



**ESTUDO DE DIAGNÓSTICO DE NECESSIDADES DE QUALIFICAÇÕES E  
COMPETÊNCIAS E ATUALIZAÇÃO DO CATÁLOGO NACIONAL DE  
QUALIFICAÇÕES (CNQ)**

*LOTE 18 – Cultura, Património e Produção de Conteúdos*

**Relatório final draft da Fase 2**

Fevereiro 2024

**P.PORTO**





**LOTE 18 – CULTURA, PATRIMÓNIO E  
PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS**

## EQUIPA TÉCNICA

Consultores – Quaternaire Portugal		Funções
Elisa Pérez Babo		Coordenação geral
Leonor Rocha		Coordenação metodológica
Patrícia Amaral		Construção dos Referenciais de Competências - AEF 225 e 322
Filipa Barreira		Construção dos Referenciais de Competências – AEF 225 e 322
Maria Álvares		Revisão metodológica de Referenciais de Competências
Consultores Externos - Quaternaire Portugal		
Ana Calvet		Construção dos Referenciais de Competências - AEF 213 e 214
Ana Sofia Leal		Construção dos Referenciais de Competências - AEF 212
António Júlio Ribeiro		Construção dos Referenciais de Competências - AEF 212
Carolina Sousa		Construção dos Referenciais de Competências - AEF 212
Gonçalo Gregório		Construção dos Referenciais de Competências - AEF 212
Gonçalo Marques		Construção dos Referenciais de Competências da Q Músico/a Intérprete
Joana Dias		Construção dos Referenciais de Competências da Q Músico/a Intérprete
João Martins		Construção dos Referenciais de Competências - AEF 212
Mário Bessa		Construção dos Referenciais de Competências - AEF 212
Nono Costa		Construção dos Referenciais de Competências da Q Técnico de Animação 2D e 3D
Nuno Faria		Construção dos Referenciais de Competências da Q Técnico de Produção e Tecnologias da Música
Paulo Gonçalves		Construção dos Referenciais de Competências - AEF 213 e 214
Consultores Externos – Instituto Politécnico do Porto		
Ana Raquel Lima (ESMAE)	Horácio Tomé-Marques (ESMAD)	Marco Conceição (ESMAE)
António Ponte (ESE)	João Azevedo (ESMAD)	Regina Castro (ESMAE)
Cláudia Marisa (ESMAE)	Lino Oliveira (ESMAD)	Rui Damas (ESMAE)
Fátima Lambert (ESE)	Luís Ribeiro (ESMAD)	Rui Penha (ESMAE)
Filipe Quaresma (ESMAE)	Manuel Taboada (ESMAD)	Sérgio Veludo Coelho (ESE)
Hélder Maia (ESMAE)	Mário Pinto (ESMAD)	Telmo Carvalho (ESMAD)
		Vítor Quelhas (ESMAD)

## ÍNDICE



<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>2. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES DA AEF 225 – HISTÓRIA E ARQUEOLOGIA</b>	<b>9</b>
2.1.1. Assistente Arqueólogo/a .....	9
2.1.2. Técnico/a de Museografia e Gestão do Património .....	9
2.1.3. Técnico/a de Conservação e Restauro - Património Cultural Móvel e Integrado .....	9
2.1.4. Técnico/a Especialista de Conservação e Restauro - Madeiras .....	9
<b>2.2. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES DA AEF 212 – ARTES DO ESPETÁCULO</b>	<b>10</b>
2.2.1. Técnico/a de Produção e Tecnologias da Música.....	10
2.2.2. Intérprete Música .....	103
2.2.3. Intérprete Dança Contemporânea .....	103
2.2.4. Intérprete/ Ator/ Atriz.....	103
2.2.5. Técnico/a de Luz e Som .....	103
2.2.6. Técnico/a de Cenografia, Figurinos e Adereços em Artes do Espetáculo .....	103
2.2.7. Técnico/a Especialista em Maquinaria de cena .....	104
2.2.8. Técnico especialista em Direção de cena.....	167
2.2.9. Técnico/a Especialista em Produção em Artes do Espetáculo.....	240
<b>2.3. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES DA AEF 213 – AUDIOVISUAIS E PRODUÇÃO DOS MEDIA .....</b>	<b>241</b>
2.3.1. Operador/a de Fotografia.....	241
2.3.2. Operador de Artes Gráficas .....	345
2.3.3. Técnico/a de Multimédia.....	346
2.3.4. Técnico/a de Fotografia .....	347
2.3.5. Técnico/a de Audiovisuais .....	464
2.3.6. Técnico/a de Animação 2D e 3D.....	587
2.3.7. Técnico/a de Artes Gráficas .....	677
2.3.8. Técnico/a de Desenho Digital 3D.....	678
2.3.9. Técnico/a de Produção de Conteúdos Interativos .....	679
2.3.10. Técnico/a Especialista em Desenvolvimento de Produtos Multimédia.....	785
<b>2.4. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES DA AEF 214 – DESIGN .....</b>	<b>914</b>
2.4.1. Técnico/a de Design de Comunicação Gráfica.....	914
<b>2.5. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES DA AEF 322 – BIBLIOTECONOMIA, ARQUIVO E DOCUMENTAÇÃO .....</b>	<b>915</b>
2.5.1. Técnico/a de Biblioteca, Arquivo e Documentação .....	915

## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório refere-se aos resultados do trabalho da Fase 2 - Construção dos Referenciais de Competências do Estudo de Diagnóstico de Necessidade de Qualificações e Competências e Atualização do Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ) para o Lote 18 – Cultura, Património e Produção de Conteúdos, oportunamente contratualizado pela ANQEP, IP ao Agrupamento Qualificações em Parceria, liderado pela Quaternaire Portugal, na sequência da realização do Concurso Público com publicação de anúncio no Jornal Oficial da União Europeia N.º 2/ANQEP/2020.

O quadro seguinte apresenta o conjunto de Qualificações, de níveis 2, 4 e 5, que foram propostas no Mapeamento de Qualificações do Setor da Cultura, Património e Produção de Conteúdos, que se distribuem por cinco áreas de Educação e Formação: História e Arqueologia, Artes do Espetáculo, Audiovisuais e Produção de Media, Design e Biblioteconomia, Arquivos e Documentação, constante do Relatório da Fase 1 do Estudo anteriormente mencionado.

O quadro seguinte apresenta ainda uma referência ao desenvolvimento dos trabalhos respeitantes aos Referenciais de Competências das Qualificações, incluindo as datas das entregas à ANQEP, para apreciação, correção e validação, dos respetivos documentos draft:

Tabela 1 – Mapeamento das Qualificações – Lote 18

AEF	Qualificações	Nível	Entrega documentos draft dos Referenciais de Competência
AEF – História e Arqueologia	Assistente Arqueólogo/a	4	Rel. Fase 2 Parte 1 - 15 .12.2023
	Técnico/a de Museografia e Gestão do Património	4	Rel. Fase 2 Parte 1 - 15 .12.2023
	Técnico/a de Conservação e Restauro - Património Cultural Móvel e Integrado	4	Rel. Fase 2 Parte 1 - 15 .12.2023
	Técnico de Recuperação do Património Edificado	4	Não incluído no Relatório Fase 2
	Técnico/a Especialista de Conservação e Restauro - Madeiras	5	Rel. Fase 2 Parte 2 - 05 .02.2024
	Técnico de Operação de Recursos Digitais - Cultura e Património Cultural	5	Não incluído no Relatório Fase 2
AEF - Artes do Espetáculo	Técnico/a de Produção e Tecnologias da Música	4	Rel. Fase 2 - 29 .02.2024
	Intérprete Música	4	Rel. Fase 2 Parte 1 - 15 .12.2023
	Intérprete Dança Contemporânea	4	Rel. Fase 2 Parte 2 - 05 .02.2024
	Intérprete/ Ator/ Atriz	4	Rel. Fase 2 Parte 1 - 15 .12.2023
	Técnico de Interpretação e Animação Circenses	4	Não incluído no Relatório Fase 2
	Técnico/a de Luz e Som	4	Rel. Fase 2 Parte 1 - 15 .12.2023
	Técnico/a de Cenografia, Figurinos e Adereços em Artes do Espetáculo	4	Rel. Fase 2 - 15 .02.2024
	Técnico/a de Produção Musical e Sonora	5	Não incluído no Relatório Fase 2
	Técnico/a Especialista em Maquinaria de cena	5	Rel. Fase 2 - 29 .02.2024
	Técnico especialista em Direção de cena	5	Rel. Fase 2 - 29 .02.2024
	Técnico/a Especialista em Produção em Artes do Espetáculo	5	Rel. Fase 2 Parte 2 - 05 .02.2024
AEF – Audiovisuais e Produção dos Media	Operador/a de Fotografia	2	Rel. Fase 2 - 29 .02.2024
	Operador de Artes Gráficas	2	Rel. Fase 2 Parte 2 - 05 .02.2024
	Técnico/a de Multimédia	4	Rel. Fase 2 - 15 .02.2024
	Técnico/a de Fotografia	4	Rel. Fase 2 - 29 .02.2024
	Técnico/a de Audiovisuais	4	Rel. Fase 2 - 29 .02.2024
	Técnico/a de Animação 2D e 3D	4	Rel. Fase 2 - 29 .02.2024
	Técnico/a de Artes Gráficas	4	Rel. Fase 2 Parte 2 - 05 .02.2024
	Técnico/a de Desenho Digital 3D	4	Rel. Fase 2 - 15 .02.2024
	Técnico/a de Produção de Conteúdos Interativos	4	Rel. Fase 2 - 29 .02.2024
	Técnico/a Especialista em Desenvolvimento de Produtos Multimédia	5	Rel. Fase 2 - 29 .02.2024
AEF - Design	Técnico/a de Design de Comunicação Gráfica	4	Rel. Fase 2 Parte 1 - 15 .12.2023
	Técnico/a de Design – Design Industrial	4	Não incluído no Relatório Fase 2
	Técnico de Design – Design de Espaços	4	Não incluído no Relatório Fase 2
AEF - BAD	Técnico/a de Biblioteca, Arquivo e Documentação	4	Rel. Fase 2 Parte 1 - 15 .12.2023

O número elevado de qualificações propostas no âmbito deste Lote 18 decorre de diversas ordens de razão, designadamente: i) o facto de estarmos perante um setor muito extenso, que abrange uma parte muito significativa das atividades inscritas na delimitação das “indústrias culturais e criativas”, e bastante

diversificado em matéria das Áreas de Educação e Formação que estas indústrias mobilizam (História e Arqueologia, Artes do Espetáculo, Audiovisuais e Produção de Media, Design e Biblioteconomia, Arquivos e Documentação); ii) o facto de se tratar de um setor que abrange subsectores atualmente, em Portugal, em clara situação de estruturação, transformação e expansão, a nível empresarial e organizativo, a nível de transformação tecnológica, fundamentalmente em matéria de transição digital, a nível de diversificação de produtos e de mercados, com potencial de internacionalização crescente, a nível das profissões e do mercado de trabalho, também este mais internacionalizado; iii) o facto de o Catálogo Nacional de Qualificações não responder de forma suficientemente adequado à diversidade de atividades, profissões e qualificações que as novas tendências de estruturação, de transformação e de expansão do setor requerem no panorama nacional.

A necessidade de o presente Estudo cumprir os prazos estabelecidos, em geral, pela ANQEP para todos os Estudos dos 22 lotes adjudicados a equipas diversas constitui uma condicionante importante em matéria da capacidade de organização de equipa técnica e de resultados, considerando as 31 qualificações, de nível 2, 4 e 5, propostas e a necessidade óbvia de desenvolver os respetivos Referenciais de Competências, nesta Fase 2, assegurando a sua coerência, compatibilização e articulação.

Nesse sentido e no seguimento da reunião realizada entre a equipa da Quaternaire Portugal e a ANQEP, nela representada pela Dr.<sup>a</sup> Ana Cláudia Valente, vogal do Conselho Diretivo da ANQEP, e pela Dr.<sup>a</sup> Sandra Lameira, diretora de Departamento do Departamento do Catálogo Nacional de Qualificações, foi ponderada a hipótese de não se desenvolverem os Referenciais de Competências e a elaboração dos instrumentos de RVCC, fase 2 e 4 do presente Estudo, para um pequeno grupo de qualificações, ponderação essa baseada num conjunto de razões que se apresentam de seguida.

Em termos gerais, estamos perante um conjunto de qualificações que são **novas, que respondem a necessidades emergentes identificadas no setor em termos da sua evolução futura**, nomeadamente, numa perspetiva do impacto das tecnologias digitais, ou de qualificações com **comportamentos ao nível de mercado de trabalho e da oferta e de procura de formação relativamente mais limitados**.

Em suma, o conjunto de qualificações que a equipa se propõe não desenvolver, em matéria dos resultados da fase 2 e da fase 4 do Estudo, são as seguintes:

- a) Técnico/a de Recuperação do Património Edificado (nível 4). A evolução do setor de reabilitação, recuperação e restauro de património edificado, classificado ou não, (empresas de conservação e restauro, de arqueologia, gabinetes de arquitetura e engenharia na área do diagnóstico de edifícios, empresas de engenharia especializadas em reabilitação) tem confirmado a necessidade de técnicos de apoio à conservação e restauro de edifícios que detenham competências para a compreensão dos sistemas construtivos tradicionais (incluindo as respetivas anomalias) e das partes/elementos decorativos integrados e que possam mobilizar conhecimentos de desenho técnico, tratamento de fotografia, tratamento de informação, bem como, da mobilização de novas tecnologias no diagnóstico de patologias construtivas dos edifícios. Trata-se de propor a evolução de uma qualificação que existe apenas em Portaria - Portaria n.º 1290/2006, de 21 de novembro alterada pela Portaria n.º 1365/2007, de 17 de outubro, e que não tem representado uma dinâmica significativa de oferta de formação, apesar da sua importância em matéria de evolução do setor da reabilitação e recuperação do património edificado e dos edifícios em geral. Para além disso, trata-se de uma qualificação que exige uma articulação com o mapeamento de qualificações proposto para o setor da Construção Civil e Engenharia Civil.
- b) Técnico/a de Operação de Recursos Digitais - Cultura e Património Cultural (nível 5). A evolução das tecnologias digitais aplicadas à gestão e valorização do património cultural e da museologia têm vindo a exigir uma adaptação constante destes setores em matéria de competências digitais específicas. Neste sentido, esta qualificação consiste numa nova proposta que se pretende devidamente articulada com a qualificação de nível 4 de Técnico/a de Museografia e Gestão do Património e orientada para o suporte a funções técnico-científicas no quadro das estratégias de transição digital (gestão de coleções, produção soluções/interpretação interativas e comunicação digitais). Enquanto nova proposta, a sua criação exige, por outro lado, uma profunda articulação com a evolução que se tem vindo a verificar nas qualificações de nível 6 e 7, neste mesmo setor do património cultural e da museologia, em resposta à transformação e transição digital. As formas como este setor específico tem evoluído em matéria de tecnologias digitais, nas suas diversas áreas funcionais, sofrendo uma clara aceleração no período pós-pandemia do COVID-19, explicam, por sua vez, o facto de ainda não ser perceptível uma procura evidente desta qualificação de especialista no mercado de trabalho e, consequentemente, uma aposta em ofertas formativas correspondentes.

- c) Técnico/a de Interpretação e Animação Circenses (nível 4). Apesar da necessidade de atualização do Referencial de Competências e dos instrumentos de RVCC desta qualificação, designadamente pelo seu potencial de expansão, a procura no mercado da formação continua relativamente restrita.
- d) Técnico/a Especialista de Produção Musical e Sonora (nível 5). A evolução mais recente do setor de atividades relacionadas com a Música, que abrange as diversas fases da cadeia de valor, incluindo criação e interpretação, produção, distribuição e difusão, seja relacionada com a sua edição em suportes digitais, seja no quadro da indústria dos espetáculos ao vivo, justificou uma revisão do mapeamento de qualificações mais diretamente associadas a este subsector de atividade. Nesse sentido, consideram-se prioridades em termos da atualização do Catálogo Nacional das Qualificações, a revisão dos Referenciais de Competências e dos instrumentos de RVCC das qualificações de Intérprete Música, de Técnico/ a de Luz e Som e de Técnico/a de Produção e Tecnologias da Música, qualquer uma delas de nível 4. O entanto, algumas das tendências que o setor apresenta, nomeadamente ao nível das alterações nos processos e nas cadeias de valor das atividades originadas pelas tecnologias digitais ou do reforço de práticas colaborativas dentro das áreas da criação e produção artística e alargamento da transversalidade entre domínios e formas artísticas, fazem perspetivar necessidades futuras em matéria da criação e produção de conteúdos musicais e sonoros, a desenvolver em diferentes plataformas e suportes. Esta qualificação virá a dar resposta a necessidades das empresas e organizações artísticas e das infraestruturas culturais em função da evolução tecnológica, do crescimento do mercado de trabalho e da reorganização e estruturação dessas organizações.
- e) Técnico/a de Design – Design Industrial (nível 4) e Técnico de Design – Design de Espaços (nível 4). Estas duas qualificações, que resultam da agregação de três qualificações Técnico/a de Design – Design de Equipamentos, Técnico/a de Design – Design Industrial e Técnico de Design – Design de Espaços, apesar da sua relevância em termos de atividades e mercado de trabalho, estão associadas a dinâmicas relativamente menos elevadas em termos de oferta e procura de formação, em especial se compararmos com a maioria das qualificações que se inserem dentro a AEF de Audiovisuais e Produção dos Media.

Finalmente, considerando a extensão dos documentos relativos aos Referenciais de Competências das Qualificações e, uma vez que foram formalmente entregues à ANQEP, em formato relatório, uma parte desses documentos do Lote 18 (ver tabela anterior), o presente Relatório final da Fase 2, apesar de contemplar no índice a lista completa das qualificações, apenas inclui os conteúdos dos Referenciais de Competência das qualificações que não tinham ainda sido entregues.

Em anexo será entregue uma pasta que inclui todas as versões *draft* dos Referenciais de Competências que foram ou são agora entregues à ANQEP, exceto 9 RC de qualificações que se encontram em fase de ultimização e que serão entregues nos próximos dias e outros 2 RC de qualificações – Assistente de Arqueólogo/a e Técnico/a de Design de Comunicação Gráfica e que já foram analisados e comentados pela ANQEP e que vão ser corrigidos considerando esses comentários e ajustamentos a realizar.

Uma última nota justificativa de alguma heterogeneidade em termos da robustez metodológica dos Referenciais de Competência que foram e são entregues nesta fase à ANQEP. A extensão do trabalho, já bastante sublinhada anteriormente; o alargamento da equipa técnica de consultores, exigido para dar resposta ao número elevado de qualificações a trabalhar e num prazo relativamente curto; as dificuldades de assegurar sempre as validações sucessivas dos Referenciais de Competências construídos junto de entidades e empresas dos respetivos subsectores; as dificuldades, dentro da equipa técnica, de assegurar dentro de *clusters* de qualificações mais relacionadas o seu cruzamento, tendo em vista evitar definição de Unidades de Competência muito próximas e similares e garantir a coerência entre os diferentes Referenciais de Competência, muitas vezes por impossibilidade de conhecimento entre consultores da evolução e desenvolvimento dos conteúdos em virtude da clara exiguidade de tempo; algum atraso na resposta, por parte da equipa da ANQEP, no que se refere à análise crítica dos primeiros Referenciais de Competência entregues (a 15 de dezembro de 2023), que também não veio esclarecer algumas questões junto da equipa; alguma necessidade de aprofundar os conteúdos constantes dos Referenciais de Competência por decisão de eliminação da Fase 3, de construção dos Referenciais de Formação, tornando mais morosos os trabalhos; a exigência de trabalhar as Unidades de Competência científicas no caso das qualificações de nível 5, para as quais, na generalidade, a equipa de consultores não dispunha de competências adequadas dado que não faziam parte das exigências do Caderno de Encargos.

Ainda uma última solicitação, em termos da organização da análise e apreciação por parte da ANQEP dos documentos dos Referenciais de Competências entregues, anteriormente e neste relatório. É desejável que os ajustamentos e melhorias a introduzir permitam fazer as alterações e revisões por *clusters* de qualificações – grupos de qualificações dentro da mesma AEF, facilitando deste modo o trabalho de articulação e cruzamento, de forma a aumentar os níveis de coerência e a evitar problemas de sobreposição e de repetição. Neste sentido, dentro das possibilidades, solicitamos que as orientações para revisão e ajustamentos a introduzir possam facilitar esse trabalho de cooperação entre os diferentes técnicos da equipa.

## **2. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES**

### **2.1. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES DA AEF 225 – HISTÓRIA E ARQUEOLOGIA**

#### **2.1.1. Assistente Arqueólogo/a**

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 1, a 15 de dezembro de 2023.

#### **2.1.2. Técnico/a de Museografia e Gestão do Património**

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 1, a 15 de dezembro de 2023.

#### **2.1.3. Técnico/a de Conservação e Restauro - Património Cultural Móvel e Integrado**

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 1, a 15 de dezembro de 2023.

#### **2.1.4. Técnico/a Especialista de Conservação e Restauro - Madeiras**

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 2, a 5 de fevereiro de 2024.

## **2.2. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES DA AEF 212 – ARTES DO ESPETÁCULO**

### **2.2.1. Técnico/a de Produção e Tecnologias da Música**

# REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS DA QUALIFICAÇÃO

Técnico/a de Produção e Tecnologias da Música

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO: 212 – Artes do Espetáculo

CÓDIGO DA QUALIFICAÇÃO: 000000

NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO: 4

PONTOS DE CRÉDITO: 121,5

PUBLICAÇÕES E ATUALIZAÇÕES:

---

---

OBSERVAÇÕES:

---

---



### DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO (MISSÃO):

Produzir objetos musicais e artísticos, respeitando os standards de qualidade das indústrias de música gravada e de música ao vivo. Criar, desenvolver e implementar conceitos musicais inseridos no mercado da música e dos eventos, em função das especificações dos projetos e espaços, das solicitações das diversas equipas artísticas e das encomendas dos clientes. Iniciar uma carreira musical dominando as técnicas de teoria da música, sabendo estar em estúdio e utilizando softwares e programas de gravação.

### ATIVIDADES PRINCIPAIS:

- Organizar e manter materiais e equipamentos de som em boas condições de funcionamento e segurança.
- Selecionar e montar materiais e equipamentos de som de acordo com as especificações de um projeto.
- Gravar, editar, misturar e masterizar música, usando os meios tecnológicos disponíveis.
- Compor e fazer arranjos, tendo por base os conhecimentos da teoria da música e da composição adquiridos.
- Desenvolver competências técnicas e criativas inerentes a um Produtor Musical, designadamente, apontando a direção artística do projeto de acordo com as tendências e apetências do mercado e respeitando a identidade dos artistas e dos projetos.
- Conhecer como funciona o mercado e o negócio da indústria musical a nível nacional e internacional.

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA (UC)

### UC OBRIGATÓRIAS

CÓDIGO UC <sup>1</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO	CARGA HORÁRIA
	01	Prestar informações sobre a atividade de produção e tecnologias da música	2,25	25
	02	Colaborar e trabalhar em equipa <sup>2</sup>	2,25	25
	03	Comunicar e interagir em contexto profissional <sup>3</sup>	2,25	25
	04	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na atividade de produção e tecnologias da música	2,25	25
	05	Interagir em inglês na atividade de produção e tecnologias da música	2,25	25
	06	Realizar exercícios de formação Musical	4,50	50
	07	Executar Acústica Geral e Organológica	4,50	50
	08	Escutar e realizar análise auditiva da História da Música	4,50	50
	09	Mobilizar Práticas de Teclado	4,50	50
	10	Analisar e Aplicar Técnicas de Composição	4,50	50
	11	Editar Partituras	2,25	25
	12	Usar Estúdio de Som e Captar Instrumentos	4,50	50
	13	Usar Sistemas de Gravação com Programas DAW (Digital Workstation)	4,50	50
	14	Misturar Áudio	4,50	50
	15	Masterizar Áudio	4,50	50
	16	Compor Música para Ficção	4,50	50
	17	Realizar Projeto Musical	4,50	50
	18	Produzir Eventos Musicais	4,50	50
	19	Implementar Procedimentos em Concertos e Performances	4,50	50
	20	Importar a Criação Musical para a Composição	4,50	50

<sup>1</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

<sup>2</sup> Transversal a todas as qualificações de nível 4

<sup>3</sup> Transversal a todas as qualificações de nível 4

CÓDIGO UC <sup>1</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO	CARGA HORÁRIA
	21			
	22			
	23			
	24			
	25			
	26			
	27			
	28			
	29			
Total de pontos de crédito de UC Obrigatórias			76,5	850

Para obter a qualificação de Técnico/a de Produção e Tecnologias da Música, para além das UC Obrigatórias, terão também de ser realizadas UC Opcionais<sup>4</sup> correspondentes à carga horária de 525 ou ao total de pontos de crédito de 47,25

### UC OPCIONAIS

CÓDIGO UC <sup>5</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO	CARGA HORÁRIA
	01	Tratar Som e Produzir Programas de Rádio	4,50	50
	02	Gravar Sequenciação MIDI	2,25	25
	03	Manipular Eletrónica em Tempo Real	4,50	50
	04	Executar composição no Formato Canção	4,50	50
	05	Executar composição na Linguagem do RAP	4,50	50
	06	Executar a Linguagem Estética Audiovisual	2,25	25
	07	Executar Criação Eletrónica Aplicada	4,50	50
.	08	Executar composição assistida por Computador	2,25	25

<sup>4</sup> Poderão ser seleccionadas 10% de UC transversais de entre o leque definido (20% a 30%) de UC opcionais.

<sup>5</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

CÓDIGO UC <sup>5</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO	CARGA HORÁRIA
	09	Executar composições para Publicidade	2,25	25
	10	Manipular sintetizadores, sequenciadores, samplers e outros instrumentos de música eletrónica	2,25	25
	11	Criar Música para Videojogos	4,50	50
	12	Planear uma carreira artística <sup>6</sup>	4,50	50
	13	Desenvolver um Plano de Negócio e Criar um Micro Negócio	2,25	25
	14	Editar e distribuir música, gerir reportório e management de Artistas	2,25	25
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
	21			
	22			
Total de pontos de crédito da componente de formação tecnológica			<b>123,75</b>	<b>1375</b>

### UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

UC 0001	Prestar informações sobre a atividade de produção e tecnologias da música
---------	---

<sup>6</sup> Comum com várias qualificações do setor cultural

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25 HORAS

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a informação requerida acerca da área de Multimédia.		
R2. Informar e esclarecer o cliente sobre a área da Multimédia.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção e tecnologias da música Antecedentes históricos.</li> <li>• Influência socioeconómica no setor artístico e na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Novas tendências da produção e tecnologias da música.</li> <li>• Estratégias de produtos e serviços.</li> <li>• Fatores críticos de sucesso na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Organismos internacionais no setor artístico e na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Organismos nacionais e locais do setor no setor artístico e na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Organização e divisão funcional na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Comunicação e relacionamento interpessoal.</li> <li>• Legislação da atividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a evolução e a influência socioeconómica no setor artístico e na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Compreender as novas tendências na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Compreender o setor artístico e na atividade de produção e tecnologias da música a nível nacional e internacional.</li> <li>• Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>• Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>• Informar acerca dos organismos nacionais e internacionais na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Informar acerca da função das diferentes entidades nacionais, regionais e locais relacionadas com a atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Diferenciar a estrutura, organização e divisão funcional no setor artístico e na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Distinguir a organização funcional na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Informar sobre as diferentes atividades da atividade de produção e tecnologias da música.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidado com a apresentação pessoal e postura profissional.</li> <li>• Proatividade.</li> <li>• Empenho.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Assertividade na comunicação.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar legislação relativa à área de atividade de produção e tecnologias da música.</li> </ul>	
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Prestar informação sobre a atividade de produção e tecnologias da música:*

CD1. Contextualizando a sua evolução histórica, os principais marcos de desenvolvimento e o aparecimento de produtos e serviços em expansão.

CD2. Adequando a comunicação ao tipo e à solicitação do interlocutor.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Em produtoras de música
- Estúdios de gravação
- Empresas de publicidade
- Meios de comunicação social
- Empresas de produção de espetáculos

#### RECURSOS

- Dispositivo eletrónico com acesso à internet.
- Relatórios de atividade setorial.
- Documentação técnica sobre o setor cultural
- Legislação reguladora da atividade de produção e tecnologias da música.
- Exemplos de produtos/serviços inovadores

#### OBSERVAÇÕES

**UC 0002 Colaborar e trabalhar em equipa**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25 HORAS

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a identidade pessoal e partilhada e respetivos comportamentos associados. R2. Colaborar na aplicação de dinâmicas facilitadoras do trabalho em equipa. R3. Colaborar na definição de estratégias de resolução de problemas e de tomada de decisão		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identidade pessoal, social e profissional.</li> <li>Fenómenos da dinâmica de grupo - influência social e papel social, normas sociais, atitudes e comportamentos facilitadores e dificultadores, padrão de grupo e motivação individual.</li> <li>Trabalho em equipa - fatores pessoais, relacionais e organizacionais.</li> <li>Equipa de trabalho - princípios de organização de grupo vs. equipa de trabalho, estilos comportamentais, estrutura e fases de desenvolvimento da equipa, perceção de desempenho individual, formas e técnicas de organização, cooperação e colaboração.</li> <li>Comunicação assertiva - verbal e não-verbal, fatores facilitadores e inibidores. Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Importância da comunicação no trabalho entre equipas - fluxos de comunicação, comunicação vertical e horizontal, <i>feedback</i> do desempenho.</li> <li>Técnicas de negociação, de resolução de problemas e de tomada de decisão.</li> <li>Gestão de tempo - técnicas, planeamento, autoavaliação e otimização das tecnologias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e analisar os estilos comportamentais individuais.</li> <li>Identificar as competências individuais.</li> <li>Identificar os papéis dos membros da equipa - competências e responsabilidades.</li> <li>Reconhecer a fase de desenvolvimento de competências na qual a equipa se encontra.</li> <li>Identificar os valores e as principais competências necessários para a equipa atingir o(s) objetivo(s) traçado(s).</li> <li>Colaborar na definição dos mecanismos de coesão e controlo na equipa.</li> <li>Colaborar na definição de tarefas e prazos para alcançar os objetivos traçados.</li> <li>Participar na execução de tarefas predefinidas para a equipa.</li> <li>Aplicar técnicas de comunicação em diferentes contextos.</li> <li>Utilizar ferramentas de comunicação.</li> <li>Partilhar informação presencialmente e/ou <i>online</i>.</li> <li>Formular ideias e sugestões em diferentes contextos comunicacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito e valorização das diferenças individuais.</li> <li>Respeito pela sensibilidade e bem-estar dos outros.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trocar conhecimentos e experiências.</li> <li>• Identificar os princípios subjacentes à tomada de decisão.</li> <li>• Analisar problemas e tomar decisões.</li> <li>• Desenvolver rotinas em equipa em momentos formais, informais, presenciais e online.</li> <li>• Reconhecer sinais de <i>burnout</i> próprio e/ou dos colegas.</li> </ul>	
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Colaborar e trabalhar em equipa:*

- CD1. Mobilizando os recursos pessoais para a obtenção dos melhores resultados da equipa.
- CD2. Aplicando técnicas de comunicação e negociação adequadas aos interlocutores e ao contexto.
- CD3. Analisando problemas e propondo soluções.
- CD4. Gerando oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem colaborativa.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Em todos os setores de atividade
- 

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à *internet*.
- Ferramentas de interação, de comunicação e produtividade.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Boas práticas na comunicação
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0003 | **Comunicar e interagir em contexto profissional**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25



**CARGA HORÁRIA:** 25 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Preparar a mensagem a comunicar em contexto profissional.</p> <p>R2. Informar e esclarecer diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios da comunicação e do relacionamento interpessoal – processo, funções e elementos intervenientes.</li> <li>Fatores facilitadores e inibidores da comunicação.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, sorriso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Comunicação telefónica – técnicas de atenção telefónica, expressão verbal e sorriso “telefónico”.</li> <li>Comunicação através da internet (navegadores, e-mail, redes sociais, mensagens) – técnicas.</li> <li>Comunicação escrita – normas.</li> <li>Processo de escrita – planificação, textualização e revisão.</li> <li>Caraterísticas dos estilos de comunicação – agressivo, passivo, manipulador, assertivo.</li> <li>Comunicação assertiva – vantagens, componentes verbais e não-verbais, técnicas.</li> <li>Escuta ativa, empatia e controlo emocional.</li> <li>Processamento interno da informação – fonético, literal (significado) e reflexivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar a informação a comunicar.</li> <li>Adaptar a comunicação oral e escrita ao interlocutor e ao contexto.</li> <li>Interpretar informação de diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.</li> <li>Identificar as expectativas do interlocutor.</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>Formular questões, pedir esclarecimentos ou colocar dúvidas para interpretar e/ou explicitar a mensagem.</li> <li>Partilhar informação com diferentes interlocutores.</li> <li>Reportar informação profissional.</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>Aplicar técnicas de tratamento e resolução de conflitos.</li> <li>Autoavaliar o seu desempenho no âmbito do processo de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a imagem e postura profissional.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Respeito pela diferença.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<p>(empático).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perguntas no processo de comunicação – abertas, fechadas, retorno, reformulação.</li> <li>▪ Mensagem – construção, adaptação, envio, receção e interpretação.</li> <li>▪ Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> <li>▪ Técnicas de programação neurolinguística (PNL) na comunicação.</li> <li>▪ Relações interpessoais no trabalho.</li> <li>▪ Conflito nas relações interpessoais –tipos e técnicas de resolução de conflitos.</li> <li>▪ Avaliação do processo de comunicação –feedback, resposta e reação.</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Comunicar e interagir em contexto profissional:*

CD1. Adaptando a linguagem e a comunicação ao tipo de canal utilizado, ao público-alvo e ao contexto.

CD2. Demonstrando assertividade e uma imagem positiva de si e da sua organização.

CD3. Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal empática e ajustada ao interlocutor.

CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a norma, aplicando técnicas de redação de documentos profissionais.

CD5. Avaliando o resultado do seu desempenho e contributo para a melhoria do processo de comunicação.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Ferramentas de interação e de comunicação.

- Boas práticas na comunicação.

#### OBSERVAÇÕES

UC 0004

**Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na atividade de produção e tecnologias da música**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25 HORAS

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar os princípios gerais sobre segurança e saúde no trabalho. R2. Aplicar medidas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Normas e disposições relativas à segurança e saúde no setor cultural</li> <li>Plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Plano de prevenção de acidentes.</li> <li>Plano de prevenção de incêndios.</li> <li>Plano de evacuação.</li> <li>Plano contra roubos.</li> <li>Manuais de segurança.</li> <li>Meios e regras de segurança nos museus e no patrimônio</li> <li>Equipamentos de proteção individual (EPI), métodos de supressão da negligência e falta de atenção, proteção de máquinas e ergonomia.</li> <li>Regras de segurança na condução de equipamento e na movimentação de materiais - normas do vestuário, prevenção de choques elétricos, movimentação de peças pesadas.</li> <li>Causas de acidentes no trabalho - acidentes de movimentação, choques e quedas, acidentes provocados por ferramentas e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as normas relativas à segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Interpretar o plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Reconhecer os manuais de segurança.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção do risco.</li> <li>Aplicar os procedimentos em caso de acidente de trabalho.</li> <li>Aplicar os procedimentos de emergência.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de roubo.</li> <li>Distinguir os diferentes tipos de incêndio e respetivos sistemas de deteção e de extinção.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de incêndios.</li> <li>Utilizar o extintor.</li> <li>Utilizar equipamentos de proteção individual.</li> <li>Reportar a situação de emergência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Respeito pelas normas de segurança.</li> </ul>

<p>máquinas em movimento, choques elétricos, acidentes provocados por agentes químicos e gases, queimaduras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caixa de primeiros socorros.</li> <li>▪ Situações de emergência - perda de sentidos, feridas aberta e fechada, queimadura, choque elétrico, eletrocussões, ataque cardíaco, entorses ou distensões, envenenamento, queimaduras.</li> <li>▪ Causas de incêndio - sistema de aquecimento e cozedura, chaminé e tubos de fumo, materiais inflamáveis, aparelhos elétricos, trabalhadores e outras pessoas fumadoras.</li> <li>▪ Tipos de incêndio.</li> <li>▪ Sistemas de detecção.</li> <li>▪ Tipos de extintores.</li> <li>▪ Incêndio - plano de ataque, manipulação de extintores, acionamento do sistema automático.</li> <li>▪ Técnicas de extinção de incêndio de gás.</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na atividade de produção e tecnologias da música:*

- CD1. Considerando os tipos de risco existentes no posto de trabalho e respectivas medidas de segurança e preventivas.
- CD2. Cumprindo as medidas de atuação em situação de emergência.
- CD3. Respeitando o protocolo interno definido.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Em produtoras de música
- Estúdios de gravação
- Empresas de publicidade
- Meios de comunicação social
- Empresas de produção de espetáculos

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Legislação sobre segurança e saúde no trabalho.
- Normativos específicos de segurança e saúde no trabalho.
- Documentação sobre segurança e saúde no trabalho (relatórios, folhetos, brochuras, outros).
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Planos de prevenção de acidentes, de incêndios, de evacuação e de roubo.
- Planos de emergência

## OBSERVAÇÕES

**UC 0005 Interagir em inglês na atividade de produção e tecnologias da música**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Interpretar e selecionar informação especializada, verbal e não verbal, em suportes variados, na atividade de produção e tecnologias da música.</p> <p>R2. Transmitir enunciados orais coerentes no âmbito na atividade de produção e tecnologias da música.</p> <p>R3. Redigir textos articulados e coesos relacionados com a atividade de produção e tecnologias da música.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Léxico (vocabulário) –Produção e tecnologias da música</li> <li>• Funções da linguagem.</li> <li>• Estruturas do funcionamento da língua – sons, entoações e ritmos da língua, símbolos fonéticos; nomes, pronomes, adjetivos, advérbios, determinantes e artigos, elementos de ligação frásica, verbos.</li> <li>• Sintaxe.</li> <li>• Fluência de leitura.</li> <li>• Regras de produção de documentos escritos.</li> <li>• Regras de cortesia e convenções linguísticas.</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação no contexto na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Mobilizar recursos linguísticos relacionando informação de áreas e fontes diversificadas em contexto na atividade de produção e tecnologias da música.</li> <li>• Distinguir informação essencial da informação acessória em textos e suportes diversificados.</li> <li>• Informar os visitantes.</li> <li>• Descodificar perguntas e pedidos de informação.</li> <li>• Escrever ou responder a uma carta, e-mail e outro tipo de mensagens para fazer um pedido ou transmitir informações.</li> <li>• Reconhecer e utilizar o vocabulário específico da atividade de produção e tecnologias da música</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Empatia</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Respeito pelas diferenças individuais.</li> <li>• Disponibilidade para aprender.</li> <li>• Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar linguagens não verbais na comunicação.</li> <li>• Trocar, verificar e confirmar informações em contexto de produção e tecnologias da música</li> <li>• Redigir notas, relatórios e preencher formulários, textos informativos.</li> </ul>	
--	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Interagir em inglês na atividade de produção e tecnologias da música*

- CD1. Identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade do discurso oral e do texto escrito.
- CD2. Comunicando oralmente de forma precisa e eficaz, com ritmo e entoação apropriados e adaptando o discurso ao registo do interlocutor.
- CD3. Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa oral e escrita e ao público-alvo.
- CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a sua finalidade e público-alvo.
- CD5. Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Em produtoras de música
- Estúdios de gravação
- Empresas de publicidade
- Meios de comunicação social
- Empresas de produção de espetáculos

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Ferramentas de tradução, dicionários, entre outros
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0006 | Realizar exercícios de formação Musical



PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
R1. Exercitar o treino auditivo.		
R2. Efetuar leituras de partituras rítmicas e melódicas nas diversas claves (Sol, Fá e Dó).		
R3. Reproduzir frases rítmicas e melódicas.		
R4. Improvisar ritmos e melodias dentro da linguagem Tonal.		
R5. Transpor qualquer tipo de melodia ou harmonia.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Notação musical</li> <li>▪ Princípios melódicos, rítmicos e harmónicos</li> <li>▪ Construção musical</li> <li>▪ Escrita musical</li> <li>▪ Leitura de pautas musicais simples</li> <li>▪ Escalas harmónicas</li> <li>▪ Escalas melódicas</li> <li>▪ Acordes</li> <li>▪ Ritmo</li> <li>▪ Teoria musical</li> <li>▪ Intervalos simples com alterações</li> <li>▪ Conceito de consonância e dissonância</li> <li>▪ Claves               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sol na 2.<sup>a</sup> linha</li> <li>▪ Fá na 4.<sup>a</sup> linha</li> <li>▪ Dó na 3.<sup>a</sup> linha</li> </ul> </li> <li>▪ Fundamentos do sistema tonal</li> <li>▪ Ciclo de Quintas</li> <li>▪ Escalas com armação de clave               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maiores</li> <li>▪ Menores naturais</li> <li>▪ Melódica</li> <li>▪ Harmónica</li> </ul> </li> <li>▪ Acordes de quatro sons (acordes de 7<sup>a</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer os elementos fundamentais da linguagem musical e as regras da sua construção, desde a simbologia à escrita.</li> <li>▪ Reconhecer os fundamentos da linguagem Tonal.</li> <li>▪ Interpretar e utilizar os principais símbolos de notação musical.</li> <li>▪ Utilizar a escrita musical com a notação aprendida.</li> <li>▪ Reconhecer acordes Maiores, Menores e Dominantes.</li> <li>▪ Caracterizar os conceitos básicos da harmonia Modal.</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia na execução dos exercícios</li> <li>▪ Sentido de Responsabilidade</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Concentração durante a execução dos exercícios</li> <li>▪ Motivação para evoluir</li> <li>▪ Empenho</li> <li>▪ Disponibilidade</li> <li>▪ Escuta ativa</li> <li>▪ Confiança no progresso individual</li> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estudo dos acordes <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maiores</li> <li>▪ Menores.</li> <li>▪ Dominante (7ª)</li> <li>▪ Inversões</li> </ul> </li> <li>▪ Transposição <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Noção</li> <li>▪ Melodias simples</li> </ul> </li> <li>▪ Treino auditivo</li> <li>▪ Frases rítmicas (de divisão binária) e melódicas na linguagem Tonal I</li> <li>▪ Formação musical I</li> <li>▪ Frases atonais.</li> <li>▪ Intervalos simples (do uníssono à 8ª) em contexto harmónico</li> <li>▪ Acordes Maior, menor e dominante</li> <li>▪ Acordes Maior e menor (com inversões)</li> <li>▪ Memorizações rítmico-melódicas</li> <li>▪ Invenção ou improvisação de ritmos e melodias na linguagem Tonal</li> <li>▪ Invenção de acompanhamentos para melodias dadas</li> <li>▪ Leitura prática</li> <li>▪ Melódico-rítmicas em clave de sol, fá e dó</li> <li>▪ Sincopas e contratempos</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): Formação Musical

CD1. Usando rigor na escrita musical

CD2. Usando uma linguagem musical objetiva no diálogo com os seus interlocutores e parceiros de trabalho

CD4. Traduzindo em termos práticos, concretos e legíveis os aspetos criativos da música

CD5. Interpretando, selecionando e organizando a informação musical das obras musicais

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de gravação áudio.
- 
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Instrumentos musicais
- Material de escrita e anotação
- Manuais de apoio sobre teoria musical
- Software para escrita de partituras
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

**UC 0007 Executar Acústica Geral e Organológica**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 4,5

**CARGA HORÁRIA:** 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
R1. Reconhecer os fenômenos da acústica através do treino auditivo R2. Associar de forma clara os princípios da acústica às características das diferentes famílias de instrumentos R3. Fazer captação em estúdio através dos microfones estudados R4. Usar microfones específicos para cada tipo de instrumentos a captar		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acústica fisiológica</li> <li>Fisiologia do ouvido</li> <li>A escuta inteligente</li> <li>A natureza do som – o fenômeno</li> <li>Princípios básicos de acústica               <ul style="list-style-type: none"> <li>Intensidade</li> <li>Altura</li> <li>Timbre</li> <li>Absorção</li> <li>Reflexão</li> <li>Difração</li> <li>Refração</li> <li>Velocidade</li> <li>Interferência</li> <li>Impedância</li> <li>Ondas estacionárias</li> <li>Efeito de Doppler</li> <li>Pressão acústica</li> <li>Grandezas acústicas</li> </ul> </li> <li>Classificação organológica dos instrumentos musicais               <ul style="list-style-type: none"> <li>Cordofones dedilhados</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os diversos fenômenos acústicos de percepção psico-acústica.</li> <li>Descrever o mecanismo fisiológico e as características do ouvido humano.</li> <li>Caracterizar o fenômeno físico relacionado com o som e o meio envolvente.</li> <li>Caracterizar o fenômeno físico e a sua relação com a acústica nos diversos tipos de instrumentos musicais.</li> <li>Identificar os diversos instrumentos musicais quanto à sua classificação por excitação e radiação.</li> <li>Identificar os diferentes tipos de microfones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia na pesquisa de informação</li> <li>Capacidade de organização</li> <li>Motivação</li> <li>Concentração no treino auditivo</li> <li>Empenho</li> <li>Curiosidade</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cordofones percutidos</li> <li>▪ Cordofones friccionados</li> <li>▪ Membranofones</li> <li>▪ Idiofones</li> <li>▪ Aerofones</li> <li>▪ Eletrofones</li> <li>▪ Temperamentos musicais</li> <li>▪ Conhecimento das principais características dos microfones usados em gravações profissionais</li> <li>▪ Captação inicial e simplificada de instrumentos</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>	
--	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Acústica Geral e Organológica*

- CD1. Usando rigor na aplicação prática das noções de acústica.
- CD2. Demonstrando uma clara percepção auditiva dos fenómenos da acústica.
- CD3. Usando uma linguagem clara na identificação das designações dos instrumentos e das suas famílias.
- CD4. Assegurando que as características dos instrumentos são respeitadas na sua captação-
- CD5. Aplicando eficientemente o posicionamento dos microfones em relação ao resultado pretendido.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Em produtoras de música
- Estúdios de gravação
- Empresas de publicidade
- Meios de comunicação social
- Empresas de produção de espetáculos
- 

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Instrumentos de música.

- Microfones.
- Estúdio de gravação.
- Material de escrita e anotação.
- Manuais de apoio sobre acústica organológica.
- 
- 
- 
- 
- 
- 

#### OBSERVAÇÕES

**UC 0008 | Escutar e realizar análise auditiva da História da Música**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 4,5

**CARGA HORÁRIA:** 50 HORAS

**REALIZAÇÕES**

- R1. Escuta e análise auditiva dos princípios estéticos dos períodos da história da música.
- R2. Escuta e análise auditiva dos princípios estéticos dos géneros e estilos musicais do Séc. XX.
- R3. Contextualizar do ponto de vista social, cultural e político a produção da escrita de obras pelos compositores.
- R4. Relacionar a história da música com os desenvolvimentos tecnológicos de fixação áudio e media.
- R5. Relacionar a forma de execução pública das obras musicais e litero musicais com os períodos da história da música.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios estéticos na história da música               <ul style="list-style-type: none"> <li>Antiguidade</li> <li>Idade Média</li> <li>Renascimento</li> <li>Barroco</li> <li>Classicismo</li> <li>Romantismo</li> <li>O Modernismo</li> <li>Contemporâneo</li> </ul> </li> <li>Música contemporânea               <ul style="list-style-type: none"> <li>A segunda escola de Viena</li> <li>O Neoclassicismo</li> <li>De John Cage a Pierre Boulez</li> <li>Da Broadway a Hollywood: Música para cinema</li> <li>Jazz - Elementos principais                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Sonoridade</li> <li>Fraseado</li> <li>Improvisação</li> <li>Harmonia</li> <li>Ritmo (swing)</li> <li>Melodia</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar os princípios estéticos de cada período da história da música.</li> <li>Identificar e caracterizar estilos musicais do séc. XX tendo em conta o contexto histórico.</li> <li>Caracterizar as tecnologias aplicadas na criação musical.</li> <li>Usar linguagem adequada para descrever e caracterizar obras, estilos e géneros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia na pesquisa de conteúdos</li> <li>Concentração</li> <li>Escuta ativa</li> <li>Motivação</li> <li>Comunicação</li> <li>Atenção ao detalhe</li> <li>Curiosidade</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade</li> <li>Sentido crítico</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estilos <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O Blues-Origem, escravatura, Blues rurais e Blues urbanos</li> <li>▪ O ragtime (1890)</li> <li>▪ New Orleans (1900)</li> <li>▪ Dixieland (1910)</li> <li>▪ Chicago (1920)</li> <li>▪ Be Bop e Post Bop (1940/1950)</li> <li>▪ Jazz Modal/Funk (1950/1960)</li> <li>▪ Free Jazz/Avant-Garde (1960)</li> <li>▪ Jazz Fusão e Jazz Rock (1970)</li> <li>▪ Jazz Europeu/ECM (1970)</li> </ul> </li> <li>▪ Outras tendências musicais <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soul, Rythm &amp; Blues, Funk</li> <li>▪ Hip Hop</li> <li>▪ Rap</li> <li>▪ Pop Rock <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Folk Rock</li> <li>▪ Rock Progressivo, sintetizador Moog, Melotron.</li> <li>▪ Kraut Rock e instrumentos de síntese</li> <li>▪ Punk Rock</li> </ul> </li> <li>▪ Eletrónica</li> </ul> </li> <li>▪ Tecnologias utilizadas no processo criativo <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Novas sonoridades</li> <li>▪ Instrumentos: Síntese de som.</li> </ul> </li> <li>▪ Música Popular Urbana em Portugal <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fado de Lisboa (Património Imaterial); Fado de Coimbra; a Guitarra portuguesa</li> <li>▪ A música de intervenção</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>	
---	--	--



<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Pop Rock em Portugal (1960/1970/1980)</li> <li>• Música de Raiz Tradicional             <ul style="list-style-type: none"> <li>• O Cante Alentejano (Património Imaterial)</li> </ul> </li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *História da Música, Escuta e Análise Auditiva*

- CD1. Pesquisando e identificando trechos musicais dos diferentes períodos, estilos e géneros.
- CD2. Demonstrando capacidade para descrever as características da música em cada período.
- CD3. Demonstrando capacidade para descrever as características dos estilos e géneros do Séc. XX.
- CD4. Aplicando o treino auditivo à escuta analítica.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Na produção musical genérica utilizando as características dos estilos e géneros musicais de acordo com o objetivo artístico a alcançar.
- Na produção de música para teatro, cinema e séries com guiões inseridos em épocas históricas, compondo música original com as características da época.
- Na produção discográfica de obras dos diferentes períodos da música clássica.
- Na produção de eventos e performances ao vivo.
- 

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Teclados/piano.
- Material de escrita e anotação.
- Manuais de apoio sobre História da Música.

#### OBSERVAÇÕES

UC 0009 | Mobilizar Práticas de Teclado

PONTOS DE CRÉDITO: 50 HORAS

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

## REALIZAÇÕES

<ul style="list-style-type: none"> <li>R1. Executar obras musicais no teclado</li> <li>R2. Executar acompanhamento de partes de cantores ou de instrumentos solistas</li> <li>R3. Executar o teclado em projetos de estúdio</li> <li>R4. Fazer todas as ligações inerentes ao manuseamento de um teclado</li> </ul>		
Conhecimentos	Aptidões	Atitudes
<ul style="list-style-type: none"> <li>Práticas de teclado                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretação de peças musicais</li> <li>Domínio técnico e musical                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Coordenação motora – dedilhações</li> </ul> </li> <li>Escalas maiores/menores</li> </ul> </li> <li>Técnicas de arranjo musical                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Arpejos (tríades)                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>Maior</li> <li>Menor</li> <li>Diminuto</li> <li>Aumentado</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Harmonia ao teclado</li> <li>Leitura de cifra</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar domínio técnico e musical nas práticas de teclado.</li> <li>Elaborar acompanhamentos de canções.</li> <li>Transpor tonalmente composições</li> <li>Desenvolver progressões harmónicas e improviso.</li> <li>Aplicar técnicas de arranjo musical</li> <li>Aplicar os princípios da harmonia ao teclado</li> <li>Utilizar a leitura de cifra</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no estudo.</li> <li>Responsabilidade.</li> <li>Motivação.</li> <li>Persistência.</li> <li>Empenho.</li> <li>Concentração auditiva.</li> <li>Criatividade.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Confiança.</li> <li>Curiosidade.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Mobilizar Práticas de Teclado*

- CD1. Demonstrando capacidade para executar pequenos trechos no teclado.
- CD2. Demonstrando destreza para executar no teclado, escalas em sentido ascendente e descendente, acordes e arpejos em sentido ascendente e descendente.
- CD3. Aplicando conhecimentos da Teoria da Música à prática de teclados.
- CD4. Identificando o «touch» de diferentes teclados.
- CD5. Demonstrando saber emular sons num «mother board».

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Na produção musical.
- Na escrita de arranjos para projetos de música.
- Na composição para artistas e interpretes.
- Na composição para cinema, séries, teatro, baliado, publicidade e vídeo jogos.
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Teclados.
- Material de escrita e anotação.
- Manuais de apoio sobre práticas de teclado.
- 
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0010 | Analisar e Aplicar Técnicas de Composição

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25/4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Distinguir e caracterizar géneros musicais.</p> <p>R2. Conhecer a linguagem tonal.</p> <p>R3. Conhecer as formas das composições.</p> <p>R4. Compor músicas usando os conhecimentos da harmonia tonal.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução ao repertório               <ul style="list-style-type: none"> <li>Música Popular (POP, Rock, Jazz, Bossa Nova, Afro, Afro cubano e Fado)</li> </ul> </li> <li>Introdução à análise da composição musical Tonal e da harmonia tonal               <ul style="list-style-type: none"> <li>A formação dos acordes a partir da escala maior e das escalas menores e as respectivas Cifras</li> <li>Tríades e tétrades – os acordes com o sétimo grau, a sua classificação e a respetiva Cifra</li> <li>Os graus nas escalas e nos acordes</li> <li>Função tonal dos acordes na escala maior (tónica, dominante) - Dominantes principais e secundárias</li> <li>Substituição de acordes</li> <li>Acordes sus4 e sua função na composição</li> <li>Alterações de acordes e extensões de acordes</li> </ul> </li> <li>As progressões de acordes               <ul style="list-style-type: none"> <li>Progressões mais usadas na POP e no Rock</li> <li>As progressões dos Blues, da música afro-cubana e do Fado tradicional. O «turnaround» no Blues</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar auditivamente diferentes estilos musicais.</li> <li>Descrever os fundamentos da linguagem Tonal.</li> <li>Identificar e analisar uma forma musical.</li> <li>Elaborar harmonizações e re-harmonizações ao estilo da Linguagem Jazz.</li> <li>Identificar auditivamente composições de inspiração modal</li> <li>Compor canções tendo em conta os estilos musicais a bordados.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia na execução dos exercícios</li> <li>Escuta ativa</li> <li>Inovar e criar</li> <li>Motivação</li> <li>Concentração</li> <li>Atenção ao detalhe</li> <li>Empenho</li> <li>Curiosidade</li> <li>Sentido crítico</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>As progressões de acordes dos standards de Jazz e o II-V-I</li> <li>Harmonizações             <ul style="list-style-type: none"> <li>A harmonia triádica no coral luterano e na canção POP/Rock</li> <li>A harmonia de sétima no standard de Jazz e na Bossa Nova</li> <li>“Voice leading” (condução de vozes)</li> </ul> </li> <li>Os Modos e Composições modais</li> <li>A forma musical: secção, frase e motivo             <ul style="list-style-type: none"> <li>A estrutura dos standards de Jazz – «Form», «Arrangement Form» melodia e «Form»; (aaba, aabc, abac, a,b,c,d) e «rhythm changes»</li> </ul> </li> <li>Introdução às técnicas de composição musical e sua prática</li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Analisar e Aplicar Técnicas de Composição*

- CD1. Demonstrando saber compor dentro das regras da música tonal.
- CD2. Demonstrando ter capacidade para harmonizar e re-harmonizar composições.
- CD3. Demonstrando capacidade para distinguir diferentes géneros musicais.
- CD4. Aplicando conhecimentos de Formação Musical à Técnica de composição.
- CD5. Aplicando os conhecimentos de Organologia à análise de géneros musicais.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Em produtoras de música
- Estúdios de gravação
- Empresas de publicidade
- Meios de comunicação social
- Empresas de produção de espetáculos
-

- 
- 
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação.
- Manuais de apoio sobre Técnicas de Composição e Harmonia.
- Teclados.
- Cordofones.
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25 HORAS

[illegible]

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Softwares</li> <li>• Teclado MIDI</li> <li>• Introdução de figuras</li> <li>• Ficheiros MIDI</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Editar Partituras*

- CD1. Demonstrando saber escrever música dentro das regras convencionadas da notação musical.
- CD3. Demonstrando ter capacidade para escrever harmonizações e re-harmonizações de composições usando softwares de edição de partituras.
- CD4. Aplicando conhecimentos de Formação Musical e Técnica de composição à edição de partituras.
- CD5. Aplicando os conhecimentos de Organologia à edição de partituras.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Na composição para artistas e interpretes.  
Na composição e produção de programas musicais de TV.
- Na produção musical para dirigir músicos em estúdio definindo as suas prestações.
- Na produção de música para teatro, bailado, cinema e séries, compondo música original de acordo com o objeto artístico pretendido.
- Na produção de eventos e performances ao vivo quando é exigida a inclusão de composições originais ou de versões.

#### RECURSOS

- Softwares de edição de partituras.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Teclados.
- Material de escrita e anotação.
- Manuais de apoio sobre edição de partituras.
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0012 Usar Estúdio de Som e Captar Instrumentos



PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
R1. Montar e desmontar o equipamento de estúdio requerido para uma sessão. R2. Produzir um ou mais temas musicais em estúdio de som. R3. Efetuar uma planificação simples da sessão de captação e gravação. R4. Captar um instrumento musical num estúdio de som.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Noções de acústica arquitetural</li> <li>Controlroom               <ul style="list-style-type: none"> <li>Salas de captação - Salas Vivas e Salas Mortas</li> </ul> </li> <li>Cadeia de gravação e reprodução               <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de gravação multipista analógicos e digitais</li> </ul> </li> <li>Mesa de mistura               <ul style="list-style-type: none"> <li>Prés</li> <li>Entrada de linha</li> <li>Entrada de microfone</li> <li>Sinal nível de linha consumer e profissional</li> <li>Sinal nível de micro</li> <li>Sinal de potência</li> <li>Auxiliares</li> <li>Pre e post fader</li> <li>Insert</li> <li>Barramentos da mesa de mistura</li> <li>Subgrupos</li> <li>Bus In e Bus Out</li> <li>Voltage Controlled Amplifier- VCA</li> <li>Diagrama de blocos de uma mesa</li> <li>Equalizadores                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Sweep</li> <li>Semiparamétricos</li> <li>Paramétricos perfeitos, filtros variáveis</li> </ul> </li> <li>Processadores de dinâmica</li> <li>Processadores de tempo</li> <li>Processadores de efeito</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar a cadeia de gravação e reprodução.</li> <li>Identificar o fluxo de sinal num estúdio de gravação.</li> <li>Identificar e utilizar os vários tipos de conectores existentes em áudio.</li> <li>Utilizar vários tipos de microfones conforme as suas características.</li> <li>Identificar e utilizar vários tipos de placas de som e de Digital Audio Workstation – DAW.</li> <li>Calibrar e aplicar twiking num computador.</li> <li>Aplicar diferentes técnicas de captação de som.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Concentração</li> <li>Espírito de Equipa</li> <li>Interiorizar regras</li> <li>Iniciativa</li> <li>Confiança</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Escuta ativa</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plugins</li> <li>• Placas de som - Latencia</li> <li>• Twiking de um computador</li> <li>• Tipos de cabos e fichas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multipares</li> <li>• Normas de ligação</li> <li>• Soldadura de cabos</li> <li>• Cabos e sistemas balanceados e não balanceados</li> </ul> </li> <li>• Ligação de insert's</li> <li>• Splitters de microfones</li> <li>• Ground loops</li> <li>• DI-box ativas e passivas</li> <li>• Patchbay em salas de captação e no control room</li> <li>• Routing de sinal ao longo do estúdio</li> <li>• Automatismos em mesas analógicas - Auto moving faders e flying faders</li> <li>• Automatismos em DAW (Digital Audio Workstation), read write latch e touch</li> <li>• Automatismos de plugins</li> <li>• Prática de gravação de uma bateria</li> <li>• Prática de gravação de instrumentos acústicos</li> <li>• Prática de gravação de instrumentos elétricos</li> <li>• A sessão de gravação <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeamento</li> <li>• Conceção</li> </ul> </li> <li>• Prática no estúdio de som</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*(designação da UC): Usar Estúdio de Som e Captar Instrumentos*

CD1. Mostrando saber as funções do equipamento do estúdio.

CD2. Mostrando saber captar instrumentos musicais.

CD3. Demonstrando saber integrar uma equipa de trabalho em estúdio.

CD4. Aplicando as normas de segurança ao trabalho em estúdio.

CD5. Demonstrando saber planificar uma gravação em estúdio.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de gravação áudio.
- Gravação de espetáculos em salas e em recintos de ar livre.
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Estúdio de gravação e respetivo equipamento.
- Documentos de registo de operações em estúdio.
- Documentos de planificação de sessões de gravação.
- Manuais de procedimentos de segurança em estúdio.
- Manuais de técnicas de gravação e captação.
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

**UC 0013 Usar Sistemas de Gravação com Programas DAW (Digital Workstation)**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 4,5

**CARGA HORÁRIA:** 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
R1. Executar as operações de gravação, edição, mistura e masterização através de um sistema DAW. R2. Conferir a compatibilidade entre Hardware e Software num sistema de gravação DAW. R3. Realizar a identificação e exportação de ficheiros. R4. Organizar os ficheiros de um projeto, e fazer a back up de uma sessão gravada num sistema DAW.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>As principais funções dos sistemas DAW (Digital Audio Workstation).</li> <li>O processo de conversão analógico digital.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Placas de conversão.</li> <li>Tipos de ficheiros.</li> <li>Taxas de conversão e resolução.</li> </ul> </li> <li>Gravação.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Processamento de sinal</li> <li>Edição MIDI.</li> </ul> </li> <li>Mistura.</li> <li>Masterização.</li> <li>Exportação.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir as componentes e as funções de um sistema DAW.</li> <li>Realizar o processo de conversão analógico digital.</li> <li>Configurar de faixas de áudio para gravação.</li> <li>Produzir e gravar um projeto através de um sistema DAW.</li> <li>Conhecer e manipular parâmetros de edição, mistura e masterização.</li> <li>Utilizar ferramentas de exportação de uma sessão gravada no sistema Daw.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Organização.</li> <li>Concentração.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Curiosidade.</li> <li>Confiança.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Inovar e criar.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**
*(designação da UC): Utilizar Sistemas de Gravação com Programas DAW (Digital Workstation)*

- CD1. Identificando as componentes e funções do sistema DAW.
- CD2. Garantindo a captação de instrumentos musicais.
- CD3. Reconhecendo e cumprindo as rotinas de gravação com um sistema DAW.
- CD4. Respeitando os processos seguros de fazer back ups dos projetos.
- CD5. Respeitando a dinâmica do áudio nos limites inerentes de uma gravação digital.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de gravação áudio.
- Gravação de espetáculos em salas e em recintos de ar livre.
- Documentos de registo de operações em estúdio.
- 
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Computador equipado com um sistema DAW.
- Placa de som.
- Microfones e cabos.
- Instrumentos acústicos.
- Instrumentos elétricos.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0014 | Misturar Áudio

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Realizar as operações de mistura numa sequência lógica.</p> <p>R2. Implementar o equipamento e os sistemas de mistura.</p> <p>R3. Manipular a equalização e o efeito estéreo na mistura.</p> <p>R4. Utilizar ferramentas virtuais associadas às tecnologias de produção musical.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos de controlo de som.</li> <li>Mesas de mistura</li> <li>Sistemas de amplificação e monitorização</li> <li>Interfaces e conversores digitais</li> <li>Processadores de efeitos e de dinâmica</li> <li>DAW (Digital Áudio Workstation)</li> <li>Ferramentas virtuais. <ul style="list-style-type: none"> <li>Plug-ins</li> </ul> </li> <li>Espectros sonoros.</li> <li>Correlação.</li> <li>Saturação.</li> <li>Equilíbrio de níveis.</li> <li>Equalização paramétrica.</li> <li>Processamento dinâmico multibanda.</li> <li>Formatos digitais.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e operar equipamento de finalização e reprodução de som.</li> <li>Configurar uma sessão de mistura de som e mistura final.</li> <li>Equalizar, nivelar e redistribuir sons em stereo.</li> <li>Aplicar uma mistura equilibrada do ponto de vista tonal e espacial.</li> <li>Escolher e aplicar os plug-ins que melhor atendem às necessidades e se alinham com o estilo e género musical.</li> <li>Editar ficheiros e protocolos.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Organização.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Confiança.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Curiosidade.</li> <li>Inovar e criar.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Misturar Áudio*

- CD1. Desenvolvendo a escuta crítica para as misturas realizadas.
- CD2. Comparando diferentes misturas do mesmo projeto áudio.
- CD3. Entendendo a relação entre os aspetos técnicos e os aspetos estéticos de uma mistura.
- CD4. Tendo como referência misturas processadas em sistemas analógicos.
- CD5. Interligando os conhecimentos adquiridos sobre captação com o processo de mistura áudio.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de gravação áudio.
- Gravação de espetáculos em salas e em recintos de ar livre.
- Documentos de registo de operações em estúdio.
- 
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Computador equipado com um sistema DAW.
- Placa de som.
- Documentos de registo de operações em estúdio.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

[illegible]



	.	
--	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Masterizar Áudio*

- CD1. Desenvolvendo a escuta crítica para as masterizações realizadas.
- CD2. Comparando diferentes masterizações do mesmo projeto áudio.
- CD3. Demonstrando compreender a relação entre os aspetos técnicos e os aspetos estéticos de um master.
- CD4. Considerando como referência os formatos a que se destina a masterização (Vinyl, CD, Streaming, Vídeo, Rádio).
- CD5. Interligando os conhecimentos adquiridos sobre captação e mistura com o processo de masterização.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de masterização.
- Estúdios de gravação.
- Documentos de registo de operações em estúdio.
- 
- 
- 

#### RECURSOS

- Processadores analógicos.
- Sistemas DAW.
- Plugins para processamento áudio e masterização.
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0016/0000 Compor Música para Ficção

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
R1. Compor a banda sonora para uma ficção/curta-metragem R2. Inserir a banda musical num projeto de ficção R3. Produzir o registo sonoro/musical de uma curta-metragem. R4. Digitalizar/importar áudio R5. Sincronizar imagem e áudio		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Linguagem audiovisual <ul style="list-style-type: none"> <li>Teorias da linguagem audiovisual</li> <li>Tipos de narrativa audiovisual</li> <li>Vários géneros cinematográficos</li> <li>Fundamentos de harmonia e caracterização musical de personagens</li> </ul> </li> <li>Software de produção musical</li> <li>Formatos de conversão e compressão de ficheiros áudio</li> <li>Digitalização/importação de sons <ul style="list-style-type: none"> <li>Bancos de Sons e efeitos especiais</li> <li>Mistura e Masterização para ficção</li> </ul> </li> <li>Sistemas de sincronização Time Code/SMPTE e MIDI Time Code</li> <li>Prática de composição musical para uma curta-metragem</li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer e interpretar a linguagem audiovisual de um filme de ficção.</li> <li>Identificar e selecionar sons e efeitos especiais</li> <li>Aplicar técnicas de mistura e masterização para ficção</li> <li>Aplicar técnicas de digitalização e importação de sons</li> <li>Aplicar técnicas de sincronização de imagem e áudio</li> <li>Identificar os vários formatos de conversão e compressão de ficheiros áudio.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Organização</li> <li>Autoconhecimento</li> <li>Confiança</li> <li>Iniciativa</li> <li>Escuta ativa</li> <li>Curiosidade</li> <li>Inovar e criar</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Compor Música para Ficção*

- CD1. Demonstrando conhecer as teorias da linguagem audiovisual.
- CD2. Mobilizando os recursos técnicos e programas de gravação para audiovisuais.
- CD3. Considerando as tendências de mercado e necessidades dos canais de TV e das produtoras de imagem.
- CD4. Mobilizando documentos de planificação para composição em ficção/curta-metragem.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de gravação.
- Estúdios de produção áudio visual.
- Documentos de registo de operações em estúdio.
- Documentos de planificação de uma composição.
- 
- 

## RECURSOS

- Processadores analógicos.
- Sistemas DAW.
- Plugins para processamento áudio e masterização.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 00017 Realizar Projeto Musical

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar o conceito de um projeto musical.</p> <p>R2. Definir as fases do projeto.</p> <p>R3. Planificar e orçamentar a implementação das fases do projeto (cronogramas, fluxogramas, tabelas).</p> <p>R4. Implementar o projeto musical.</p> <p>R5. Apresentar e avaliar os resultados alcançados com o projeto.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto.</li> <li>Pré-produção. <ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação de recursos humanos e técnicos necessários à concretização do projeto.</li> </ul> </li> <li>Cronogramas.</li> <li>Planos de produção.</li> <li>Repérage (visita técnica).</li> <li>Orçamentação do projeto.</li> <li>Implementação do projeto.</li> <li>Produção – Musical. <ul style="list-style-type: none"> <li>Pós-produção.</li> <li>Edição áudio.</li> <li>Multimédia. <ul style="list-style-type: none"> <li>Grafismo.</li> <li>Efeitos visuais.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Apresentação do produto.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar o conceito do projeto musical.</li> <li>Identificar as necessidades de técnicas e humanas para o projeto musical.</li> <li>Efetuar o planeamento de todas as etapas do projeto a implementar.</li> <li>Aplicar as fases de organização da produção.</li> <li>Aplicar as técnicas e edição de áudio, multimédia.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Organização.</li> <li>Inovar e criar.</li> <li>Confiança.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Espírito de equipa.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Realizar Projeto Musical*

- CD1. Avaliando a qualidade da ideia do projeto.
- CD2. Considerando a definição correta das fases de produção.
- CD3. Utilizando os recursos técnicos e humanos adequados ao projeto.
- CD4. Respeitando o orçamento previsto.
- CD5. Integrando os elementos áudio, gráficos e visuais.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de eventos.
- Produtoras de TV.
- Produtoras e agências de espetáculos.
- Editoras discográficas e livrarias.
- 
- 
- 

#### RECURSOS

- Estúdio de gravação.
- Sistema de gravação DAW.
- Softwares e aplicações de planificação.
- Espaço para realização do projeto.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

#### OBSERVAÇÕES

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
R1. Criar o conceito de um evento musical. R2. Definir as fases do projeto musical. R3. Planificar e orçamentar um evento musical. R4. Produzir espetáculos tendo em conta as diversas especificidades. R5. Apresentar e avaliar os resultados artísticos e financeiros alcançados com o evento musical.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestão e produção de eventos               <ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamento</li> <li>Programação</li> <li>Pré-produção</li> <li>Equipas intervenientes</li> <li>Salas e outros espaços</li> </ul> </li> <li>Gestão e análise financeira de eventos               <ul style="list-style-type: none"> <li>Noções teóricas de economia e gestão aplicadas à indústria das artes e do espetáculo</li> <li>Análise financeira de projetos</li> </ul> </li> <li>Prática de produção de espetáculos               <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos</li> <li>Preparação</li> <li>Ensaaios</li> <li>Meios técnicos</li> <li>Montagem</li> <li>Sound check</li> <li>Produção</li> <li>Logística</li> <li>Sistemas de som</li> <li>Sistemas de iluminação</li> <li>Direção de cena</li> <li>Estruturas e rigging</li> </ul> </li> <li>Legislação aplicável à produção de eventos musicais               <ul style="list-style-type: none"> <li>Direitos autorais e conexos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e aplicar estratégias da gestão e produção de eventos.</li> <li>Aplicar técnicas de gestão e análise financeira na produção de eventos.</li> <li>Identificar a legislação aplicável à produção de eventos musicais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Organização.</li> <li>Inovar e criar.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Espírito de equipa.</li> <li>Atenção ao detalhe.</li> <li>Curiosidade.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Legislação dos espetáculos</li> <li>▪ Regulamentação e contratos</li> <li>▪ Lei do Mecenato Cultural</li> </ul>		
--	--	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Produzir Eventos Musicais*

- CD1. Contextualizando e avaliando a ideia e o conceito do evento.
- CD2. Demonstrando saber planificar a produção de um evento musical.
- CD3. Utilizando os recursos humanos das equipas participantes.
- CD4. Respeitando o orçamento previsto.
- CD5. Aplicando as normas de segurança ao trabalho em eventos musicais.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Empresas de som.
- Empresas de eventos.
- Produtoras e agências de espetáculos.
- Editoras de música e literatura.
- 

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação.
- Manuais de apoio sobre Organização e Gestão de Eventos.
- 
- 

### OBSERVAÇÕES

UC 0019 Implementar Procedimentos em Concertos e Performances

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Montar sistemas de som de pequena dimensão.</p> <p>R2. Elaborar um rider técnico completo e exaustivo do equipamento disponível.</p> <p>R3. Aplicar os procedimentos legais e administrativos na produção de espetáculos musicais e performativos.</p> <p>R4. Cumprir as normas de segurança na montagem de sistemas de som.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimentos em espetáculos musicais e performativos               <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimentos administrativos                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Contratos de prestação de serviços</li> <li>Adendas técnicas a um contrato</li> </ul> </li> <li>Procedimentos técnicos                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Rider técnico</li> <li>Stage Plots</li> <li>Rider de acolhimento</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Espetáculos ao vivo               <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Equipamento fundamental</li> <li>Som de Frente - FOH (Front of the House)                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Calibração</li> </ul> </li> <li>Som de monição                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Calibração</li> </ul> </li> <li>O projeto de iluminação                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenho de iluminação</li> <li>Tipos de projetores e lâmpadas</li> <li>Robótica versus convencional</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Som para teatro e performances               <ul style="list-style-type: none"> <li>Partes constituintes de um espaço cénico</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar os equipamentos usados de acordo com a sua função</li> <li>Aplicar os procedimentos legais e administrativos na produção de espetáculos musicais e performativos</li> <li>Identificar procedimentos técnicos inerentes a espetáculos musicais e performativos.</li> <li>Caracterizar as funções dos diferentes equipamentos usados ao vivo.</li> <li>Utilizar e montar pequenos sistemas de som para o público – PA (Public Address) e de monitorização.</li> <li>Aplicar o som de frente</li> <li>Aplicar o som de monição</li> <li>Aplicar procedimentos técnicos de iluminação</li> <li>Identificar legislação aplicável à sonorização de espaços públicos.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Organização.</li> <li>Concentração.</li> <li>Espírito de Equipa.</li> <li>Interiorizar regras.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design de som</li> <li>• Performances ao vivo</li> <li>• Sistemas de monitorização             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monição in ear</li> <li>• Monição com monitores</li> </ul> </li> <li>• Sistemas ativos e passivos</li> <li>• Sistemas wireless de monição</li> <li>• Sistemas wireless de linha ou de micro</li> <li>• Sistemas true diversity</li> <li>• Sistemas diversity</li> <li>• Sistemas non diversity</li> <li>• Bandas de frequência UHF, VHF</li> <li>• Afinação de monição</li> <li>• Legislação aplicável à sonorização de espaços públicos             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenças</li> <li>• Entidades reguladoras</li> <li>• Direitos</li> </ul> </li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	•	
---	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Implementar Procedimentos em Concertos*

- CD1. Mostrando saber as funções das componentes de um equipamento de som.
- CD2. Mostrando saber fazer som de frente - FOH (Front of the House).
- CD3. Demonstrando saber integrar uma equipa de trabalho em concertos.
- CD4. Aplicando as normas de segurança ao trabalho em concertos.
- CD5. Demonstrando saber planificar a produção de um concerto.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Empresas de som.
- Empresas de eventos.
- Produtoras e agências de espetáculos.
- 
- 
-

## RECURSOS

- Sistema de som de pequena/média dimensão.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação.
- Manuais de apoio sobre sistemas de som (PAs – Power Amplification System).
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0020 Importar a Criação Musical para a Composição

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar peças musicais.</p> <p>R4. Compor músicas originais em diferentes gêneros musicais.</p> <p>R3. Criar peças musicais recorrendo ao sequenciador multipistas Audio/MIDI.</p> <p>R4. Encenar a performance ao vivo de uma composição.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Composição musical               <ul style="list-style-type: none"> <li>Forma musical</li> <li>Estruturação rítmica</li> <li>Estruturação melódica</li> <li>Harmonia</li> <li>Hierarquias estruturais</li> </ul> </li> <li>Abordagem e análise de composições musicais de diferentes gêneros musicais</li> <li>A importância das versões no mercado da indústria musical</li> <li>Técnicas para criar versões</li> <li>Prática de criação de peças musicais utilizando um sequenciador multipistas Audio/MIDI</li> <li>A performance de uma composição</li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar técnicas de composição musical.</li> <li>Aplicar estruturação rítmica</li> <li>Aplicar estruturação melódica</li> <li>Aplicar harmonia</li> <li>Utilizar as diferentes abordagens e análise das composições musicais</li> <li>Aplicar técnicas para criar composições originais e fazer versões de composições já existentes, com recurso ao sequenciador multipistas Audio/MIDI.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Organização.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Confiança.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Curiosidade.</li> <li>Inovar e criar.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): Aplicar Criação Musical à Composição

- CD1. Analisando as partes de uma composição.
- CD2. Analisando uma composição nas suas componentes rítmica, melódica e harmónica.
- CD3. Demonstrando a importância das versões no mercado da música.
- CD4. Utilizando um sequenciador áudio/MIDI na composição de temas originais e na recriação de versões.
- CD5. Identificando as suas potencialidades enquanto criador de versões.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Editoras discográficas.
- Programas de TV.
- Produtoras de filmes e séries.
- Estúdios de áudio visuais.
- 
- 
- 
- 

#### RECURSOS

- Estúdio de gravação.
- Sistema de gravação DAW.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação.
- Manuais de apoio sobre escrita de canções e arranjos.
- 
- 
- 
- 
- 

#### OBSERVAÇÕES

### UNIDADES DE COMPETÊNCIA OPCIONAIS

UC 0001	Tratar Som e Produzir Programas de Rádio
---------	--

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

**CARGA HORÁRIA:** 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
R1. Operar com equipamentos áudio de emissão de música e voz. R2. Operar com software de programação e emissão de rádio. R3. Criar o conceito e desenhar um programa de rádio. R4. Implementar a emissão de um programa de rádio on-line.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>História e Teoria da Rádio Idade e biografia da Rádio.               <ul style="list-style-type: none"> <li>A rádio em Portugal.</li> </ul> </li> <li>Teoria da rádio.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Características.</li> <li>Mensagem.</li> <li>Linguagem.</li> </ul> </li> <li>Características, funções e linguagem do meio radiofónico.               <ul style="list-style-type: none"> <li>A linguagem radiofónica; palavra radiofónica; a “cor” da palavra.</li> <li>Melodia e harmonia.</li> <li>O ritmo.</li> <li>A música radiofónica; música-palavra; funções da música; efeitos sonoros.</li> <li>O silêncio radiofónico.</li> <li>O relato radiofónico.</li> </ul> </li> <li>Técnicas básicas da comunicação oral.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Dicção.</li> <li>Entoação.</li> <li>Ritmo.</li> <li>A voz como fator de credibilização da mensagem.</li> </ul> </li> <li>Produção de programas.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e conceito de um programa.</li> <li>Público-alvo e fases de elaboração.</li> <li>Política de Play lists versus Programa de autor.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a evolução da Rádio em Portugal e no Mundo.</li> <li>Utilizar equipamentos áudio de emissão de música e voz.</li> <li>Utilizar software de programação e emissão de rádio.</li> <li>Aplicar as técnicas básicas de colocação de voz.</li> <li>Aplicar o enquadramento musical (rítmico e melódico) à mensagem oral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Organização.</li> <li>Inovar e criar.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Espírito de equipa.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Atenção ao detalhe.</li> <li>Curiosidade.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Escuta ativa.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos técnicos em rádio.</li> <li>• Software para rádio.</li> <li>• Controlo técnico do som em Rádio.</li> <li>• Passos para a realização de um programa de rádio on-line.</li> <li>•</li> </ul>		
--	--	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Tratar Som e Produzir Programas de Rádio*

- CD1. Utilizando os recursos técnicos disponíveis.
- CD2. Aplicando a teoria da rádio.
- CD3. Integrando os conceitos de público-alvo e os objetivos da programação em rádio.
- CD4. Identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade na produção de programas de rádio.
- CD5. Produzindo um programa com contornos claros e definidos, de acordo com a sua finalidade e público-alvo.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estações de Rádio.
- Rádios on-line.
- Estúdios de pós-produção.
- 
- 

### RECURSOS

- Estúdio de gravação.
- Sistema de gravação DAW.
- Software de rádio.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação.
- Manuais de apoio sobre Teoria da Rádio.
- 
-

- 
- 

## OBSERVAÇÕES

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25 HORAS

[illegible]



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ID number</li> <li>▪ Manufacturers number</li> <li>▪ Equipamentos que usam MIDI <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sequenciador (sequencer)</li> <li>▪ Sintetizadores (synth)</li> <li>▪ Sampler</li> <li>▪ Módulos de som (soundmodule)</li> <li>▪ Drum machine</li> <li>▪ Groove box</li> <li>▪ Workstations</li> <li>▪ Gravadores de áudio com MTC e MMC</li> <li>▪ Computadores com interface MIDI</li> </ul> </li> <li>▪ Fluxo do sinal MIDI vs fluxo do sinal de áudio.</li> <li>▪ Midi implementation chart (Lista de implementação MIDI) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mode transmit</li> <li>▪ Mode receive</li> </ul> </li> <li>▪ MIDI dump</li> <li>▪ Programação de efeitos</li> <li>▪ Sincronização de máquinas através do MIDI clock e do MIDI time code (MTC)</li> <li>▪ Controlo e automação de máquinas através do MIDI machine control (MMC)</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Gravar Sequenciação MIDI*

CD1. Montando e desmontando o equipamento de estúdio requerido para uma sessão.

CD2. Efetuando uma planificação da sessão de gravação MIDI.

CD3. Produzindo um ou mais temas musicais com o sistema MIDI.

CD4. Programando efeitos através do sistema MIDI.

CD5. Demonstrando saber utilizar um sequenciador áudio/MIDI.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de gravação.
- Estúdios de pós-produção áudio.
- Empresas de audiovisuais.
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Estúdio de gravação.
- Sistema de gravação DAW.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação.
- Manuais de apoio sobre o sistema MIDI.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

CD1. Criando elementos sonoros novos, relevantes e pertinentes.

- CD2. Produzindo variações sobre elementos pré-existentes.
- CD3. Garantindo a originalidade dos materiais produzidos.
- CD4. Aumentando o potencial de variação dos materiais produzidos.
- CD5. Diversificando registos tímbricos.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Espetáculos com desenho de som original.
- Espetáculos com ambientes e texturas dramaturgicamente relevantes.
- Espetáculos, instalações e produção de conteúdos para outros media.
- 
- 
- 
- 

#### RECURSOS

- Estúdio de som
- Mesa de mistura analógica e/ou digital
- Software de edição e de operação de som
- Controladores MIDI
- Sintetizadores, sampler e sequenciadores em hardware ou software
- 
- 
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0004	Executar composição no Formato Canção
---------	---------------------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

#### REALIZAÇÕES

- R1. Compor canções com letra e música
- R2. Criar letras para serem musicadas
- R3. Criar ideia e mote de uma canção

[illegible]

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A importância das parcerias na escrita de canções</li> <li>▪ Análise do êxito das canções; formato/duração da canção para rádio e social media.</li> <li>▪ Linguagem usada nas letras: censura e autocensura.</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Compor no Formato Canção*

- CD1. Criando componentes de canções com originalidade.
- CD2. Criando ideias pertinentes e relevantes para temas e motes de canções.
- CD3. Diversificando os géneros e estilos musicais das composições.
- CD4. Demonstrando saber utilizar as regras da métrica da escrita de canções.
- CD5. Desenvolvendo o processo criativo inspirando-se no legado do repertório de língua portuguesa.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Editoras de *Publishing*.
- Editoras discográficas.
- Produtoras de programas de TV.
- Produtoras de audiovisuais, séries e filmes.
- 
- 
- 

#### RECURSOS

- Sistema de gravação DAW.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação.
- Teclados.
- Cordofones.
- Aplicações informáticas de edição de texto.

- 
- 
- 
- 
- 
- 

OBSERVAÇÕES

UC 0005 Executar composição na Linguagem do RAP

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Compor música RAP com letra e música.</p> <p>R2. Criar Rimas e Refrões sobre sequências rítmicas/batidas.</p> <p>R3. Programar samplers e sequenciadores.</p> <p>R4. Compor temas de RAP em parceria.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O RAP no contexto da Cultura HIP HOP</li> <li>• A origem, a história do movimento, os estilos e as escolas</li> <li>• O RAP em Portugal</li> <li>• Elementos estruturantes do RAP               <ul style="list-style-type: none"> <li>• A batida; O beat box</li> <li>• O discurso e a letra                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os versos; os refrões; as rimas; o flow</li> <li>• Silabas acentuadas (fortes)</li> <li>• Silabas átonas (fracas)</li> <li>• Estrofe</li> <li>• Erros de prosódia, palavras paroxítonas, oxítonas, proparoxítonas</li> <li>• O Freestyle RAP</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Linguagem usada nas letras: censura e autocensura.</li> <li>• As ferramentas de composição               <ul style="list-style-type: none"> <li>• DAWs usados no RAP</li> <li>• Os samplers</li> <li>• A técnica do scratch</li> <li>• Os sequenciadores</li> <li>• Os instrumentos de síntese</li> </ul> </li> <li>• O mercado do RAP em Portugal, nos Países de Língua Oficial Portuguesa e no Mundo</li> <li>• A transformação do RAP em produto mediático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar técnicas de escrita de temas RAP.</li> <li>• Identificar formato e estrutura de músicas RAP.</li> <li>• Aplicar linguagens de sequenciação rítmica para criação de estruturas musicais.</li> <li>• Aplicar samplers e instrumentos de síntese na criação de bases de estruturas musicais.</li> <li>• Aplicar a técnica do scratch na composição de temas musicais.</li> <li>• Identificar o mercado de escrita de canções em Portugal e no espaço dos Países de língua oficial portuguesa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Criatividade.</li> <li>• Iniciativa.</li> <li>• Curiosidade.</li> <li>• Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Experimentação.</li> </ul>



## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Compor na Linguagem do RAP*

- CD1. Criando componentes da linguagem musical RAP com originalidade.
- CD2. Criando ideias pertinentes e relevantes para temas e motes de música RAP.
- CD3. Diversificando as sonoridades das composições.
- CD4. Demonstrando saber utilizar as regras da métrica na escrita das rimas e refrões.
- CD5. Desenvolvendo o processo criativo inspirando-se no legado do repertório da língua portuguesa.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Editoras de Publishing.
- Editoras discográficas.
- Produtoras de programas de TV.
- Produtoras de audiovisuais, séries e filmes.
- Espetáculos com desenho de som original.
- Espetáculos, instalações e produção de conteúdos para outros media.
- 

## RECURSOS

- Sistema de gravação DAW.
- Estúdio de gravação.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação.
- Sintetizadores, sampler e sequenciadores em hardware ou software.
- Aplicações informáticas de edição de texto.
- Gira-discos.
- Mesa de mistura de DJ.
- Software de manipulação do Scratch.
- 

## OBSERVAÇÕES

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25 HORAS

[illegible]

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Som             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Música</li> <li>▪ Voz</li> <li>▪ Ambiente e silêncio</li> <li>▪ Contraponto sonoro</li> <li>▪ Perspetiva sonora</li> <li>▪ Leitmotiv e voz off</li> <li>▪ Som direto</li> <li>▪ Efeitos sonoros</li> </ul> </li> <li>▪ Montagem             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O plano como unidade base do filme</li> <li>▪ Narrativa, rítmica e intelectual</li> <li>▪ Narrativa linear, paralela, alternada e invertida</li> <li>▪ Raccord</li> <li>▪ Pontuação</li> <li>▪ Figuras de estilo</li> </ul> </li> <li>▪ Cenário             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Luz e cor</li> <li>▪ Interior ou exterior</li> <li>▪ Natural vs artificial</li> <li>▪ O valor psicológico e dramático do cenário e da luz</li> <li>▪ Arquitetura dos espaços</li> </ul> </li> <li>▪ Realização e atores             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realismo ou fantasia</li> <li>▪ Mostrar ou narrar</li> <li>▪ Temas, abordagens e estilos</li> <li>▪ Planificação, direção de atores e orquestração de todos os elementos plásticos, com vista à criação de uma obra audiovisual</li> </ul> </li> <li>▪ Escrita             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O argumento como primeira fase da obra</li> <li>▪ Original ou adaptação</li> <li>▪ Tema e sinopse</li> </ul> </li> <li>▪ Estruturas narrativas</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Executar a Linguagem Estética do Audiovisual*

- CD1. Criando componentes da linguagem audiovisual com originalidade.
- CD2. Criando ideias pertinentes e relevantes para argumentos de produtos audiovisuais.
- CD3. Aumentando o potencial de variação dos materiais produzidos.
- CD4. Demonstrando saber utilizar as regras do espaço, tempo e ação.
- CD5. Criando elementos sonoros novos

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de programas de TV.
- Produtoras de audiovisuais, séries e filmes.
- Espetáculos com utilização de multimédia.
- Instalações e produção de conteúdos para outros media.
- 

## RECURSOS

- Sistema DAW.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação.
- Câmara de filmar.
- Aplicativo para edição e montagem de imagem.
- Equipamento de iluminação.
- Sistema de projeção de imagem.
- Aplicações informáticas de edição de texto.
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0007	Executar Criação Eletrónica Aplicada
---------	--------------------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

## REALIZAÇÕES

- R1. Desenvolver uma pequena banda sonora.
- R2. Criar uma mistura equilibrada
- R3. Criar música de fundo para vários formatos audiovisuais
- R4. Criar um banco de sons

R5. Criar um conceito de desenho de som		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas de sincronização               <ul style="list-style-type: none"> <li>Time code e sincronismo.</li> </ul> </li> <li>Edição e mistura de som para imagem               <ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Banco de sons</li> <li>Controladores áudio digital</li> <li>Processadores de efeitos</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Banda Sonora               <ul style="list-style-type: none"> <li>Sonorização</li> <li>Bruitage e ambientes</li> <li>Sonoplastia</li> <li>Dobragem</li> </ul> </li> <li>Música de fundo para formatos audiovisuais               <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinema</li> <li>Vídeo</li> <li>TV</li> <li>Rádio</li> <li>Jogos</li> <li>Web</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer e aplicar técnicas de sincronização de som com a imagem</li> <li>Aplicar técnicas de edição e mistura de som para imagem.</li> <li>Aplicar técnicas de dobragem de vozes.</li> <li>Aplicar a adição de bruitage e efeitos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Criatividade.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Curiosidade.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Atenção ao detalhe.</li> <li>Experimentação.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): Usar Criação Eletrónica Aplicada

- CD1. Manipulando de forma pertinente o áudio produzido.
- CD2. Integrando diversas áreas de intervenção artística.
- CD3. Aumentando a interatividade das componentes áudio e visuais.
- CD4. Garantindo uma resposta adequada às solicitações da performance e ao contexto estilístico.
- CD5. Comunicando e ajustando o desenho de som às dinâmicas da narrativa audiovisual.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de programas de TV.
- Produtoras de audiovisuais, séries e filmes.
- Espetáculos com utilização de multimédia.
- Instalações e produção de conteúdos para outros media.

- Estações de Rádio.
- Produtoras de jogos.
- Plataformas de social media.
- 
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Sistema DAW.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação.
- Teclados.
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0008 Executar composição assistida por Computador

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Programar em regime de opensource.</p> <p>R2. Desenvolver algoritmos simples.</p> <p>R3. Criar linguagens de composição musical assistidas por computador.</p> <p>R4. Usar Softwares em opensource.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contexto histórico e evolução do ramo da informática musical               <ul style="list-style-type: none"> <li>De Hiller e Xenakis aos espectralistas</li> </ul> </li> <li>Plataformas musicais em regime de opensource               <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrutura e interpretação de programas                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface</li> <li>Objectos</li> <li>Patch</li> <li>Abstrações</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>Algoritmos simples               <ul style="list-style-type: none"> <li>As árvores rítmicas</li> <li>Tonalidade</li> <li>Harmonia</li> </ul> </li> <li>Softwares em opensource               <ul style="list-style-type: none"> <li>Funções espectrais</li> <li>Geração de orc Csound</li> <li>Tratamento rítmico</li> <li>Manipulação de perfis melódicos</li> </ul> </li> <li>Interconetividade com outros softwares musicais</li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a evolução histórica do ramo da informática musical</li> <li>Identificar Softwares em opensource</li> <li>Aplicar estrutura e interpretação de programas</li> <li>Aplicar técnicas de algoritmos simples</li> <li>Aplicar Manipulação de perfis melódicos</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Criatividade</li> <li>Empenho</li> <li>Colaboração</li> <li>Proatividade</li> <li>Boa comunicação</li> <li>Assertividade</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): Compor Assistido por Computador

- CD1. Manipulando os parâmetros do som para criar diferentes atmosferas e/ou sugerir espaços
- CD2. Manipulando de forma pertinente o áudio produzido
- CD3. Criando elementos originais e adequados ao conteúdo artístico
- CD4. Planificando e testando as variáveis relevantes
- CD5. Testando virtualmente todas as variantes duma composição

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de gravação
- Estúdios de audiovisuais
- Produtoras de Cinema
- 
- 
- 

#### RECURSOS

- Sistema DAW
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação
- Teclados
- 
- 
- 
- 
- 

#### OBSERVAÇÕES



UC 0009 Executar composições para Publicidade

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Compor música para um spot de TV.</p> <p>R2. Compor música para um Jingle de Rádio.</p> <p>R3. Compor o indicativo/genérico de um programa de Rádio/TV.</p> <p>R4. Compor o sound logo de uma marca comercial.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>A linguagem da publicidade e os meios audiovisuais</li> <li>Público-alvo <ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamento dos consumidores</li> <li>Alteração dos gostos e preferências</li> <li>Mudanças de atitude</li> <li>Mudança na fidelidade</li> </ul> </li> <li>Spots para TV - conceito; composição musical e produção</li> <li>Jingles para Rádio - conceito; função de branding de curto e médio prazo; composição musical e produção.</li> <li>Indicativos e separadores integrados na programação da Rádio <ul style="list-style-type: none"> <li>O Case Study da TSF: os jingles, indicativos, tapetes, cortinas e separadores que fizeram o ADN da estação</li> </ul> </li> <li>Genérico para programas de TV e Rádio: conceito e definição da identidade sonora de um programa, a sua composição musical e produção</li> <li>Sonic branding, Sound trademark, Sound Signature e comunicação corporativa; a estratégia de marketing e o poder do sound logo no</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar técnicas de composição de spots e jingles publicitários</li> <li>Aplicar técnicas de composição de sound logos e ring tones</li> <li>Aplicar técnicas de composição de indicativos e separadores de rádio</li> <li>Identificar a identidade de uma marca com o respetivo sound logo</li> <li>Definir e implementar técnicas de composição de sound logos</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Criatividade</li> <li>Iniciativa</li> <li>Curiosidade</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade</li> <li>Atenção ao detalhe</li> <li>Experimentação</li> <li>Escuta criativa</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

<p>incremento das vendas de um produto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar produtos comerciais e serviços com sons; sonic logo e a sua função de branding de longo prazo;</li> <li>▪ Identificação de sons e a sua associação positiva com marcas; sound logo e estímulo da memória;</li> <li>▪ Memória de sons no subconsciente; timbres e reações emocionais</li> <li>▪ O Case study do Master Card</li> <li>▪ Loops corporativos dos call centers; versões instrumentais e com voz</li> <li>▪ Ring tones</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Compor para Publicidade*

- CD1. Criando componentes da linguagem musical publicitária com originalidade.
- CD2. Criando ideias pertinentes e relevantes na composição de música para publicidade e comunicação dos media.
- CD3. Diversificando as sonoridades das composições.
- CD4. Demonstrando saber utilizar a composição na estratégia de marketing das marcas.
- CD5. Desenvolvendo o processo criativo inspirando-se no legado dos case studys e no historial da publicidade em Portugal.
- CD6. Compondo sound logos associados de uma forma consistente aos valores de uma marca.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências de Publicidade.
- Estações de Rádio.
- Canais de TV.
- Estúdios de gravação.
- Estúdios de produtos áudio visuais.
- 
-

.

## RECURSOS

- Sistema DAW.
- Teclados.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Material de escrita e anotação.
- Sistema de projeção de imagem.
- Estúdio de gravação.
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0010

Manipular sintetizadores, sequenciadores, samplers e outros instrumentos de música eletrônica

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25 HORAS

REALIZAÇÕES		
R1. Criar atmosferas e texturas sonoras. R2. Ampliar a biblioteca sonora com instrumentos eletrônicos. R3. Programar samplers e sequenciadores. R4. Criar propostas musicais eletrônicas.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>A síntese de som e sua importância na criação musical.</li> <li>Conceitos básicos de síntese ondas sonoras, osciladores, filtros e envelopes.</li> <li>Exploração de diferentes tipos de síntese aditiva, subtrativa, FM, granular, wavetable, entre outros.</li> <li>Criação de timbres e texturas sonoras únicas.</li> <li>Samplers para manipulação de áudio pré-gravado.</li> <li>Técnicas de edição e processamento de samples.</li> <li>Introdução à programação de sequenciadores para controle de parâmetros.</li> <li>Criação de padrões rítmicos e melódicos utilizando sequenciadores.</li> <li>Síntese de som em contexto musical: composição e performance.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e aplicar processos de síntese sonora na criação de texturas e atmosferas sonoras.</li> <li>Identificar e utilizar processos de síntese sonora na manipulação e processamento de outras fontes.</li> <li>Compreender e utilizar o potencial dos instrumentos eletrônicos na criação de música e sonoplastia.</li> <li>Compreender e usar samplers e sequenciadores para criar materiais rítmicos e tímbricos.</li> <li>Utilizar controladores MIDI.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criatividade.</li> <li>Empenho.</li> <li>Responsabilidade.</li> <li>Colaboração.</li> <li>Experimentação.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Exploração de sistemas modulares e controladores MIDI.</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): Utilizar sintetizadores, sequenciadores, samplers e outros instrumentos de música eletrónica

- CD1. Criando elementos sonoros novos, relevantes e pertinentes.
- CD2. Produzindo variações sobre elementos pré-existent.
- CD3. Garantindo a originalidade dos materiais produzidos.
- CD4. Demonstrando o potencial de variação dos materiais produzidos.
- CD5. Diversificando registos tímbricos.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Espetáculos com desenho de som original.
- Espetáculos com ambientes e texturas dramaturgicamente relevantes.
- Espetáculos, instalações e produção de conteúdos para outros media.
- 

#### RECURSOS

- Estúdio de som.
- Mesa de mistura analógica e/ou digital.
- Software de edição e de operação de som.
- Controladores MIDI.
- Sintetizadores, sampler e sequenciadores em hardware ou software.
- 
- 
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0011 Criar música para videojogos

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar composição musical para videojogos.</p> <p>R2. Produzir todo o registo musical para um videojogo.</p> <p>R3. Implementar uma música num videojogo</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>A História dos videojogos: do Pong ao Angry Birds, do salão de jogos ao iPhone</li> <li>O papel da música nos videojogos</li> <li>Compromisso entre estética e tecnologia</li> <li>Interatividade no contexto do design musical</li> <li>Princípios de qualidade técnica e estética do design musical dos videojogos</li> <li>Técnicas de produção e implementação de música para videojogos</li> <li>Prática de composição musical para videojogos</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a evolução histórica da música para videojogos.</li> <li>Identificar as principais etapas, equipas e ferramentas existentes na produção do som para um videojogo.</li> <li>Aplicar princípios de qualidade técnica e estética do design musical dos videojogos.</li> <li>Aplicar técnicas de produção e implementação de música para videojogos.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Criatividade</li> <li>Iniciativa</li> <li>Curiosidade</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade</li> <li>Atenção ao detalhe</li> <li>Experimentação</li> <li>Escuta criativa</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Criar música para videojogos*

- CD1. Criando elementos sonoros novos, relevantes e pertinentes.
- CD2. Produzindo variações sobre elementos pré-existent.
- CD3. Garantindo a originalidade dos materiais produzidos.
- CD4. Aumentando o potencial de variação dos materiais produzidos.
- CD5. Diversificando registos tímbricos.

.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Empresas de videojogos.
- Estúdios de gravação.
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Software DAW de edição e de operação de som.
- Controladores MIDI.
- Sintetizadores, sampler e sequenciadores em hardware ou software.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0002 | PLANEAR UMA CARREIRA ARTÍSTICA<sup>7</sup>

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

<sup>7</sup> Comum com várias as qualificações do setor da Cultura

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar competências pessoais e identitárias.</p> <p>R2. Estabelecer objetivos pessoais e profissionais.</p> <p>R3. Recolher informação e estruturar o plano de ação pessoal e profissional.</p> <p>R4. Organizar e desenvolver a sua rede profissional.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorreflexão – desenvolvimento biopsicossocial, experiência de vida.</li> <li>• Comunicação - desconstrução da formalidade, estereótipos e preconceito.</li> <li>• Níveis de consciência – pessoal e social</li> <li>• Diagnóstico e análise de potencialidades: metodologias de análise, balanço pessoal de competências, criar um plano de vida</li> <li>• Plano pessoal de marketing e comunicação: o CV, carta de apresentação, criar mensagens de posicionamento no mercado, criar histórias de sucesso, desenvolver ações de presença nos media e redes sociais</li> <li>• Conhecer o mercado: segmentação de clientes, gerir rede de contactos, como analisar o mercado, networking, oportunidades de financiamento e fundraising, modelos de negócio, segmentação de mercados</li> <li>• Conhecer o setor ou área artística: novas tendências, o que se cria e produz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância do autoconhecimento para o processo de melhoria e aprendizagem ao longo da vida</li> <li>• Identificar características, emoções e competências pessoais.</li> <li>• Realizar uma autorreflexão sobre as necessidades e lacunas ao nível das competências</li> <li>• Definir linhas orientadoras do plano de ação pessoal</li> <li>• Aplicar estratégias de promoção da carreira artística</li> <li>• Identificar e caracterizar as oportunidades do mercado</li> <li>• Identificar a dimensão do mercado, necessidades e segmentação de clientes, público-alvo e concorrentes</li> <li>• Aplicar técnicas e estratégias de abordagem a diferentes públicos</li> <li>• Dominar os Ciclos de Vida de uma Carreira Artística</li> <li>• Gerir a imagem / <i>branding</i> pessoal e profissional</li> <li>• Construir relações e trabalhar em rede</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidade e Adaptabilidade.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autoconfiança (acreditar no seu talento e na sua capacidade).</li> <li>• Bom relacionamento pessoal e no meio artístico.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Sentido criativo.</li> <li>• Controlo emocional.</li> <li>• Autoconhecimento.</li> <li>• Automotivação.</li> <li>• Empenho.</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciclos de Vida de uma Carreira Artística</li> <li>• Gestão da imagem pessoal e profissional: conceitos e regras gerais</li> <li>• Objetivos SMARTER</li> <li>• Estratégias de gestão de projetos – etapas, metas e objetivos, recursos necessários, negociação e execução</li> <li>• Aspectos legais: propriedade intelectual, direitos de autor, marcas, licenciamento e contratos; legislação do trabalho e direitos sociais, legislação fiscal</li> <li>• Estratégias de gestão de tempo: como lidar com prazos e pressão, priorizar tarefas e projetos de forma eficiente</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever os objetivos e atividades do projeto/produto/ideia</li> <li>• Aplicar estratégias de gestão de projetos</li> <li>• Descrever os pontos críticos de desenvolvimento do projeto</li> <li>• Dominar as questões relacionadas com propriedade intelectual, direitos de autor, marcas, licenciamento e contratos</li> <li>• Aplicar estratégias de gestão de tempo</li> <li>•</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### *Gerir a carreira:*

CD1. Identificando o potencial artístico e oportunidades de evolução de carreira

CD2. Analisando o mercado para a identificação de novas oportunidades

CD3. Apresentando o planeamento de gestão e controlo da carreira

CD4. Identificando as suas potencialidades e necessidades individuais e profissionais

CD5. Definindo objetivos de curto, médio e longo prazo

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de desenvolvimento pessoal
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional

OBSERVAÇÕES

UC 0013 Desenvolver um Plano de Negócio e Criar um Micronegócio

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Elaborar um plano de ação para a apresentação do projeto de negócio a desenvolver.</p> <p>R2. Elaborar um orçamento para apoio à apresentação de um projeto com viabilidade económica /financeira.</p> <p>R3. Elaborar um plano de promoção, publicidade e marketing para usando os meios tradicionais e os meios digitais, de acordo com a estratégia definida.</p> <p>R4. Elaborar um plano de negócio</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamento e organização do trabalho</li> <li>Organização pessoal do trabalho e gestão do tempo</li> <li>Atitude, trabalho e orientação para os resultados</li> <li>Conceito de plano de ação e de negócio</li> <li>Principais fatores de êxito e de risco nos negócios</li> <li>Análise de experiências de negócio <ul style="list-style-type: none"> <li>Negócios de sucesso</li> <li>Insucesso nos negócios</li> </ul> </li> <li>Análise SWOT do negócio <ul style="list-style-type: none"> <li>Pontos fortes e fracos</li> <li>Oportunidades e ameaças ou riscos</li> </ul> </li> <li>Segmentação do mercado <ul style="list-style-type: none"> <li>Abordagem e estudo do mercado</li> <li>Merca do concorrencial</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os principais métodos e técnicas de gestão do tempo e do trabalho.</li> <li>Identificar fatores de êxito e de falência, pontos fortes e fracos de um negócio.</li> <li>Identificar a estratégia geral e comercial de uma empresa.</li> <li>Identificar a estratégia de I&amp;D de uma empresa.</li> <li>Identificar os tipos de financiamento e os produtos financeiros.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Auto motivação.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estratégias de penetração no mercado</li> <li>▪ Perspetivas futuras de mercado</li> <li>▪ Plano de ação             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaboração do plano individual de ação</li> <li>▪ Atividades necessárias à operacionalização do plano de negócio</li> <li>▪ Processo de angariação de clientes e negociação contratual</li> </ul> </li> <li>▪ Estratégia empresarial             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Análise, formulação e posicionamento estratégico</li> <li>▪ Formulação estratégica</li> <li>▪ Planeamento, implementação e controlo de estratégias</li> <li>▪ Políticas de gestão de parcerias   Alianças e joint-ventures</li> <li>▪ Estratégias de internacionalização</li> <li>▪ Qualidade e inovação na empresa</li> </ul> </li> <li>▪ Estratégia comercial e planeamento de marketing             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planeamento estratégico de marketing</li> <li>▪ Planeamento operacional de marketing (marketing mix)</li> <li>▪ Meios tradicionais e meios de base tecnológica (e-marketing)</li> <li>▪ Marketing internacional; Plataformas multiculturais de</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>
---	---	---

<p>negócio (da organização ao consumidor)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto com os clientes; Hábitos de consumo</li> <li>• Elaboração do plano de promoção, publicidade e marketing com os meios tradicionais e com os meios digitais <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto de promoção e publicidade nos meios tradicionais e nos canais digitais</li> <li>• Execução de materiais de promoção e divulgação</li> </ul> </li> <li>• Estratégia de I&amp;D</li> <li>• Incubação de empresas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura de incubação</li> <li>• Tipologias de serviço</li> </ul> </li> <li>• Negócios de base tecnológica; Start-up</li> <li>• Patentes internacionais</li> <li>• Transferência de tecnologia</li> <li>• Financiamento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de a bordagem a o financiador</li> <li>• Tipos de financiamento (capital próprio, capital de risco, crédito, incentivos nacionais e internacionais)</li> <li>• Produtos financeiros mais específicos (leasing, renting, factoring, outros)</li> </ul> </li> <li>• Plano de negócio <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principais características de um plano de negócio</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Mercado, interno e externo, e política comercial</li> <li>• Modelo de negócio e /ou constituição legal da empresa</li> <li>• Etapas e atividades</li> <li>• Recursos humanos</li> <li>• Recursos financeiros (entidades financiadoras, linhas de crédito e capitais próprios)</li> <li>• Desenvolvimento do conceito de negócio</li> <li>• Proposta de valor</li> <li>• Processo de toma da decisão</li> <li>• Reformulação do produto/serviço</li> <li>• Orientação estratégica (plano de médio e longo prazo) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento estratégico de comercialização</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Desenvolver um Plano de Negócio e Criar um Micronegócio*

CD1. Identificando o potencial e oportunidades de um micronegócio.

CD2. Analisando o mercado para a identificação de novas oportunidades.

CD3. Apresentando o plano de negócio.

CD4. Identificando as potencialidades e necessidades de um plano de promoção, publicidade e marketing.

CD5. Definindo objetivos de curto, médio e longo prazo.

.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- 
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de desenvolvimento pessoal.
- Ferramentas de planejamento estratégico e operacional.
- Software com folha de cálculo.
- 
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0014 Editar e distribuir música, gerir reportório e management de artistas

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25 HORAS

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Elaborar um plano de ação para a apresentação de uma empresa de management de artistas.</p> <p>R2. Elaborar um documento com os pontos fulcrais de um contrato de distribuição digital</p> <p>R3. Elaborar um plano para a apresentação de um projeto de uma distribuidora digital e o respetivo plano de promoção, publicidade e marketing usando de acordo com a estratégia definida.</p> <p>R4. Preencher toda a documentação necessária ao registo de obras litero-musicais</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>A Edição e distribuição de música;               <ul style="list-style-type: none"> <li>Historial dos formatos físicos e digitais</li> <li>Funções das editoras discográficas</li> <li>Editoras multinacionais</li> <li>Editoras independentes</li> <li>Plataformas de distribuição digital; o circuito da distribuição digital de música; os dispositivos de proteção dos ficheiros; a identificação dos ficheiros através dos códigos ISRC; os metadados dos ficheiros; qualidade do som analógico e do som digital</li> <li>Destaque para o papel do A&amp;R</li> <li>Organizações representativas das editoras – Associações fonográficas; Audiogeste - missão;</li> </ul> </li> <li>O Reportório;               <ul style="list-style-type: none"> <li>Os autores e compositores</li> <li>Os direitos de autor; como se geram</li> <li>Como se registam músicas e letras</li> <li>O negócio do Publishing e o papel das editoras de publishing</li> <li>As organizações representativas dos Autores e compositores – Sociedades de</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as funções das editoras</li> <li>Aplicar conhecimentos sobre o negócio da distribuição física e digital de música</li> <li>Identificar os diferentes direitos da indústria musical</li> <li>Aplicar conhecimentos sobre contratos e as relações que eles regulam</li> <li>Implementar a distinção entre management e agenciamento</li> <li>Identificar marketing tradicional e marketing digital</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>Capacidade de organização.</li> <li>Visão de médio e longo prazo.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>



<p>Autores – SPA – missão; cobrança e distribuição de direitos; proteção do direito de autor; a cópia privada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Artistas e Intérpretes <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projeção de uma carreira; definição de objetivos; estilo e género musical a seguir; estratégia para criar e fidelizar público; imagem, <i>star quality</i> e carisma; formas de comunicação artista-público; reinventar uma carreira; saber lidar com o sucesso e o insucesso – <i>case study</i></li> <li>▪ Management – gestão da carreira do Artista – o que gera rendimento na atividade artística; o papel do Manager</li> <li>▪ Agenciamento – <i>booking</i>;</li> <li>▪ As organizações representativas dos Artistas – Sociedades de gestão de direitos de artistas e intérpretes; a GDA – Missão <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Os direitos conexos; como se geram; cobrança e distribuição de direitos dos Artistas e dos produtores fonográficos.</li> </ul> </li> <li>▪ As associações de artistas autoeditados e editoras independentes – a AMAEI – missão; a MERLIN, representação e defesa internacional dos independentes; as diretivas europeias para a defesa dos direitos conexos e dos direitos de autor</li> <li>▪ Os contratos da indústria musical <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrato Artista-Editora</li> <li>▪ Contrato Produtor musical-Editora</li> <li>▪ Contrato de licenciamento</li> <li>▪ Contrato de distribuição (física e digital)</li> <li>▪ Contrato para <i>Joint venture</i></li> <li>▪ Contrato para espetáculos</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrato Artista-Manager</li> <li>▪ O que significam contratos 360 graus</li> <li>▪ Pontos críticos dos contratos; objeto; percentagem de royalties; duração; território; formatos abrangidos; incumprimentos</li> <li>▪ O marketing da música</li> <li>▪ Marketing tradicional</li> <li>▪ Marketing digital – New Media</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC): *Editar e distribuir música, gerir reportório e management de artistas*

CD1. Identificando o potencial e oportunidades de uma distribuidora digital.

CD2. Analisando o mercado para a identificação de novas oportunidades na área da indústria da música.

CD3. Apresentando o plano de negócio de uma empresa de management de Artistas.

CD4. Identificando as potencialidades e necessidades de um plano de promoção, publicidade e marketing de uma distribuidora digital.

CD5. Definindo o alcance das principais diretivas europeias para a defesa e proteção dos agentes europeus (artistas, editoras, produtores, autores) que operam no mercado do audiovisual.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Editoras e distribuidoras de suportes físicos e digitais
- Editoras de publishing
- Sociedades de autores, cooperativas e associações de artistas, associações de editoras
- Empresas de management
- Empresas de agenciamento (booking)
- 
- 
- 
- 

#### RECURSOS

- Dispositivo eletrónico com acesso à internet.

- Relatórios de atividade setorial.
- Documentação técnica sobre o setor cultural.
- Legislação reguladora da atividade de produção e tecnologias da música.
- Exemplos de produtos/serviços inovadores.
- 
- 
- 

#### OBSERVAÇÕES

## 2.2.2. Intérprete Música

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 1, a 15 de dezembro de 2023.

## 2.2.3. Intérprete Dança Contemporânea

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 2, a 5 de fevereiro de 2024.

## 2.2.4. Intérprete/ Ator/ Atriz

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 1, a 15 de dezembro de 2023.

## 2.2.5. Técnico/a de Luz e Som

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 1, a 15 de dezembro de 2023.

## 2.2.6. Técnico/a de Cenografia, Figurinos e Adereços em Artes do Espetáculo

Documento entregue no Relatório Fase 2, a 15 de fevereiro de 2024.

## 2.2.7. Técnico/a Especialista em Maquinaria de cena

# REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS DA QUALIFICAÇÃO

---

TÉCNICO/A ESPECIALISTA EM MAQUINARIA DE CENA

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO: 212 – Artes do Espetáculo

CÓDIGO DA QUALIFICAÇÃO: 000000

NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO: **5**

PONTOS DE CRÉDITO: 78,75

PUBLICAÇÕES E ATUALIZAÇÕES:

---

---

OBSERVAÇÕES:

---

---

## DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO (MISSÃO):

Preparar a montagem e operar os equipamentos de palco e cenários, operando dispositivos de maquinaria permanente da caixa cénica e dos sistemas de produção de efeitos cénicos temporários e adaptando a sua atividade às condições instaladas e necessárias às condições específicas de cada espetáculo.

## ATIVIDADES PRINCIPAIS:

1. Preparar e montar elementos cénicos em palco;
2. Rever todos os elementos de suspensão e que se movimentam em palco;
3. Assistir a ensaios e dar apoio técnico nas decisões cénicas;
4. Construir elementos de suporte e suspensão de cenários;
5. Fazer manutenção e revisões mecânicas;
6. Elaborar e interpretar desenhos técnicos;
7. Utilizar recursos informáticos para projetar novos elementos;
8. Gerir e coordenar equipas de montagem.

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA (UC) UCs OBRIGATÓRIAS

### FORMAÇÃO GERAL E CIENTÍFICA

CÓDIGO UC <sup>8</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO	CARGA HORÁRIA
	01	Desenhar produções de espetáculos de acordo com as características artísticas dos diferentes contextos históricos	4,5	50
	02	Interpretar, prever e calcular forças e movimentos em estruturas e máquinas simples	4,5	50
	03	Interagir em Inglês nas Artes Performativas	2,25	25
	04	Organizar informação e tratar dados utilizando folhas de cálculo	2,25	25
Total de pontos de crédito de UCs de Formação Geral e Científica			13,5	150

<sup>8</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

## UC OBRIGATÓRIAS

CÓDIGO UC <sup>9</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO	CARGA HORÁRIA
	01	Interagir de acordo com as normas de funcionamento e linguagens específicas de uma produção nas artes do espetáculo	4,5	50
	02	Identificar os equipamentos técnicos que constituem o espaço cénico	4,5	50
	03	Planear e executar as diferentes etapas da produção de um espetáculo na área da maquinaria de cena	4,5	50
	04	Coordenar montagem, realização e desmontagem de espetáculos	2,25	25
	05	Planear e montar estruturas de palco	2,25	25
	06	Planear e montar estruturas para bancadas	2,25	25
	07	Planear e montar estruturas para suspensão de equipamentos	4,5	50
	08	Montar e operar mecanismos de maquinaria de cena simples	2,25	25
	09	Suspender cargas e operar efeitos cénicos de maquinaria	2,25	25
	10	Interpretar, prever e calcular o funcionamento de circuitos elétricos	4,5	50
	11	Gerir e manter equipamentos de maquinaria de cena	2,25	25
	12	Verificar e anotar peças desenhadas de projeto	2,25	25
	13	Criar peças desenhadas de projeto	2,25	25
	14	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho nas artes performativas	2,25	25
	15	Prestar informação sobre o setor cultural	2,25	25
	16	Gerir carreira artística	4,5	50
Total de pontos de crédito de UC Obrigatórias			49,5	675

Para obter a qualificação de Técnico/a Especialista em Maquinaria de Cena, para além das UC Obrigatórias, terão também de ser realizadas UC Opcionais<sup>10</sup> correspondentes à carga horária de 175 horas ou ao total de pontos de crédito de 15,75.

## UC OPCIONAIS

<sup>9</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

<sup>10</sup> Poderão ser selecionadas 10% de UC transversais de entre o leque definido (20% a 30%) de UC opcionais.



CÓDIGO UC <sup>11</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO	CARGA HORÁRIA
	01	Gerir o planeamento e calendarização de um espetáculo	2,25	25
	02	Gerir e liderar equipas de trabalho	2,25	25
	03	Executar trabalhos Verticais e suspensão de pessoas ou objetos	2,25	25
	04	Executar trabalhos elementares de carpintaria de cena	2,25	25
	05	Executar trabalhos elementares de serralharia de cena	2,25	25
	06	Pintar elementos e/ou adereços cénicos	2,25	25
	07	Modelar e construir elementos cenográficos	2,25	25
	08	Desenvolver modelos digitais tridimensionais	2,25	25
	09	Desenvolver simulações digitais de projeto	4,5	50
	10	Colocar instrumentos em palco e acompanhar eventos musicais	2,25	25
Total de pontos de crédito da componente de formação tecnológica			76,5	850

<sup>11</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

### FORMAÇÃO GERAL E CIENTÍFICA

UC 0001/0000

Desenhar produções de espetáculos de acordo com as características artísticas dos diferentes contextos históricos

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Articular as referências históricas das produções realizadas</p> <p>R2. Reconhecer a importância da Arte em geral e das Artes Performativas em particular, enquanto formas de expressão e comunicação</p> <p>R3. Compreender e caracterizar a evolução dos espaços cénicos como elemento estruturante da História do Teatro e das Artes Performativas</p> <p>R4. Interpretar a História do Teatro e dos Espaços Cénicos do ponto de vista cronológico</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arte</li> <li>- Beleza/estética</li> <li>- Artes Performativas</li> </ul> </li> <li>• Artes Performativas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como fenómeno estético e histórico</li> <li>- Comunicação e expressão</li> </ul> </li> <li>• Os primórdios das expressões performativas</li> <li>• A Cultura da Ágora               <ul style="list-style-type: none"> <li>- práticas artísticas e performativas e espaços arquitectónicos e cénicos na Grécia Clássica</li> </ul> </li> <li>• A Cultura do Senado               <ul style="list-style-type: none"> <li>- práticas artísticas e performativas e espaços arquitectónicos e cénicos no Império Romano</li> </ul> </li> <li>• A Cultura do Mosteiro               <ul style="list-style-type: none"> <li>- práticas artísticas e performativas e espaços arquitectónicos e cénicos do Românico na Europa</li> </ul> </li> <li>• A Cultura da Catedral               <ul style="list-style-type: none"> <li>- práticas artísticas e performativas e espaços</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância da arte enquanto forma de expressão e comunicação</li> <li>• Caracterizar as origens das Artes Performativas</li> <li>• Caracterizar as práticas artísticas e performativas dos principais períodos históricos</li> <li>• Caracterizar os espaços arquitectónicos e cénicos dos principais períodos históricos</li> <li>• Reconhecer e identificar a evolução dos espaços arquitectónicos e cénicos e a sua relação com as práticas ao longo da história.</li> <li>• Identificar e caracterizar as principais correntes artísticas do mundo moderno até à atualidade</li> <li>• Adquirir uma visão crítica do passado humano, bem como a compreensão de que aquele condiciona o presente e o futuro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curiosidade</li> <li>• Organização</li> <li>• Espírito crítico</li> </ul>

<p>arquitetônicos e cênicos do Gótico na Europa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A Cultura do Palácio - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetônicos e cênicos do Renascimento na Europa</li> <li>▪ A Cultura do Palco - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetônicos e cênicos do Barroco na Europa</li> <li>▪ A Cultura do Salão - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetônicos e cênicos do Iluminismo na Europa</li> <li>▪ A Cultura da Gare - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetônicos e cênicos da Revolução Industrial na Europa</li> <li>▪ A Cultura do Cinema - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetônicos e cênicos do século XX</li> <li>▪ A Cultura do Espaço Virtual - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetônicos e cênicos hoje</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenhar produções de espetáculos de acordo com as características artísticas dos diferentes contextos históricos*

CD1. Enquadrando as Artes Performativas nas práticas artísticas e na sua História

CD2. Reconhecendo a importância da arte enquanto forma de expressão e comunicação

CD3. Aplicando os conhecimentos adquiridos na abordagem de um tema histórico e na compreensão de questões do mundo atual

CD4. Reconhecendo a importância dos espaços cênicos na evolução das linguagens e práticas artísticas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

Projetos culturais

## RECURSOS

- Materiais: Computador
- Acesso à internet
- Meios audiovisuais: Projetor
- Discussões/reflexões em grupo

## OBSERVAÇÕES

Esta UC pode ser realizada presencialmente ou à distância.

Aconselha-se a organização da UC em articulação com os currículos existentes de História da Cultura e das Artes.

UC 0002/0000

Interpretar, prever e calcular forças e movimentos em estruturas e máquinas simples

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Aplicar os conceitos físicos de força e movimento na previsão e cálculo da estabilidade de estruturas</p> <p>R2. Aplicar os conceitos físicos de trabalho e energia na previsão e cálculo de funcionamento e eficiência de máquinas simples</p> <p>R3. Projetar e construir estruturas estáveis e seguras</p> <p>R4. Projetar e construir mecanismos móveis eficientes e seguros</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Forças e Movimentos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interações fundamentais</li> <li>- Lei das interações recíprocas</li> <li>- Movimento unidimensional com velocidade constante</li> <li>- Características do movimento unidimensional</li> <li>- Movimento uniforme</li> <li>- Lei da inércia</li> <li>- Movimento unidimensional com aceleração constante</li> <li>- Movimento uniformemente variado</li> <li>- Lei fundamental da Dinâmica</li> <li>- Introdução ao movimento no plano</li> </ul> </li> <li>• <b>Estática</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de partículas</li> <li>- Definição e características de centro de massa de um sistema de partículas</li> <li>- Resultante das forças internas de um sistema</li> <li>- Corpo rígido</li> <li>- Caracterização de corpo rígido como modelo ideal</li> <li>- Movimento de translação de um corpo rígido. Forças exteriores</li> <li>- Determinação da posição do centro de massa.</li> <li>- Movimento de rotação de um corpo rígido. Momento de forças exteriores</li> <li>- Propriedades dos corpos rígidos reais.</li> <li>- Definição de equilíbrio de um corpo rígido</li> <li>- Aplicações</li> </ul> </li> <li>• <b>Trabalho e Energia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho de uma força constante</li> <li>- Energia cinética</li> <li>- Forças conservativas e energia</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreensão dos conceitos físicos e dos mecanismos matemáticos que viabilizem operações de cálculo e previsão da estabilidade de estruturas</li> <li>• Aplicação dos conceitos físicos e dos mecanismos matemáticos às operações de cálculo e previsão do funcionamento e eficiência de máquinas simples</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigor</li> <li>• Curiosidade</li> <li>• Organização</li> </ul>

<p>potencial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lei da conservação da energia mecânica</li> <li>▪ <b>Máquinas Simples</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alavancas</li> <li>- Caracterização das alavancas interresistentes, interpotentes e interfixas</li> <li>- Condição de equilíbrio de uma alavanca</li> <li>- Vantagens da utilização dos vários tipos de alavancas</li> <li>- Roldanas</li> <li>- Caracterização das roldanas fixas e móveis</li> <li>- Condição de equilíbrio de roldanas fixas e móveis</li> <li>- Vantagens da utilização dos vários tipos de roldanas</li> <li>- Associação de roldanas e vantagens na sua utilização</li> <li>- Plano inclinado</li> <li>- Caracterização do plano inclinado como uma máquina simples</li> <li>- Condição de equilíbrio de um plano inclinado</li> <li>- Vantagens da utilização de planos inclinados</li> <li>- Trabalho e rendimento de uma máquina simples</li> <li>- Trabalho da força potente e trabalho da força resistente</li> <li>- Conservação da energia mecânica numa máquina simples</li> <li>- Definição de rendimento de uma máquina simples</li> <li>- Aplicação dos conceitos de trabalho e rendimento às alavancas, às roldanas e aos planos inclinados</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Interpretar, prever e calcular forças e movimentos em estruturas e máquinas simples*

- CD1. Aplicando corretamente os conceitos e processos de cálculo.
- CD2. Utilizando a terminologia correta.
- CD3. Comparando e escolhendo as opções mais seguras e eficientes para a resolução dos problemas concretos.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Projeto e montagem de estruturas fixas
- Projeto e montagem de elementos móveis com máquinas simples (alavancas, roldanas, etc)

## RECURSOS

- Materiais: Computador
- Meios audiovisuais: Projetor
- Modelos/maquetes de estruturas e elementos construtivos
- Modelos/maquetes e elementos de roldanas e alavancas para teste

#### OBSERVAÇÕES

Sugere-se que esta UC seja realizada presencialmente

Sugere-se que esta UC acompanhe o currículo dos módulos F1, E1F1, E2F1 e E3F1 das matrizes de Físico-Química do Ensino Profissional ou equivalente.

UC 0000/0003 Interagir em Inglês nas Artes Performativas

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Interpretar e selecionar informação especializada, verbal e não verbal, em suportes variados nas artes performativas. R2. Transmitir enunciados orais coerentes no âmbito das artes performativas. R3. Redigir textos articulados e coesos relacionados com as artes performativas		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Léxico (vocabulário) referente às artes performativas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compreensão oral e escrita</li> <li>Fluência oral e escrita</li> </ul> <b>Estruturas do funcionamento da língua:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sons, entoações e ritmos da língua</li> <li>Símbolos fonéticos</li> <li>Nomes, pronomes, adjetivos, advérbios, determinantes e artigos</li> <li>Elementos de ligação frásica</li> <li>Verbos</li> </ul> <b>Sintaxe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na leitura</li> <li>Na oralidade</li> </ul> <b>Normas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na produção de documentos escritos</li> <li>Convenções linguísticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação em língua inglesa</li> <li>Mobilizar recursos linguísticos relacionando informação de áreas e fontes diversificadas em língua inglesa</li> <li>Distinguir informação essencial da informação acessória em textos e suportes diversificados</li> <li>Expor a informação de forma clara em língua inglesa</li> <li>Descodificar perguntas e pedidos de informação</li> <li>Escrever ou responder a uma carta, e-mail e outro tipo de mensagens para fazer um pedido ou transmitir informações.</li> <li>Responder a perguntas diretas em língua inglesa</li> <li>Iniciar, manter e terminar conversas em língua inglesa</li> <li>Reconhecer e utilizar o vocabulário específico da área artística em língua inglesa</li> <li>Utilizar linguagens não verbais na comunicação</li> <li>Transmitir informações concretas e diretas em língua inglesa</li> <li>Trocar, verificar e confirmar informações em língua inglesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade</li> <li>Autonomia</li> <li>Empatia</li> <li>Assertividade</li> <li>Escuta ativa</li> <li>Empenho</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Disponibilidade</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redigir notas, relatórios e preencher formulários em língua inglesa</li> </ul>	
--	---	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

#### *Interagir em Inglês nas Artes Performativas*

CD1. Identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade do discurso oral e do texto escrito.

CD2. Comunicando oralmente de forma precisa e eficaz, com ritmo e entoação apropriados e adaptando o discurso ao registo do interlocutor

CD3. Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa oral e escrita e ao público-alvo

CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a sua finalidade e público-alvo.

CD5. Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Interação com entidades estrangeiras culturais
- Interação com elementos da equipa estrangeiros
- .

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Conteúdos multimédia
- Ferramentas de tradução, dicionários, entre outros
- .

### OBSERVAÇÕES

Esta UC poderá ser realizada presencialmente ou à distância

UC 0000/0004 Organizar informação e tratar dados utilizando folhas de cálculo

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Criar e utilizar tabelas dinâmicas R2. Criar e utilizar gráficos dinâmicos e interativos R3. Criar e utilizar dashboards e mapas R4. Importar e exportar dados de e para outras fontes R5. Utilizar conectores para importar dados da web		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicações de produtividade</li> <li>• Análise de Dados: tabelas dinâmicas, funções estatísticas, análise de cenários</li> <li>• Consolidação e integração de dados: múltiplas fontes, importação e exportação de dados, vínculos externos e atualizações automáticas</li> <li>• Visualizações avançadas: gráficos dinâmicos e interativos, representação de dados em mapas, desenvolvimento de dashboard</li> <li>• Automatização de tarefas: Power Query e Power Pivot, Script VBA</li> <li>• Segurança da informação: permissões de acesso, proteção de células e folhas, rastreamento e revisão de histórico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar dados e cenários</li> <li>• Utilizar as funcionalidades criar tabelas dinâmicas e interativas</li> <li>• Utilizar as funcionalidades e funções de importação e exportação de dados</li> <li>• Utilizar as funcionalidades para fazer a representação gráfica em mapas, tabelas dinâmicas e interativas</li> <li>• Utilizar as funcionalidades para criar e utilizar macros para automatização de tarefas.</li> <li>• Aplicar funcionalidades de segurança da informação a células e folhas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Iniciativa.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Sentido de organização.</li> <li>• Disposição para a aprendizagem.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Organizar informação e tratar dados utilizando folhas de cálculo*

- CD1. Mantendo uma estrutura lógica e organizada na disposição dos dados e das fórmulas
- CD2. Garantindo que as representações realizadas são intuitivas e de fácil compreensão.
- CD3. Realizando backups regulares do arquivo de folha de cálculo
- CD4. Validando constantemente os dados para garantir precisão e rigor de execução

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- Todos os setores de atividade

## RECURSOS

- Manuais, guíões e tutoriais técnicos.
- Dispositivos eletrónicos com acesso à Internet.
- Aplicações de folha de cálculo

## OBSERVAÇÕES

Esta UC pode ser realizada presencialmente ou à distância

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

UC 0000/0001

Interagir de acordo com as normas de funcionamento e linguagens específicas de uma produção nas artes do espetáculo

**PONTOS DE CRÉDITO: 4,5**

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Utilizar terminologia específica do projeto em que participa</p> <p>R2. Reconhecer equipa de trabalho e colaborar para a construção do projeto</p> <p>R3. Preparar os instrumentos, ferramentas e materiais adequadas ao trabalho nas artes do espetáculo, específicos da sua área</p> <p>R4. Interagir com restantes intervenientes na construção do espetáculo tendo em conta as especificidades da sua profissão</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>As diferentes áreas do espetáculo: calendário, organograma e glossário técnico.</li> <li>Características de uma equipa profissional – os elementos que a compõem e a forma como atuam entre si.</li> <li>Fases fundamentais do projeto: dramaturgia/criação, ensaios, ensaios técnicos, ensaio geral, récitas e digressões.</li> <li>Terminologia teatral e terminologia específica do projeto.</li> <li>Regras de higiene e segurança na utilização do espaço de trabalho.</li> <li>Regras de segurança no contacto com outro corpo – caso dos/das intérpretes.</li> <li>Relações interpessoais no trabalho.</li> <li>Noções de interação entre encenação, intérpretes, cenógrafo/a, figurinista, desenhador/a de luz, sonoplasta, produção, direção de cena e outros/as eventuais intervenientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar linguagem técnica do espetáculo e atuar conforme as especificidades da sua área</li> <li>Reconhecer e caracterizar equipas, estruturas e equipamentos que constituem o espaço cénico</li> <li>Organizar informação sobre o projeto a desenvolver e participar nas propostas artísticas.</li> <li>Interpretar informação de diferentes interlocutores/profissionais intervenientes no projeto.</li> <li>Reconhecer as características e funções de cada participante do projeto.</li> <li>Analisar resultados de acordo com os objetivos do projeto.</li> <li>Avaliar o projeto na sua área específica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho em equipa.</li> <li>Comunicação.</li> <li>Cooperação.</li> <li>Adaptação à mudança.</li> <li>Observação e escuta ativa.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Disponibilidade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Sentido crítico.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Interagir de acordo com as normas de funcionamento e linguagens específicas de uma produção nas artes do espetáculo*

- CD1. Adaptando a linguagem ao contexto do projeto.
- CD2. Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal adequada ao projeto.
- CD3. Compreendendo o funcionamento e a dinâmica das equipas e agindo consoante
- CD4. Demonstrando capacidade de interação com o grupo na construção e apresentação do espetáculo
- CD5. Demonstrando capacidade de análise dos resultados.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

Espectáculos de teatro, dança e cruzamentos disciplinares.

## RECURSOS

Sala ampla.

Grupo de pessoas.

Roupa de trabalho confortável e adequada ao exercício físico.

Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.

Ferramentas de apontamentos e registo de informação.

Recursos multimédia e audiovisuais.

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0002

Identificar os equipamentos técnicos que constituem o espaço cénico

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a função das equipas técnicas em diálogo com as áreas criativas no âmbito geral da produção de um espetáculo		
R2. Identificar os diferentes equipamentos técnicos utilizados num espetáculo		
R3. Definir e categorizar os diferentes espaços de trabalho		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes profissões e suas funções a operar num palco</li> <li>Desenho de luz</li> <li>Desenho de som</li> <li>Desenho de vídeo</li> <li>Maquinaria</li> </ul> </li> <li>Equipamentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Projetores</li> <li>Mesas de som e luz</li> </ul> </li> <li>Equipamentos de maquinaria: <ul style="list-style-type: none"> <li>Varas de luz</li> <li>Torres</li> <li>Bases de chão</li> <li>Estruturas de elevação</li> </ul> </li> <li>Softwares de iluminação: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesas digitais</li> <li>Mesas analógicas</li> </ul> </li> <li>Técnicas de montagem: <ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos de utilização</li> <li>Condição de transporte e manuseamento</li> </ul> </li> <li>Normas de segurança: <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisitos legais</li> <li>Equipamentos de protecção individual</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prever as necessidades técnicas</li> <li>Distinguir os equipamentos técnicos</li> <li>Interpretar um rider técnico</li> <li>Interpretar um dossier técnico</li> <li>Organizar os diferentes espaços de trabalho</li> <li>Prever a utilização dos equipamentos de protecção individual</li> <li>Identificar as necessidades de armazenamento e transporte dos equipamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organização</li> <li>Cooperação</li> <li>Observação e escuta ativa</li> <li>Disponibilidade</li> <li>Curiosidade</li> <li>Respeito pelas normas de segurança</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Identificar os equipamentos técnicos que constituem o espaço cénico*

CD1. Reconhecendo os diferentes equipamentos, espaços e funções técnicas num teatro

CD2. Interpretando o rider técnico

CD3. Respeitando as normas de segurança no trabalho

CD4. Reconhecendo os diferentes espaços técnicos de um teatro

CD5. Identificando as necessidades de armazenamento e transporte dos equipamentos

CD6. Trabalhando com as equipas com respeito e ética profissional

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Preparação e acolhimento técnico de um espetáculo ou qualquer outra manifestação artística
- Organização de uma digressão de um espetáculo

#### RECURSOS

- Meios audiovisuais
- Equipamentos técnicos: mesas, projetores, dimmers, cabos de alimentação, varas de luz, torres e bases de chão
- Palco e/ou outro espaço de apresentação de um espetáculo

#### OBSERVAÇÕES

Sugere-se que esta UC seja realizada presencialmente num espaço cultural com palco e equipamento técnico de som, luz e vídeo

UC 0000/0003

Planear e executar as diferentes etapas da produção de um espetáculo

PONTOS DE CRÉDITO: 4,25

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Identificar as fases de produção de um espetáculo</p> <p>R2. Identificar as necessidades e recursos para a produção de um espetáculo</p> <p>R3. Executar as fases de produção de um espetáculo</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conceitos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção de um espetáculo</li> <li>• Fases de produção</li> <li>• Plano de trabalho</li> </ul> </li> <li>• <b>Fases de produção de um espetáculo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pré-produção</li> <li>• Produção</li> <li>• Pós-produção</li> </ul> </li> <li>• <b>Pré-Produção:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeamento geral e financeiro</li> <li>• Cronograma</li> <li>• Formação de equipa</li> <li>• Definição do espaço de apresentação</li> <li>• Necessidades técnicas e logísticas</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Produção:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação do cronograma de tarefas e ensaios</li> <li>• Monitorizar ensaios</li> <li>• Definição das necessidades de cenografia, figurinos, luz e som</li> <li>• Gestão da informação para a comunicação do espetáculo</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pós-Produção:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de desmontagem</li> <li>• Plano de pagamentos</li> <li>• Relatório final</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar a informação e adequar a cada fase de produção</li> <li>• Gerir um plano de trabalho</li> <li>• Prever as ações a desenvolver</li> <li>• Aplicar as técnicas de condução de reuniões e de gestão de equipas de trabalho</li> <li>• Identificar estratégias de divulgação de um espetáculo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empatia</li> <li>• Disponibilidade</li> <li>• Cooperação em equipa</li> <li>• Liderança</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Planear e executar as diferentes etapas da produção de um espetáculo*

CD1. Implementando as fases de produção do espetáculo



CD2. Executando o plano de trabalho

CD3. Adaptando a linguagem ao contexto

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Entidades públicas ou privadas do setor da cultural
- Projetos culturais

#### RECURSOS

- Materiais: Computador
- Meios audiovisuais
- Acesso à internet

#### OBSERVAÇÕES

Pode ser realizada presencialmente ou à distância.

UC 0000/0004

Coordenar montagem, realização e desmontagem de espetáculos

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar informação necessária à montagem, realização e desmontagem do espetáculo R2. Organizar a informação e equipamento de acordo com a sua utilização R3. Coordenar as equipas em palco R4. Gerir tempos de execução		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminologia teatral e específica do projeto</li> <li>Regras de higiene e segurança na utilização do espaço de trabalho.</li> <li>Características técnicas e funcionamento de equipamentos, estruturas técnicas e humanas de um projeto</li> <li>Noções de características técnicas e montagem dos diferentes elementos do espetáculo</li> <li>Necessidades específicas das diferentes áreas plásticas do projeto</li> <li>Materiais específicos para marcação, proteção e movimentação de elementos de cenográficos e/ou técnicos</li> <li>Estrutura de palco</li> <li>Influência dos diferentes elementos cénicos e técnicos</li> <li>Equipamentos e métodos de higiene e segurança no trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer características específicas do espaço e equipamento a ser utilizado</li> <li>Reconhecer e interpretar marcações e sinalizações de cena e bastidores</li> <li>Reconhecer características específicas da equipa artística e/ou técnica de cada projeto</li> <li>Coordenar as diferentes equipas técnicas do projeto</li> <li>Organização e definição da arrumação do equipamento e elementos cénicos após a desmontagem</li> <li>Definir um plano de trabalho com definição das necessidades técnicas e humanas para cada uma das fases de trabalho</li> <li>Contribuir e incentivar a cordialidade e interajuda durante a montagem e desmontagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidade</li> <li>Comunicação clara</li> <li>Capacidade de organização</li> <li>Aprumo</li> <li>Proatividade</li> <li>Observação e escuta</li> <li>Sentido pratico</li> <li>capacidade de relacionamento em equipa</li> <li>Liderança</li> <li>Espírito crítico</li> <li>Assertividade</li> <li>Responsabilidade</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Coordenar montagem, realização e desmontagem de espetáculos:*

- CD1. Coordenando as diferentes equipas durante os momentos de montagem e desmontagem
- CD2. Planeando os tempos de montagem e desmontagem das diferentes áreas artísticas e técnicas
- CD3. Organizando a informação pertinente para montagem, realização e desmontagem de espetáculo ao vivo
- CD4. Liderando a montagem e desmontagem
- CD5. Assegurando a boa comunicação entre as diferentes equipas

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Criação de espetáculo ao vivo
- Ensaios técnicos e gerais
- Montagem de espetáculos ao vivo
- Desmontagem de espetáculos ao vivo

## RECURSOS

- Grupo de pessoas de diferentes áreas artísticas e técnicas
- Espaço de apresentação de espetáculo
- Equipamentos de iluminação
- Equipamentos de áudio
- Equipamentos de cena

## OBSERVAÇÕES

UC 0005/0000	Planejar e montar estruturas de palco
UFCD 0000/0000	

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Montar estruturas de palco adequadas à natureza do espetáculo, em termos de dimensão, segurança e conforto dos intérpretes R2. Montar estruturas em espaços convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas R3. Montar estruturas em espaços não convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes tipos de estruturas modulares pré-fabricadas</li> <li>Processos de construção rápida modular</li> <li>Leitura do projeto e adaptação ao espaço e natureza do evento</li> <li>Características dos materiais de revestimento adequados</li> <li>Organização da montagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planejar a montagem com a informação relevante</li> <li>Seguir o plano e adaptar às necessidades</li> <li>Encontrar as soluções mais equilibradas entre os requisitos do evento, as condicionantes do espaço e o material disponível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigor</li> <li>Método de trabalho</li> <li>Clareza na comunicação com outras equipas</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Planejar e montar estruturas de palco:*

- CD1. Montar as estruturas em segurança e de acordo com as especificações do projeto
- CD2. Cumprir prazos e orçamentos
- CD3. Cumprir com as indicações dos fabricantes de equipamento
- CD4. Cumprir com as normas de circulação, segurança e acessibilidade

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Montagem de palcos em espaços convencionais e não convencionais para diferentes tipos de eventos

#### RECURSOS

- Estrados, estruturas modulares, ferramentas, maquetes
- Manuais técnicos

#### OBSERVAÇÕES

UC 0006/0000	Planear e montar estruturas para bancadas
UFCD 0000/0000	

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Montar estruturas para bancadas adequadas à natureza do espetáculo, em termos de dimensão, segurança e conforto do público R2. Montar estruturas em espaços convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas R3. Montar estruturas em espaços não convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamento das estruturas modulares</li> <li>Características técnicas, vantagens e limitações dos diversos sistemas</li> <li>Layouts para disposição do público: regras e boas práticas</li> <li>Regras de segurança e procedimentos de acessibilidade</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planear e montar estruturas de bancadas adequadas, seguras e confortáveis</li> <li>Cumprir com as regras de segurança e acessibilidade</li> <li>Determinar as melhores soluções para o tipo de evento e espaço usado</li> <li>Gerir o tempo de montagem e orçamento</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigor</li> <li>Organização</li> <li>Método de trabalho</li> <li>Comunicação com as equipas</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Planear e montar estruturas para bancadas:*

- CD1. Montar as estruturas em segurança e de acordo com as especificações do projeto
- CD2. Cumprir prazos e orçamentos
- CD3. Cumprir com as indicações dos fabricantes de equipamento
- CD4. Cumprir com as normas de circulação, segurança e acessibilidade

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Montagem de bancadas e estruturas para o público em espaços convencionais e não convencionais para diferentes tipos de eventos

#### RECURSOS

- Estrados, cadeiras, estruturas modulares, ferramentas, maquetes
- Manuais técnicos

#### OBSERVAÇÕES

UC 0007/0000	Planear e montar estruturas para suspensão de equipamentos
UFCD 0000/0000	

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Utilizar e montar estruturas para suspensão de equipamentos de luz, som, vídeo e outros adequadas à natureza do espetáculo, em termos de dimensão, segurança e necessidades técnicas do espetáculo R2. Montar e/ou utilizar estruturas em espaços convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas R3. Montar estruturas em espaços não convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de suspensão de equipamentos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- varas manuais</li> <li>- varas motorizadas</li> </ul> </li> <li>Sistemas fixos, instalados em teatros</li> <li>Sistemas autónomos (trusses, estruturas autoportantes, etc)</li> <li>Montagem e operação dos sistemas e dos mecanismos de suspensão fixos e/ou móveis</li> <li>Máquinas simples (alavancas, roldanas, contrapesos, etc)</li> <li>Sistemas motorizados</li> <li>Sistemas preparados para equipamento de iluminação</li> <li>Sistemas preparados para equipamento de som</li> <li>Sistemas preparados para panejamento e elementos cenográficos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar o estado de um sistema existente</li> <li>Correção e manutenção de sistemas</li> <li>Montagem de novos sistemas permanentes ou temporários</li> <li>Adequação dos sistemas às necessidades do evento e condições do espaço e/ou equipamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método de trabalho</li> <li>Rigor</li> <li>Comunicação com as restantes equipas</li> <li>Resolução de problemas</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Planear e montar estruturas para suspensão de equipamentos:*

- CD1. Cumprindo todas as regras de segurança e indicações dos fabricantes dos equipamentos
- CD2. Assegurando a adequação ao evento, espaço e equipamento
- CD3. Cumprindo os constrangimentos de orçamento e tempo de montagem

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Montagem de eventos/espetáculos em todo o tipo de contextos.
- Suspensão de equipamento de luz, de som, panejamento e cenografia

#### RECURSOS

- Maquetes/modelos e materiais para montagens simuladas em sistemas manuais e motorizados.

#### OBSERVAÇÕES

**UC 000/0008** Montar e operar mecanismos de maquinaria de cena simples

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Montar um dispositivo cénico simples, incluindo panejamento e soluções de suspensão de equipamento base		
R2. Montar diferentes soluções cénicas, adequadas ao tipo de evento e espaço		
R3. Assegurar conforto e segurança no espaço de representação		
R4. Garantir mecanismos de operação simples de varas ou outros elementos de maquinaria		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes soluções no desenho da “cena”: configurações de panejamento e soluções de entradas e saídas</li> <li>Função dos diferentes elementos de panejamento (pernas, bambolinas, etc)</li> <li>Interpretação da linguagem do espetáculo e consequente dispositivo cénico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar os projetos de cenografia, iluminação, vídeo e outros, para sugerir as melhores soluções</li> <li>Conhecer as limitações dos espaços e equipamentos</li> <li>Oferecer soluções pragmáticas e adequadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigor</li> <li>Método de trabalho</li> <li>Capacidade de comunicar com as equipas</li> <li>Pragmatismo</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**

*Montar e operar mecanismos de maquinaria de cena simples:*

- CD1. Garantindo segurança e simplicidade nos mecanismos
- CD2. Garantindo soluções adequadas do ponto de vista técnico e estético
- CD3. Testando modos de operação e seleccionando os mais adequados
- CD4. Apoiando as equipas no desenvolvimento das soluções mais adequadas

**CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)**

- Montagem e operação de espetáculos com sistemas de maquinaria simples (movimentos de cortina, subidas e descidas de pano, suspensão de elementos/adereços, etc)

**RECURSOS**

- Elementos de maquinaria e panejamento

**OBSERVAÇÕES**



UC 0000/0009 Suspende cargas e opera efeitos cénicos de maquinaria

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Suspende cargas fixas</p> <p>R2. Suspende cargas móveis (em varas ou pontuais)</p> <p>R3. Opera movimentos e efeitos cénicos, manuais ou motorizados</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos de suspensão ajustados a diferentes cargas e movimentos</li> <li>Elementos de fixação, roldanas, polias e outros equipamentos relevantes</li> <li>Desmultiplicação de cargas</li> <li>Efeitos cénicos</li> <li>Efeitos com sub-palco ou outras estruturas móveis</li> <li>Rodas e outras soluções</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testar e montar soluções adequadas e flexíveis</li> <li>Afinar a montagem e operação para assegurar o efeito técnico e estético pretendido</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigor</li> <li>Método de trabalho</li> <li>Criatividade</li> <li>Capacidade de trabalhar em equipa</li> <li></li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Suspende cargas e opera efeitos cénicos de maquinaria:*

CD1. Assegurando a segurança de intérpretes e do público

CD2. Garantindo a maior eficácia técnica e artística

CD3. Cumprindo com os constrangimentos de tempos de montagem e orçamento

CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Efeitos de mudanças de cena com queda ou elevação de elementos
- Efeitos de mudança de cena com elementos móveis operados em cena
- Espectáculos de artes performativas e magia

RECURSOS

- Palco e elementos de maquinaria

OBSERVAÇÕES

UC 0010/0000

Interpretar, prever e calcular o funcionamento de circuitos elétricos

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Aplicar os conceitos físicos de circuito, corrente, potencial e tensão elétrica na previsão e cálculo do funcionamento de maquinaria</p> <p>R2. Compreender e aplicar com segurança os conceitos de corrente e tensão contínuas e corrente e tensão alternada na previsão e cálculo do funcionamento de maquinaria</p> <p>R3. Projetar e trabalhar com circuitos elétricos estáveis, seguros e adequados</p> <p>R4. Projetar e trabalhar com circuitos elétricos seguros e corretamente dimensionados</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. A corrente eléctrica como forma de transferência de energia               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Geradores de corrente eléctrica</li> <li>1.2 Potencial eléctrico</li> <li>1.3 Circuitos eléctricos</li> <li>1.4 Lei de Joule</li> </ul> </li> <li>2. Indução electromagnética               <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Força magnética</li> <li>2.2 Campo magnético</li> <li>2.3 Fluxo do campo magnético</li> <li>2.4 Corrente eléctrica induzida</li> <li>2.5 Corrente eléctrica alternada</li> <li>2.6 Transformadores</li> </ul> </li> <li>1. Corrente Alternada Monofásica               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Características da intensidade de corrente e da tensão num circuito de corrente alternada</li> <li>1.2. Elementos de um circuito em corrente alternada</li> <li>1.3 Representação vetorial da intensidade de corrente e tensão alternadas</li> <li>1.4 Circuitos em série; ressonância de tensões</li> <li>1.5 Circuitos em paralelo; ressonância de correntes.</li> <li>1.6 Circuitos mistos</li> <li>1.7 Potência em corrente alternada; correcção do factor de potência</li> </ul> </li> <li>2. Corrente Alternada Trifásica               <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Características principais dos sistemas trifásicos</li> <li>2.2. Comparação entre as ligações em estrela e em triângulo</li> </ul> </li> </ul>	<p>Domínio dos conceitos de física e eletrotecnia necessários para o manuseamento seguro de circuitos eléctricos</p> <p>Domínio dos conceitos de física e eletrotecnia necessários para a verificação prévia dos requisitos técnicos de um espaço ou montagem de maquinaria</p> <p>Domínio dos conceitos de física e eletrotecnia necessários para a verificação do correto funcionamento de equipamentos de maquinaria eletrificados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigor</li> <li>Respeito pelas normas de segurança</li> <li>Método de trabalho</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Interpretar, prever e calcular o funcionamento de circuitos elétricos*

CD1. Aplicando corretamente os conceitos e processos de cálculo.

CD2. Utilizando a terminologia e os métodos corretos.

CD3. Cumprindo as regras de segurança.

CD4. Comparando e escolhendo as opções mais seguras e eficientes para a resolução dos problemas concretos.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Projeto e montagem de circuitos elétricos
- Verificação e utilização de equipamentos de maquinaria eletrificados

## RECURSOS

- Materiais: Computador
- Meios audiovisuais: Projetor
- Modelos/maquetes, ferramentas e elementos de circuitos elétricos para demonstração e teste

## OBSERVAÇÕES

Sugere-se que esta UC seja realizada presencialmente

Sugere-se que esta UC acompanhe o currículo dos módulos F4 e E1F4 das matrizes de Físico-Química do Ensino Profissional ou equivalente.

**UC 00011/0000**

Gerir e manter equipamentos de maquinaria de cena

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Realizar as operações regulares de verificação e manutenção de todos os equipamentos de maquinaria R2. Verificar cordas, cabos e nós R3. Verificar motores e contrapesos R4. Verificar roldanas e equipamentos de proteção		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regras de funcionamento dos equipamentos</li> <li>Procedimentos de manutenção regular</li> <li>Mecanismos de teste e verificação</li> <li>Plano de Manutenção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar e reparar equipamentos</li> <li>Substituir equipamentos de acordo com um plano de manutenção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigor</li> <li>Método de Trabalho</li> <li>Organização</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**
*Gerir e manter equipamentos de maquinaria de cena:*

- CD1. Cumprindo e atualizando o plano de manutenção
- CD2. Assegurando a segurança e correto funcionamento dos equipamentos
- CD3. Registrando as operações realizadas.

**CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)**

- Manutenção de espaços de espetáculos
- Manutenção de parques de equipamento de empresas

**RECURSOS**

- Equipamentos, manuais
- Plano de manutenção
- Ferramentas e consumíveis

**OBSERVAÇÕES**
**UC 00012**

Verificar e anotar peças desenhadas de projeto

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Traduzir em medidas reais as informações de projeto apresentadas em desenhos técnicos R2. Extrair a informação técnica relevante das peças desenhadas R3. Fazer o plano detalhado de montagem de som e luz R4. Copiar, limpar e anotar peças desenhadas de projeto		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ferramentas e Métodos de Desenho Técnico</b> ferramentas e instrumentos de medição e desenho</li> <li>• <b>Nocões elementares de Geometria</b> construções geométricas fundamentais</li> <li>• <b>Normas e Convenções do Desenho Técnico</b> normas, convenções e símbolos comuns; escalas; sistemas de projeção; produção e organização de vistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer entidades geométricas básicas e suas regras de construção</li> <li>• Medir e anotar as propriedades de entidades geométricas básicas</li> <li>• Interpretar entidades geométricas como representações de espaços e/ou objetos reais</li> <li>• Relacionar a escala do desenho com a escala real, em função dos sistemas de representação usados</li> <li>• Identificar traçados e símbolos comuns</li> <li>• Interpretar legendas, cotas e anotações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigor</li> <li>• Concentração</li> <li>• Capacidade de seguir sequências lógicas</li> <li>• Capacidade de observação</li> <li>• Capacidade de abstração</li> <li>• Motricidade fina</li> <li>• Organização e método de trabalho</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Verificar e anotar peças desenhadas de projeto:*

- CD1. Interpretando corretamente elementos em plantas, cortes e alçados, nas várias escalas comuns
- CD2. Interpretando corretamente elementos em esquemas, axonometrias ou outras vistas padronizadas
- CD3. Extrair toda a informação técnica relevante das diversas peças desenhadas
- CD4. Interpretando legendas e anotações de áreas disciplinares afins
- CD5. Selecionando e organizando a informação por processos, disciplinas, equipes e fases de projeto

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Análise e verificação de espaços para o desenvolvimento de projetos nas Artes do Espetáculo
- Análise e verificação de equipamentos/objetos em uso no desenvolvimento de projetos nas Artes do Espetáculo
- Verificação técnica das condições de produção de objetos e da montagem de projetos nas Artes do Espetáculo
- Preparação de planos de fabricação e montagem nas Artes do Espetáculo

## RECURSOS

- Ferramentas de Desenho Técnico e/ou Geometria Descritiva
- Manuais de Normas e Convenções de Desenho Técnico aplicáveis às áreas relevantes
- Exemplos de peças desenhadas para análise

## OBSERVAÇÕES

Articular com a eventual oferta de formação na área da Geometria Descritiva, na componente Técnico-Científica.

No caso dos cursos incluírem um módulo de Geometria ou Geometria Descritiva, na componente Técnico-Científica, direccionada para estas competências, a UFCD correspondente poderá ser opcional.

**UC 00013 Criar peças desenhadas de projeto**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Desenhar plantas, cortes, alçados e outras vistas padronizadas de projeto</p> <p>R2. Articular desenhos de várias especialidades num único desenho</p> <p>R3. Preparar folhas de documentação de projeto</p> <p>R4. Anotar e legendar os desenhos</p> <p>R5. Preparar bibliotecas de símbolos para as áreas de projeto relevantes</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ferramentas e Métodos de Desenho Técnico e Desenho Assistido por Computador</b> ferramentas e instrumentos de medição e desenho; ferramentas computacionais de desenho vetorial e desenho assistido por computador; introdução aos processos de desenho assistido por computador</li> <li>• <b>Normas e Convenções do Desenho Técnico e do Desenho Assistido por Computador</b> implementação de normas, convenções e símbolos comuns nos sistemas de desenho assistido por computador; implementação do conceito de escalas; sistemas de projeção; produção e organização de vistas</li> <li>• <b>Funcionalidades específicas das ferramentas de Desenho Assistido por Computador</b> camadas, classes e vistas; desenho vetorial e paramétrico; integração de múltiplos ficheiros; manipulação de parâmetros de impressão/exportação; bibliotecas de símbolos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar ferramentas de Desenho Assistido por Computador para produzir vistas padronizadas, de acordo com as regras do Desenho Técnico</li> <li>• Preparar e personalizar ferramentas de Desenho Assistido por Computador para produzir diferentes tipos de desenho de projeto</li> <li>• Utilizar e organizar camadas, classes e vistas por forma a integrar diferentes especialidades nos desenhos</li> <li>• Utilizar e organizar bibliotecas de símbolos</li> <li>• Criar símbolos próprios</li> <li>• Preparar ficheiros para impressão em diversas escalas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigor na manipulação das ferramentas digitais de medição e desenho</li> <li>• Interesse por soluções tecnológicas e digitais</li> <li>• Concentração e capacidade de seguir sequências lógicas</li> <li>• Capacidade de observação e interpretação de elementos desenhados</li> <li>• Capacidade de estabelecer relações entre o desenho e a realidade</li> <li>• Capacidade de abstração</li> <li>• Motricidade fina</li> <li>• Organização e método de trabalho</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar peças desenhadas de projeto:*

- CD1. Manipulando com rigor as ferramentas de desenho assistido por computador e produzindo plantas, cortes, alçados, vistas ortogonais padrão e axonometrias
- CD2. Organizando diferentes especialidades em camadas ou classes e assegurando a sua conformidade com as regras em vigor
- CD3. Selecionando escalas adequadas e cumprindo as normas de desenho e organização para a melhor leitura dos diferentes desenhos
- CD4. Utilizando as ferramentas e escalas adequadas para garantir a legibilidade dos desenhos
- CD5. Assegurando a consistência da informação produzida e a conformidade com as regras disciplinares relevantes

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Documentação de espaços de desenvolvimento de projetos, com as várias camadas de informação relevante
- Documentação dos equipamentos e objetos disponíveis ou em uso, para planificação de montagem
- Documentação das soluções de projeto prescritas, para análise e verificação de processos de construção e/ou montagem e verificação da sua exequibilidade
- Preparação de dossiês técnicos

## RECURSOS

- Ferramentas de Desenho Assistido por Computador (2D)
- Computadores para formadores e alunos com as licenças do software selecionado
- Videoprojector
- Manuais de Normas e Convenções de Desenho Técnico aplicáveis às áreas relevantes
- Exemplos de peças desenhadas para análise
- Exemplos de bibliotecas de símbolos relevantes nas áreas de projeto em causa

## OBSERVAÇÕES

Articular com oferta de formação na área da Geometria Descritiva e do Desenho Técnico.

As competências listadas pressupõem competências básicas de Geometria Descritiva e Desenho Técnico.



UC 00014

Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho nas artes performativas.

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar os princípios gerais sobre segurança e saúde no trabalho.</p> <p>R2. Aplicar medidas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Normas e disposições relativas à segurança e saúde nas artes performativas – legislação.</li> <li>Plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Plano de prevenção de acidentes.</li> <li>Plano de prevenção de incêndios.</li> <li>Plano de evacuação.</li> <li>Plano contra roubos.</li> <li>Manuais de segurança.</li> <li>Meios e regras de segurança nas artes performativas.</li> <li>Equipamentos de proteção individual (EPI), métodos de supressão da negligência e falta de atenção, proteção de máquinas e ergonomia.</li> <li>Regras de segurança na condução de equipamento e na movimentação de materiais - normas do vestuário, prevenção de choques elétricos, movimentação de peças pesadas.</li> <li>Causas de acidentes no trabalho - acidentes de movimentação, choques e quedas, acidentes provocados por ferramentas e máquinas em movimento, choques elétricos, acidentes provocados por agentes químicos e gases, queimaduras.</li> <li>Caixa de primeiros socorros.</li> <li>Situações de emergência - perda de sentidos, feridas abertas e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as normas relativas à segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Interpretar o plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Reconhecer os manuais de segurança.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção do risco.</li> <li>Aplicar os procedimentos em caso de acidente de trabalho.</li> <li>Aplicar os procedimentos de emergência.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de roubo.</li> <li>Distinguir os diferentes tipos de incêndio e respetivos sistemas de deteção e de extinção.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de incêndios.</li> <li>Utilizar o extintor.</li> <li>Utilizar equipamentos de proteção individual.</li> <li>Reportar a situação de emergência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Respeito pelas normas de segurança.</li> </ul>

<p>fechada, queimadura, choque elétrico, eletrocussões, ataque cardíaco, entorses ou distensões, envenenamento, queimaduras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas de incêndio - sistema de aquecimento e cozedura, chaminé e tubos de fumo, materiais inflamáveis, aparelhos elétricos, trabalhadores e outras pessoas fumadoras.</li> <li>• Tipos de incêndio.</li> <li>• Sistemas de deteção.</li> <li>• Tipos de extintores.</li> <li>• Incêndio - plano de ataque, manipulação de extintores, acionamento do sistema automático.</li> <li>• Técnicas de extinção de incêndio de gás.</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho nas artes performativas:*

- CD1. Considerando os tipos de risco existentes no posto de trabalho e respetivas medidas de segurança e preventivas.
- CD2. Cumprindo as medidas de atuação em situação de emergência.
- CD3. Respeitando o protocolo interno definido.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produção de espetáculos

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Legislação sobre segurança e saúde no trabalho.
- Normativos específicos de segurança e saúde no trabalho.
- Documentação sobre segurança e saúde no trabalho (relatórios, folhetos, brochuras, outros).
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Planos de prevenção de acidentes, de incêndios, de evacuação e de roubo.
- Planos de emergência.

UC 00015

Prestar informação sobre o setor das artes performativas

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

#### REALIZAÇÕES

R1. Analisar a informação requerida acerca do setor das artes performativas.

R2. Informar e esclarecer o cliente sobre o setor das artes performativas.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Artes performativas - antecedentes históricos.</li> <li>Influência socioeconómica do setor.</li> <li>Tipos de artes performativas – teatro, dança, circo contemporâneo, cruzamentos disciplinares, performance</li> <li>Novas tendências das artes performativas - novos produtos e serviços.</li> <li>Estratégias de produtos e serviços.</li> <li>Fatores críticos de sucesso das artes performativas em Portugal.</li> <li>Organismos internacionais das artes performativas.</li> <li>Organismos nacionais e locais das artes performativas.</li> <li>Definição, características e classificação de artes performativas</li> <li>Organização e divisão funcional</li> <li>Comunicação e relacionamento interpessoal.</li> <li>Legislação da atividade.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a evolução e a influência socioeconómica do setor das artes performativas</li> <li>Enumerar as novas tendências nas artes performativas</li> <li>Descrever o setor das artes performativas a nível nacional e internacional.</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>Informar acerca dos organismos nacionais e internacionais do setor das artes performativas</li> <li>Informar acerca da função das diferentes entidades nacionais, regionais e locais relacionadas com o setor das artes performativas</li> <li>Diferenciar a estrutura, organização e divisão funcional dos estabelecimentos de cultura</li> <li>Distinguir a organização funcional do setor das artes performativas</li> <li>Informar sobre as diferentes atividades do setor das artes performativas</li> <li>Interpretar legislação relativa ao setor das artes performativas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidado com a apresentação pessoal e postura profissional.</li> <li>Proatividade.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Assertividade na comunicação.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Prestar informação sobre o setor das artes performativas*

CD 1. Contextualizando a sua evolução histórica, os principais marcos de desenvolvimento e o aparecimento de produtos e serviços em expansão.

CD2. Adequando a comunicação ao tipo e à solicitação do interlocutor.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Espectáculos culturais
- Museus e galerias

## RECURSOS

- Dispositivo eletrónico com acesso à internet.
- Relatórios de atividade setorial.
- Documentação técnica sobre o setor.
- Legislação reguladora do setor das artes performativas

UC 0000/00016 Gerir a carreira artística

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar competências pessoais e identitárias</p> <p>R2. Estabelecer objetivos pessoais e profissionais</p> <p>R3. Recolher informação e estruturar o plano de ação pessoal e profissional</p> <p>R4. Organizar e desenvolver a sua rede profissional</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorreflexão – desenvolvimento biopsicossocial, experiência de vida.</li> <li>Comunicação - desconstrução da formalidade, estereótipos e preconceito.</li> <li>Níveis de consciência – pessoal e social</li> <li>Diagnóstico e análise de potencialidades: metodologias de análise, balanço pessoal de competências, criar um plano de vida</li> <li>Plano pessoal de marketing e comunicação: o CV, carta de apresentação, criar mensagens de posicionamento no mercado, criar histórias de sucesso, desenvolver ações de presença nos media e redes sociais</li> <li>Conhecer o mercado: segmentação de clientes, gerir rede de contactos, como analisar o mercado, networking, oportunidades de financiamento e fundraising, modelos de negócio, segmentação de mercados</li> <li>Conhecer o setor ou área artística: novas tendências, o que se cria e produz</li> <li>Ciclos de Vida de uma Carreira Artística</li> <li>Gestão da imagem pessoal e profissional: conceitos e regras gerais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância do autoconhecimento para o processo de melhoria e aprendizagem ao longo da vida</li> <li>Identificar características, emoções e competências pessoais.</li> <li>Realizar uma autorreflexão sobre as necessidades e lacunas ao nível das competências</li> <li>Definir linhas orientadoras do plano de ação pessoal</li> <li>Aplicar estratégias de promoção da carreira artística</li> <li>Identificar e caracterizar as oportunidades do mercado</li> <li>Identificar a dimensão do mercado, necessidades e segmentação de clientes, público-alvo e concorrentes</li> <li>Aplicar técnicas e estratégias de abordagem a diferentes públicos</li> <li>Dominar os Ciclos de Vida de uma Carreira Artística</li> <li>Gerir a imagem / branding pessoal e profissional</li> <li>Construir relações e trabalhar em rede</li> <li>Descrever os objetivos e atividades do projeto/produto/ideia</li> <li>Aplicar estratégias de gestão de projetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidade e Adaptabilidade</li> <li>Sentido critico</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autoconfiança (acreditar no seu talento e na sua capacidade)</li> <li>Bom relacionamento pessoal e no meio artístico</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido criativo</li> <li>Controlo emocional</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação</li> <li>Empenho</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos SMARTER</li> <li>Estratégias de gestão de projetos – etapas, metas e objetivos, recursos necessários, negociação e execução</li> <li>Aspectos legais: propriedade intelectual, direitos de autor, marcas, licenciamento e contratos; legislação do trabalho e direitos sociais, legislação fiscal</li> <li>Estratégias de gestão de tempo: como lidar com prazos e pressão, priorizar tarefas e projetos de forma eficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrever os pontos críticos de desenvolvimento do projeto</li> <li>Dominar as questões relacionadas com propriedade intelectual, direitos de autor, marcas, licenciamento e contratos</li> <li>Aplicar estratégias de gestão de tempo</li> </ul>	
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### *Gerir a carreira artística*

CD1. Identificando o potencial artístico

CD2. Analisando o mercado para a identificação de novas oportunidades

CD3. Apresentando o planeamento de gestão e controlo da carreira

CD4. Identificando as suas potencialidades e necessidades individuais e profissionais

CD5. Definindo objetivos de curto, médio e longo prazo

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de desenvolvimento pessoal
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional

#### OBSERVAÇÕES

#### UNIDADES DE COMPETÊNCIA OPCIONAIS

UC 0000/0001	Gerir o planeamento e calendarização de um espetáculo
--------------	---

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Identificar as fases de planeamento de um espetáculo  
R2. Elaborar e gerir a calendarização do planeamento de um espetáculo  
R3. Elaborar e gerir inscrições e formulários

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar requisitos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Do espetáculo</li> <li>Legais</li> <li>Do espaço de apresentação</li> </ul> </li> <li>Formulários de inscrições: <ul style="list-style-type: none"> <li>Participantes num espetáculo</li> <li>Participantes numa residência artística</li> <li>Reservas do público</li> </ul> </li> <li>Contactos a realizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>Elementos da equipa do espetáculo (encenador, atores, figurinista, cenógrafo, etc.)</li> <li>Outros participantes (figurantes)</li> <li>Público que pretende assistir</li> <li>Autoridades locais (polícia, bombeiros e proteção civil)</li> </ul> </li> <li>Requisitos legais: <ul style="list-style-type: none"> <li>Licença de espetáculo</li> <li>Classificação etária</li> <li>Planos de segurança</li> </ul> </li> <li>Elaboração de planos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Detalhados</li> <li>Distribuição de tarefas</li> </ul> </li> <li>Informática na ótica do utilizador: <ul style="list-style-type: none"> <li>processamento de texto</li> <li>folha de cálculo</li> </ul> </li> <li>Gestão do tempo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Prazos</li> <li>Planeamento das tarefas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar ferramentas de funcionalidades do processamento de texto</li> <li>Utilizar ferramentas de funcionalidade da folha de cálculo</li> <li>Interpretar os requisitos legais</li> <li>Identificar fatores ambientais e culturais a ter em conta na apresentação do espetáculo</li> <li>Identificar tarefas e <i>timings</i> associados à apresentação do espetáculo</li> <li>Identificar meios humanos, equipamentos e espaço necessários à apresentação do espetáculo</li> <li>Identificar requisitos para a seleção e contratação dos recursos humanos e dos fornecedores de bens e serviços</li> <li>Identificar riscos e estabelecer requisitos de segurança associados à apresentação do espetáculo</li> <li>Aplicar as técnicas de condução de reuniões e de gestão de equipas de trabalho</li> <li>Aplicar as regras de etiqueta, cortesia e protocolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assertividade</li> <li>Organização</li> <li>Cooperação</li> </ul>

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Gerir o planeamento e calendarização de um espetáculo*

- CD1. Interpretando os diferentes tipos de participantes num espetáculo  
CD2. Organizando os diferentes tipos de formulários  
CD3. Interpretando os requisitos legais para a apresentação do espetáculo  
CD4. Executando o planeamento do projeto

CD5. Executando a calendarização necessária do projeto

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produção de espetáculos por entidades públicas ou privadas (Espaços culturais e Companhias)
- 

#### RECURSOS

- Materiais: Computador
- Software: Microsoft Excel
- Legislação específica e aplicável

#### OBSERVAÇÕES



UC 0000/0002 Gerir e liderar equipas de trabalho

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Identificar os fatores críticos de sucesso na liderança e motivação de equipas R2. Criar equipas de trabalho R3. Delegar tarefas numa equipa de trabalho		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos:</li> <li>• Motivação e liderança</li> <li>• Inteligência emocional</li> <li>• Liderança e comunicação:</li> <li>• Funções e atitudes de comunicação</li> <li>• Liderança vs poder</li> <li>• Características de um líder</li> <li>• Liderança:</li> <li>• Equipas de trabalho</li> <li>• Estrutura e desenvolvimento das equipas</li> <li>• Relacionamento do líder com a equipa</li> <li>• Perfis de liderança</li> <li>• Comunicação nas equipas de trabalho:</li> <li>• Estilos comunicacionais</li> <li>• Comunicação como objeto de dinamização de uma equipa de trabalho</li> <li>• Comunicação assertiva na resolução de conflitos na equipa</li> <li>• Organização do trabalho de equipa</li> <li>• Avaliação da equipa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer o conceito de liderança e demonstrar a sua importância para entender o funcionamento organizacional</li> <li>• Apresentar os pressupostos das diferentes abordagens de liderança e explicar as respetivas consequências</li> <li>• Identificar os tipos de liderança e enquadrá-los nos diferentes contextos organizacionais</li> <li>• Descrever o comportamento de um líder e de um liderado</li> <li>• Diferenciar liderança de gestão</li> <li>• Identificar as características e funções da comunicação</li> <li>• Diferenciar os quatro perfis comunicacionais</li> <li>• Desenvolver a comunicação assertiva</li> <li>• Descrever as funções da equipa</li> <li>• Reconhecer as competências específicas para trabalhar em equipa</li> <li>• Aplicar técnicas e princípios da motivação</li> <li>• Gerir potenciais conflitos na equipa de trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderança</li> <li>• Autonomia</li> <li>• Cooperação</li> <li>• Empatia</li> <li>• Disponibilidade</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Gerir e liderar equipas de trabalho*

- CD1. Analisando a importância de uma gestão eficiente da comunicação nas relações interpessoais
- CD2. Estabelecendo a forma mais adequada para construir equipas de trabalho
- CD3. Agindo na resolução de conflitos

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Equipas de trabalho num espetáculo ou projeto cultural

## RECURSOS

- Materiais: Computador
- Meios audiovisuais: Projetor
- Debates, discussões e reflexões em grupo

## OBSERVAÇÕES

Sugere-se que esta uc seja realizada presencialmente.

UC 0003/0000	Executar trabalhos verticais e suspensão de pessoas ou objetos
UFCD 0000/0000	

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Suspender pessoas para realização de trabalhos técnicos em altura R2. Suspender pessoas no contexto da interpretação de espetáculos R3. Suspender objetos		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigging</li> <li>• Trabalhos verticais</li> <li>• Regras de segurança</li> <li>• Equipamento de proteção</li> <li>• Procedimentos de segurança</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montar sistemas seguros e redundantes para a suspensão de pessoas ou objetos</li> <li>• Cumprir com os procedimentos de segurança nos trabalhos em altura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigor</li> <li>• Método de trabalho</li> <li>• Responsabilidade</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Trabalhos Verticais e suspensão de pessoas ou objetos*

CD1. Assegurando o estrito cumprimento das regras de segurança

CD2. Garantindo a eficácia da suspensão

CD3. Assegurando o conforto das pessoas envolvidas no processo

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Suspensão de técnicos para afinação ou manutenção de equipamentos
- Suspensão de intérpretes para efeitos cénicos
- Suspensão de objetos para efeitos cénicos

#### RECURSOS

- Material de Rigging

#### OBSERVAÇÕES

IDEALMENTE, O TRABALHO DESENVOLVIDO NESTA UC SERIA CERTIFICADO PARA TRABALHO EM ALTURA E TRABALHOS VERTICAIS DE ACORDO COM AS NORMAS EM VIGOR.

UC 0000/0004	Executar trabalhos elementares de carpintaria de cena
UFCD 0000/0000	Oficina de Madeiras

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1 Selecionar os materiais, as máquinas, as ferramentas e os meios auxiliares adequados ao trabalho da carpintaria.</p> <p>R2. Efetuar as operações elementares de transformação e acabamentos, com madeiras, de acordo com as especificações do projeto.</p> <p>R3. Construir estruturas cénicas simples (como engradados, poleias e caixas em madeira)</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnologia das madeiras e derivados – tipos, propriedades e aplicações.</li> <li>Desenho técnico: esboços de desenhos de estruturas e objetos cenográficos.</li> <li>Matemática.</li> <li>Metodologia da carpintaria: noções de medição, marcação, fixação, corte, furação e encaixe.</li> <li>Tipologia e normas de manuseamento de materiais, ferramentas e equipamentos.</li> <li>Estruturas elementares em madeira: engradados, poleias caixas.</li> <li>Técnicas de acabamento de transformação da madeira.</li> <li>Segurança, higiene e saúde no trabalho, aplicadas à carpintaria para cenografia.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar a tecnologia de construção da carpintaria de acordo com as características da madeira e o tipo de transformação pretendida.</li> <li>Analisar desenhos técnicos.</li> <li>Aplicar as operações de cálculo e geometria específicas da profissão.</li> <li>Aplicar as operações de construção com madeiras, de acordo com as características da madeira e o tipo de transformação pretendida.</li> <li>Selecionar os materiais, as máquinas, as ferramentas e os meios auxiliares adequados ao trabalho a realizar.</li> <li>Manusear os diferentes tipos de máquinas e ferramentas da carpintaria.</li> <li>Aplicar as técnicas de acabamento e transformação das madeiras.</li> <li>Respeitar os princípios de segurança, higiene e saúde no trabalho no exercício da atividade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia</li> <li>Responsabilidade</li> <li>Perceção espacial</li> <li>Capacidade de iniciativa para resoluções técnicas</li> <li>Qualidade na execução.</li> <li>Organização e método de trabalho</li> <li>Rigor técnico</li> <li>Adaptabilidade</li> <li>Capacidade de observação</li> <li>Respeito pelas regras de segurança</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Executar trabalhos elementares de carpintaria de cena*

- CD1. Identificando e classificando corretamente os tipos de madeiras.
- CD2. Manuseando com segurança os diferentes tipos de máquinas e ferramentas da carpintaria.
- CD3. Aplicando com rigor a tecnologia de construção da carpintaria de acordo com as características da madeira e o tipo de transformação pretendida
- CD4. Executando a carpintaria para construir estruturas e objetos cénicos de grau simples.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Oficinas de Construção de cenários e adereços de cena
- Teatro, animações de rua, concertos musicais, performance, vitrinismo, montagem de exposições e museus temáticos

## RECURSOS

- Diferentes tipos de madeira
- Máquinas para Carpintaria
- Ferramentas
- Oficina com boa iluminação e ponto de água com escoamento próprio para materiais de oficina.
- Farda de trabalho e proteção
- Cola branca, pregos e parafusos
- Normas de funcionamento da Oficina de Construção
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

- esta uc deverá ser realizada presencialmente dado o seu forte pendor prático.
- o desenvolvimento desta uc implica obrigatoriamente a mobilização de ferramentas e materiais de carpintaria , assim como, um espaço oficial com boa iluminação e extração de ar, assim como ponto de água com escoamento próprio para material de oficina.
- sugere-se que esta uc se desenvolva através da correção e análise de cada exercícios, da crítica comparada e individual e de pontos (avaliação intercalar). a avaliação é contínua.

UC 0000/00005

Executar trabalhos elementares de serralharia de cena

**PONTOS DE CRÉDITO: 2,25**

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Identificar e caracterizar os materiais, as máquinas, as ferramentas e os meios auxiliares adequados ao trabalho da serralharia.</p> <p>R3. Efetuar as operações de transformação do metal de acordo com as especificações técnicas do projeto</p> <p>R4. Construir estruturas e/ou objetos em metal de grau simples.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnologia dos metais e derivados – tipos, propriedades, transformações, acabamentos e aplicações.</li> <li>Tecnologia e metodologia dos metais: medição, marcação, fixação e corte.</li> <li>Tipologia e normas de manuseamento de materiais, máquinas, ferramentas e equipamentos.</li> <li>Matemática.</li> <li>Estruturas simples em metal</li> <li>Técnicas de soldadura</li> <li>Processos de acabamento de transformação do metal.</li> <li>Segurança, higiene e saúde no trabalho, aplicadas à construção em metal para cenografia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os diferentes materiais e tecnologias a utilizar na construção do cenário com metal</li> <li>Aplicar a tecnologia de construção em metais de acordo com as características do metal o tipo de operação pretendida</li> <li>Manusear máquinas e ferramentas adequadas para a operação a realizar</li> <li>Aplicar as operações de cálculo e geometria específicas da profissão</li> <li>Aplicar técnicas de soldadura para construção de estruturas simples.</li> <li>Utilizar os métodos e as técnicas de acabamento e transformação do metal</li> <li>Respeitar os princípios de segurança, higiene e saúde no trabalho no exercício da atividade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia</li> <li>Responsabilidade</li> <li>Percepção espacial</li> <li>Capacidade de iniciativa para soluções técnicas</li> <li>Qualidade na execução.</li> <li>Organização e método de</li> <li>Rigor técnico</li> <li>Adaptabilidade</li> <li>Capacidade de observação</li> <li>Respeito pelas regras de segurança</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Executar trabalhos elementares de serralharia de cena*

CD1. Identificando e classificando corretamente os tipos de metais

CD2. Manuseando com segurança os diferentes tipos de máquinas e ferramentas da transformação do metal

CD3. Soldando de forma segura e adequada ao projeto.

CD4. Utilizando o metal para construir estruturas e objetos cênicos de grau simples

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

Oficinas de Construção de cenários e adereços de cena

Teatro, animações de rua, concertos musicais, performance, vitrinismo, montagem de exposições e museus temáticos

#### RECURSOS

- Diferentes tipos de metais
- Máquinas e ferramentas para o metal
- Oficina com boa iluminação e ponto de água com escoamento próprio para materiais de oficina.
- Farda de trabalho e proteção

.

#### OBSERVAÇÕES

- Esta uc deverá ser realizada presencialmente dado o seu forte pendor prático.
- O desenvolvimento desta uc implica obrigatoriamente a mobilização de ferramentas e materiais de serralheria , assim como, um espaço oficial com boa iluminação e extração de ar, assim como ponto de água com escoamento próprio para material de oficina.
- Sugere-se que esta uc se desenvolva através da correção e análise de cada exercícios, da crítica comparada e individual e de pontos (avaliação intercalar). a avaliação é contínua.
-

UC 0000/00006 Pintar elementos e/ou adereços cênicos

**PONTOS DE CRÉDITO: 2,25**

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar as características dos meio e/ou suportes do cenário e/ou adereço.</p> <p>R2. Selecionar os materiais e meios adequados a estética do projeto.</p> <p>R3. Realizar acabamentos de pintura dos elementos verticais e do chão do cenário, através de tratamentos de textura.</p> <p>R4. Pintar telas e/ou telões para cenário</p> <p>R5. Pintar adereços de ator e de cena.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>A importância histórica da pintura como meio de intervenção cenográfica</li> <li><b>Teoria da Cor</b> Compreensão dos princípios fundamentais da teoria das cores e sua aplicação na representação visual de espaços cênicos</li> <li><b>Técnicas de Desenho Artístico</b> Familiaridade com técnicas de desenho artístico, incluindo traços, sombras, e proporções, para criar representações visualmente precisas</li> <li><b>Elementos de Composição Artística</b> Entendimento dos elementos essenciais da composição artística, como equilíbrio, ritmo e harmonia, para criar representações cenicamente impactantes</li> <li><b>Materiais e Ferramentas de Pintura</b> diferentes materiais e ferramentas utilizadas na pintura artística, contribuindo para a escolha adequada na representação de espaços cênicos e para a escolha adequada no tratamento das superfícies</li> <li>Cor, luz e sombra e perspectiva</li> <li>Princípios de composição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer o papel da pintura na construção de cenários</li> <li>Reconhecer as técnicas, materiais e meios aplicados à elaboração específica de pintura em tela e/ou telão</li> <li>Selecionar e aplicar paletas de cores adequadas e harmoniosas</li> <li>Manter consistência na aplicação de técnicas de cor para reforçar a composição</li> <li>Aplicar técnicas de representação visual de um espaço e/ou cena (pontos de fuga, trompe l'oeil)</li> <li>Aplicar os processos de ampliação, transposição e registro para a pintura</li> <li>Aplicar diferentes tecnologias da pintura de cenários e adereços.</li> <li>Aplicar efeitos de textura no processo de acabamento</li> <li>Respeitar os princípios de segurança, higiene e saúde no trabalho no exercício da atividade</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia</li> <li>Responsabilidade</li> <li>Percepção espacial</li> <li>Capacidade de iniciativa para resoluções técnicas</li> <li>Qualidade na execução.</li> <li>Organização e método de</li> <li>Rigor técnico</li> <li>Adaptabilidade</li> <li>Capacidade de observação</li> <li>Respeito pelas regras de segurança</li> <li>Senso cromático</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamento de superfícies: texturas, imitações de pedra, envelhecimentos, impermeabilização e brilho.</li> <li>Meios de expressão pictórica – têmpera, óleo, acrílico, etc.</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Pintar elementos e/ou adereços cênicos*

CD1. Reforçando a composição artística desejada e mantendo consistência visual do projeto.

CD2. Contribuindo para uma composição visual coesa e impactante.

CD3. Garantindo coerência estética e eficácia visual, fortalecendo a mensagem e atmosfera pretendidas

CD4. Manuseando corretamente os diferentes tipos de materiais de pintura.

CD5. Demonstrando criatividade no uso das técnicas de composição e pintura artística.

CD6. Pintando com rigor técnico, senso cromático e originalidade uma tela e/ou telão

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Teatro, animações de rua, concertos musicais, performance, vitrinismo
- Realizar texturas para representar tratamentos de diferentes superfícies
- .

## RECURSOS

- Material de pintura e desenho
- Tela ou telão
- Pano cru
- Papel bacalhau
- Esponja
- Sala com boa iluminação e ponto de água
- Oficina com boa iluminação e ponto de água com escoamento próprio para materiais de oficina.

## OBSERVAÇÕES

Esta uc deverá ser realizada presencialmente dado o seu forte pendor prático.

O desenvolvimento desta uc implica obrigatoriamente a mobilização de ferramentas e materiais de pintura , assim como, um espaço oficial com boa iluminação e extração de ar, assim como ponto de água com escoamento próprio para material de oficina.

Sugere-se que esta uc se desenvolva através da correção e análise de cada exercícios, da crítica comparada e individual e de pontos (avaliação intercalar). a avaliação é contínua.

UC 0000/00007 Modelar e construir elementos cenográficos

**PONTOS DE CRÉDITO: 2,25**

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Desenvolver um cenário a partir de um referente arquitetônico.</p> <p>R2. Executar o desenho técnico do elemento cénico.</p> <p>R3. Modelar e construir o elemento cénico, à escala, aplicando a tecnologia adequada a especificidade do projeto.</p> <p>R4. Implementar o objeto no espaço de representação.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p>Pesquisa no âmbito da criação do cenário:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Contextualização histórica: Arquitetura do Espaço cénico</li> <li>. Noções da história dos espaços cénicos</li> <li>. Tipos de cenário e configuração física no espaço</li> <li>. Teatro grego (tipos de cenário_trágico, cómico e satírico).</li> </ul> <p>Contexto arquitetónico e adaptação ao espaço teatral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Reprodução direta de objetos e formas do quotidiano</li> <li>. Recriação de elementos arquitetónicos</li> </ul> <p>Construções de Volumes em Cena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Metodologia de pesquisa e análise de referentes.</li> <li>. Estudos de implementação do objeto no espaço</li> </ul> <p>Desenho Técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. escala e proporção.</li> </ul> <p>Metodologia de construção dos cenários:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. regras de ampliação e de escala na construção tridimensional.</li> </ul> <p>Técnicas de Modelação por subtração e adição.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Aplicar uma abordagem estética coerente com o projeto</li> <li>. Revelar conhecimentos históricos a nível da arquitetura, mobiliário, objetos de decoração de espaços.</li> <li>. Realizar e documentar a pesquisa dos elementos temáticos, esboços conceptuais, composições decorativas, desenho técnico e estudos de cor.</li> <li>. Definir a escala do elemento cénico e identificar os materiais e modos de construção.</li> <li>. Planificar e organizar o trabalho, de acordo com as especificações técnicas e artísticas do elemento de cenário a executar.</li> <li>. Aplicar os diferentes tipos de modelação para construção de volumes para cena.</li> <li>. Aplicar as operações de corte, encaixes, adição e/ou subtração na construção do elemento/objeto cenográfico.</li> <li>. Executar as operações necessárias de pintura e acabamento no elemento cenográfico.</li> <li>. Aplicar as regras e métodos de montagem de cenário no espaço de cena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Autonomia</li> <li>. Responsabilidade</li> <li>. Criatividade</li> <li>. Capacidade de iniciativa para resoluções técnicas</li> <li>. Qualidade na execução.</li> <li>. Organização e método de trabalho.</li> <li>. Respeito pela Coerência Artística</li> <li>. Respeito pelas regras.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipologia, materiais, ferramentas equipamentos de construção</li> <li>▪ Composição e propriedades do Poliestireno . E.V.A. e outros materiais.</li> </ul> <p>Técnicas de pintura e acabamento das superfícies.</p> <p>Montagem do cenário no espaço: regras e métodos.</p>		
---	--	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Modelar e construir elementos cenográficos*

- CD1. Garantindo uma resposta adequada às solicitações ao contexto estilístico do cenário.
- CD2. Aplicando com rigor a metodologia e tecnologia de construção dos elementos cenográficos.
- CD3. Produzindo elementos criativos, relevantes e consistentes com as opções gerais do projeto.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Espetáculo e/ou audiovisuais.
- Feiras e festas temáticas
- Vitrinismo.
- Entreterimento em geral, eventos e produções corporativas e até mesmo pessoais, como festas populares

### RECURSOS

- Materiais de construção diversos como: arame, papel bacalhau, barro, cartão, gaze, papel, esponja, esferovite, agraphador com agraphos , x-actos, tesouras, lixas, pistola cola quente com recargas, madeiras, pressintas, colas diversas e consumíveis de oficinas.
- Mala de ferramentas
- Ferramentas de corte e de transformação de madeira e poliestireno
- Máquina de aparafusar
- Oficina com boa iluminação e ponto de água com extração própria para materiais

### OBSERVAÇÕES

. SUGERE-SE QUE ESTA UC SEJA DESENVOLVIDA COM RECURSOS A MÉTODOS ATIVOS, NOMEADAMENTE, VISITAS A ESPETÁCULOS, VISITAS A MUSEUS, ESTUDOS DE CASOS.

. ESTA UC DEVERÁ SER REALIZADA PRESENCIALMENTE DADO O SEU FORTE PENDOR PRÁTICO.

. SUGERE-SE QUE ESTA UC CONJUGUE O ESTUDO DO CONTEXTO DO EXERCÍCIO PROPOSTO, A NÍVEL DA ARQUITETURA E DOS ESPAÇOS CÉNICOS, RECONHECENDO FONTES VÁLIDAS, ARTICULÁVEIS COM O PROJETO.

. ESTA UC IMPLICA OBRIGATORIAMENTE O DESENVOLVIMENTO DE UM ELEMENTO CENOGRÁFICO, DEMONSTRANDO A CAPACIDADE DE OBSERVAR E REPRODUZIR CRIATIVAMENTE OS CONCEITOS DA PROPOSTA DE TRABALHO PRÉ-DEFINIDA.

. O DESENVOLVIMENTO DESTA UC IMPLICA OBRIGATORIAMENTE A MOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO , ASSIM COMO, UM ESPAÇO OFICINAL COM BOA ILUMINAÇÃO E EXTRAÇÃO DE AR, ASSIM COMO PONTO DE ÁGUA COM ESCOAMENTO PRÓPRIO PARA MATERIAL DE OFICINA.

. SUGESTÕES DE REFERENTES PARA PROPOSTAS DE TRABALHO: ARQUITETURA E ESCULTURA GREGA (COLUNAS GREGAS); ARQUITETURA E ESCULTURA MEDIEVAL (GÁRGULAS, FACHADAS, ARCOS, FRISOS, TORRES); OBJETOS URBANOS, ORGÂNICOS QUOTIDIANOS, ELEMENTOS ASSOCIADOS AO TEATRO DE RUA E TEATRO PARA INFÂNCIA.

UC 00008 Desenvolver modelos digitais tridimensionais

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Modelar digitalmente elementos arquitetónicos básicos</p> <p>R2. Modelar digitalmente objetos simples</p> <p>R3. Articular num modelo digital único objetos e espaços de diversas especialidades</p> <p>R4. Verificar a exequibilidade de aspetos do projeto no modelo digital</p> <p>R5. Comunicar o projeto existente com outras áreas e/ou profissionais</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ferramentas e Métodos de Modelação Digital</b> ferramentas e instrumentos de desenho e modelação simples; introdução aos processos de modelação digital</li> <li>• <b>Organização e Navegação em Modelos Tridimensionais</b> estratégias de organização dos modelos em grupos, símbolos ou componentes; transformações geométricas comuns; escalas, câmeras e sistemas de projeção; produção e organização de vistas</li> <li>• <b>Funcionalidades específicas das ferramentas de modelação</b> navegação; renderização; modelação a partir de referências; integração de múltiplos ficheiros; bibliotecas de símbolos e materiais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar ferramentas de modelação digital para produzir modelos tridimensionais de espaços e objetos dados</li> <li>• Selecionar, preparar e personalizar ferramentas de modelação, para preparar diferentes tipos de modelos de projeto</li> <li>• Utilizar e organizar camadas, classes e vistas por forma a gerir a informação presente no modelo</li> <li>• Utilizar e organizar bibliotecas de símbolos</li> <li>• Criar símbolos próprios</li> <li>• Usar o modelo para verificar e testar ideias de projeto</li> <li>• Usar o modelo para comunicar ideias de projeto com diferentes áreas e profissionais</li> <li>• Integrar os modelos tridimensionais em diversos processos e fluxos de trabalho: processos de importação e exportação de dados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigor na manipulação das ferramentas digitais de desenho e modelação</li> <li>• Interesse por soluções tecnológicas e digitais</li> <li>• Concentração e capacidade de seguir sequências lógicas</li> <li>• Capacidade de observação e interpretação de elementos tridimensionais digitais</li> <li>• Motricidade fina</li> <li>• Organização e método de trabalho</li> <li>• Comunicação com outras equipas</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver modelos digitais tridimensionais:*

- CD1. Manipulando com rigor as ferramentas de modelação para produzir elementos com as escalas corretas.
- CD2. Manipulando com rigor as ferramentas de modelação e selecionando as estratégias adequadas e eficazes para simular formas complexas.
- CD3. Integrando, nas escalas corretas, diferentes objetos e organizando o modelo em função do tipo e função de objeto introduzido.
- CD4. Identificando relações espaciais entre objetos e simulando processos de montagem e manipulação no espaço.
- CD5. Selecionando as vistas e os modos de visualização adequados para a comunicação em diferentes fases e com diferentes interlocutores.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Modelação de espaços de desenvolvimento de projetos, com as várias camadas de informação relevante
- Modelação dos equipamentos e objetos disponíveis ou em uso, para planificação de montagem
- Modelação das soluções de projeto prescritas, para análise e verificação de processos de construção e/ou montagem e verificação da sua exequibilidade
- Preparação de apresentações do projeto e de dossiês técnicos

## RECURSOS

- Ferramentas de Desenho e Modelação Assistidas por Computador (3D)
- Computadores para formadores e alunos com as licenças do software selecionado
- Videoprojector
- Exemplos de modelos para análise
- Exemplos de bibliotecas de modelos 3D relevantes nas áreas de projeto em causa

## OBSERVAÇÕES

Articular com oferta de formação na área da Geometria Descritiva, do Desenho Técnico e do Desenho Assistido por Computador.

As competências listadas pressupõem competências básicas de Geometria Descritiva e Desenho Técnico.

UC 00009 Desenvolver simulações digitais de projeto

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Produzir modelos integrados e completos dos espaços e objetos do projeto</p> <p>R2. Simular digitalmente características funcionais dos espaços e objetos do projeto</p> <p>R3. Desenvolver e testar versões dos projetos em contextos digitais</p> <p>R4. Usar o modelo digital para comunicar ideias de projeto com outras áreas e/ou profissionais ao longo do seu desenvolvimento</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ferramentas e Métodos de Modelação e Simulação Digital</b> ferramentas e instrumentos de desenho e modelação complexa; introdução aos processos de simulação digital</li> <li><b>Integração de diferentes ferramentas na análise dos Modelos Tridimensionais</b> estratégias de organização dos modelos para importação e exportação em diferentes aplicações; otimização de modelo</li> <li><b>Funcionalidades específicas das ferramentas de modelação e simulação</b> seleção de ferramentas adequadas a diferentes tipos de teste ou simulação; simulação e renderização de características físicas estáticas ou móveis; iluminação, materiais e comportamento físico</li> <li><b>Paradigma BIM</b> O modelo digital integrado numa base de dados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar ferramentas de modelação e simulação digital para testar características de espaços e objetos de projeto</li> <li>Selecionar, preparar e personalizar ferramentas de modelação, para preparar diferentes tipos de simulações</li> <li>Utilizar e organizar camadas, classes e vistas por forma a gerir a informação presente no modelo</li> <li>Usar o modelo para verificar e testar ideias de projeto</li> <li>Usar o modelo para comunicar ideias de projeto com diferentes áreas e profissionais ao longo do processo</li> <li>Integrar os modelos tridimensionais em diversos processos e fluxos de trabalho: processos de importação e exportação de dados</li> <li>Integrar outros níveis de informação do projeto no modelo, de acordo com o paradigma BIM (Building Information Modelling)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigor na manipulação das ferramentas digitais de desenho e modelação</li> <li>Interesse por soluções tecnológicas e digitais</li> <li>Concentração e capacidade de seguir sequências lógicas</li> <li>Capacidade de observação e interpretação de elementos tridimensionais digitais</li> <li>Motricidade fina</li> <li>Organização e método de trabalho</li> <li>Comunicação com outras equipas</li> <li>Visão global e integrada de processos</li> <li>Autonomia e responsabilidade</li> <li>Espírito de iniciativa</li> <li>Apetência pelo risco</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**

*Desenvolver simulações digitais de projeto:*

- CD1. Usando o modelo para explorar possibilidades de projeto desde uma fase inicial e gerindo as versões pertinentes.
- CD2. Selecionando as ferramentas adequadas para testar e simular os aspetos relevantes do projeto.



CD3. Integrando a modelação digital nas diferentes fases do projeto e gerindo versões e outputs relevantes.

CD4. Incluindo no modelo as camadas de informação adicionais possíveis e gerindo as interligações entre vários ficheiros para garantir um modelo informacional completo.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Modelação e simulação de espaços de desenvolvimento de projetos, com as várias camadas de informação relevante
- Modelação e simulação dos equipamentos e objetos disponíveis ou em uso, para planificação de montagem
- Modelação, teste e simulação das soluções de projeto prescritas em cada fase, para análise e verificação de processos de construção e/ou montagem e verificação da sua exequibilidade
- Preparação de apresentações do projeto e de dossiês técnicos, com elevados níveis de integração

#### RECURSOS

- Ferramentas de Desenho e Modelação Assistidas por Computador (3D). Ferramentas de simulação, pré-visualização e predição nas áreas da iluminação, acústica e outros efeitos (movimento, queda, carga, comportamento de materiais)
- Computadores para formadores e alunos com as licenças do software selecionado
- Videoprojector
- Exemplos de modelos para análise
- Exemplos de bibliotecas de modelos 3D e simulações relevantes nas várias áreas de projeto em causa

#### OBSERVAÇÕES

Este módulo faz sentido como espaço de experiência individualizada e especializada. Pressupõe a escolha de áreas especializadas específicas para o desenvolvimento final de trabalhos individuais.

Articular com a oferta de formação em áreas disciplinares específicas de projeto (Luz, Som, Cenografia, Figurinos, etc).

As competências listadas pressupõem competências de Desenho e Modelação Assistidas por Computador.

UC 0000/00010

Colocar instrumentos em palco e acompanhar eventos musicais

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Coordenar montagem de diferentes grupos musicais</p> <p>R2. Caracterizar a composição de orquestra</p> <p>R3. Colocar instrumentos em palco de acordo com a</p> <p>R4. Acompanhar o espetáculo a partir da partitura musical</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esquemas de colocação de orquestras</li> <li>▪ Necessidades específicas dos diferentes instrumentos musicais</li> <li>▪ Noções de leitura de partituras</li> <li>▪ Funcionamento de fosso de orquestra</li> <li>▪ Noções de amplificação áudio de voz e instrumentos</li> <li>▪ Noções de iluminação para espetáculos de música</li> <li>▪ Noções de repertório musical</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer instrumentos e a sua posição em palco</li> <li>▪ Distinguir naipes e a sua posição relativa em palco em articulação com o maestro/ regente de orquestra</li> <li>▪ Identificar as necessidades específicas dos diferentes tipos de instrumentos em diferentes composições musicais</li> <li>▪ Identificar os diferentes momentos dos concertos a partir da leitura de pautas musicais</li> <li>▪ Organizar bastidores tendo em contas as necessidades dos diferentes instrumentos presentes em palco</li> <li>▪ Reconhecer as especificidades de montagem, ensaio e a realização de um concerto em cada uma das suas tipologias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escuta ativa</li> <li>▪ Paciência</li> <li>▪ Liderança</li> <li>▪ Assertividade</li> <li>▪ Comunicação clara</li> <li>▪ Capacidade de organização</li> <li>▪ Aprumo</li> <li>▪ Adaptação à mudança</li> <li>▪ Observação</li> <li>▪</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Colocar instrumentos em palco e acompanhar eventos musicais:*

CD1. Identificando com clareza os diferentes momentos de espetáculo a partir da partitura musical

CD2. Identificando os instrumentos de orquestra e sua posição relativa em palco

CD3. Acompanhando espetáculos a partir de partituras

CD4. Preparando implantação de palco de acordo com as necessidades específicas de cada projecto musical

CD5.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Concertos ao vivo
- Espetáculos de teatro musical
- Ópera

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Quadro branco
- pautas musicais
- sala com mesas e cadeiras

#### OBSERVAÇÕES

## 2.2.8. Técnico especialista em Direção de cena

# REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS

## DA QUALIFICAÇÃO

---

TÉCNICO/A ESPECIALISTA EM DIRECÇÃO DE CENA

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO: 212 – Artes do Espectáculo

CÓDIGO DA QUALIFICAÇÃO: 000000

NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO: **5**

PONTOS DE CRÉDITO: 76,5 (850H)

PUBLICAÇÕES E ATUALIZAÇÕES:

---

---

OBSERVAÇÕES:

---

---

#### DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO (MISSÃO):

Coordenar os trabalhos e organizar toda a informação dos trabalhos artísticos e técnicos nas diferentes fases da criação de um espetáculo ou evento ao vivo, desde o processo de ensaios, montagens, apresentações e desmontagens, até à itinerância por diferentes espaços de apresentação. Articular as diferentes equipas em espaço de apresentação no contexto de acolhimento de evento ao vivo e dirigir as diferentes áreas técnicas durante a execução dos mesmos.

#### ATIVIDADES PRINCIPAIS:

1. Elaborar o dossier de criação de um espetáculo ao vivo com as diferentes propostas artísticas e técnicas.
2. Acautelar as necessidades à execução de ensaios, do ponto de vista da presença dos diferentes elementos da equipa, bem como da disponibilização dos meios materiais.
3. Articular os trabalhos de palco entre equipa artística e equipa técnica para montagens e ensaios.
4. Elaborar e operar ao vivo o guião de espetáculo no que diz respeito a todas as deixas para as diferentes áreas técnicas e artísticas e cena.
5. Estabelecer comunicação entre as equipas em palco e as equipas de frente de casa
6. Acompanhar e/ou receber espetáculos em digressão

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA (UC)

### UC OBRIGATÓRIAS

### FORMAÇÃO GERAL E CIENTÍFICA

CÓDIGO UC <sup>12</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Desenhar produções de espetáculos de acordo com as características artísticas dos diferentes contextos históricos	4,5
	02	Identificar os Fundamentos de Cultura, Língua e Comunicação	2,25
	03	Organizar informação e tratar dados utilizando folhas de cálculo	2,25
	04	Interagir em Inglês nas Artes Performativas	4,5
Total de pontos de crédito da componente de Formação Geral e Científica			13,5

<sup>12</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

## UC OBRIGATÓRIAS

### FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

CÓDIGO UC <sup>13</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
.	01	Interagir de acordo com as normas de funcionamento e linguagens específicas de uma produção teatral	4,5
.	02	Identificar os equipamentos técnicos que constituem o espaço cénico	4,5
.	03	Utilizar diversos modelos dramatúrgicos na criação teatral	4,5
.	04	Planear e executar as diferentes etapas da produção de um espetáculo	4,5
.	05	Utilizar sistemas de comunicação	2,25
.	06	Executar e gerir contrarregra de espetáculo	2,25
.	07	Acompanhar e gerir ensaios em articulação com direção artística	2,25
.	08	Colocar instrumentos em palco e acompanhar eventos musicais	2,25
.	09	Coordenar montagem, realização e desmontagem de espetáculos	2,25
.	10	Gerir o planeamento e calendarização de um espetáculo	2,25
.	11	Elaborar o guião e executar a operação de evento ao vivo	4,5
.	12	Elaborar dossier de direção de cena de um espetáculo	4,5
.	13	Implementar a gestão, liderança e motivação de equipas	2,25
.	14	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho nas artes performativas	2,25
.	15	Prestar informação sobre o setor cultural	2,25
.	16	Gerir carreira	4,5
<b>Total de pontos de crédito de UC Obrigatórias</b>			<b>51,75 (575H)</b>

Para obter a qualificação de Técnico/a Especialista em Direção de Cena, para além das UC Obrigatórias, terão também de ser realizadas UC Opcionais<sup>14</sup> correspondentes à carga horária de 125 horas ou ao total de pontos de crédito de 11,25

<sup>13</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

<sup>14</sup> Poderão ser selecionadas 10% de UC transversais de entre o leque definido (20% a 30%) de UC opcionais.



## UC OPCIONAIS

CÓDIGO UC <sup>15</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Moldar e reproduzir adereços	4,5
	02	Representar espaços e soluções cénicas	2,25
	03	Representar elementos e adereços de cena	2,25
	04	Montar um storyboard	2,25
	05	Montar e operar mecanismos de maquinaria de cena simples	2,25
	06	Suspender cargas e operar efeitos cénicos de maquinaria	2,25
	07	Criar peças desenhadas de projeto	2,25
	08	Desenvolver modelos digitais tridimensionais	2,25
	09	Aplicar os requisitos legais para a contratação de pessoas e serviços	4,5
	10	Planear e montar estruturas de palco	2,25
	11	Planear e montar estruturas para bancadas	2,25
	12	Planear e montar estruturas para suspensão de equipamentos	4,5
	13	Usar o movimento do corpo como forma de preparação para o trabalho de intérprete	2,25
	14	Preparar a voz para o trabalho de cena com recurso à respiração	2,25
	15	Construir uma partitura de movimentos a partir do gráfico de energia de Rudolf Laban	2,25
Total de pontos de crédito da componente de formação tecnológica			63 (700H)

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

<sup>15</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

## FORMAÇÃO GERAL E CIENTÍFICA

UC 0000/0001

Desenhar produções de espetáculos de acordo com as características artísticas dos diferentes contextos históricos

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Articular as referências históricas das produções realizadas</p> <p>R2. Reconhecer a importância da Arte em geral e das Artes Performativas em particular, enquanto formas de expressão e comunicação</p> <p>R3. Compreender e caracterizar a evolução dos espaços cénicos como elemento estruturante da História do Teatro e das Artes Performativas</p> <p>R4. Interpretar a História do Teatro e dos Espaços Cénicos do ponto de vista cronológico</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arte</li> <li>- Beleza/estética</li> <li>- Artes Performativas</li> </ul> </li> <li>Artes Performativas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como fenómeno estético e histórico</li> <li>- Comunicação e expressão</li> </ul> </li> <li>Os primórdios das expressões performativas</li> <li>A Cultura da Ágora               <ul style="list-style-type: none"> <li>- práticas artísticas e performativas e espaços arquitectónicos e cénicos na Grécia Clássica</li> </ul> </li> <li>A Cultura do Senado               <ul style="list-style-type: none"> <li>- práticas artísticas e performativas e espaços arquitectónicos e cénicos no Império Romano</li> </ul> </li> <li>A Cultura do Mosteiro               <ul style="list-style-type: none"> <li>- práticas artísticas e performativas e espaços arquitectónicos e cénicos do Românico na Europa</li> </ul> </li> <li>A Cultura da Catedral               <ul style="list-style-type: none"> <li>- práticas artísticas e performativas e espaços arquitectónicos e cénicos do Gótico na Europa</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância da arte enquanto forma de expressão e comunicação</li> <li>Caracterizar as origens das Artes Performativas</li> <li>Caracterizar as práticas artísticas e performativas dos principais períodos históricos</li> <li>Caracterizar os espaços arquitectónicos e cénicos dos principais períodos históricos</li> <li>Reconhecer e identificar a evolução dos espaços arquitectónicos e cénicos e a sua relação com as práticas ao longo da história.</li> <li>Identificar e caracterizar as principais correntes artísticas do mundo moderno até à atualidade</li> <li>Adquirir uma visão crítica do passado humano, bem como a compreensão de que aquele condiciona o presente e o futuro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Organização</li> <li>Espírito crítico</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A Cultura do Palácio - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetónicos e cénicos do Renascimento na Europa</li> <li>▪ A Cultura do Palco - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetónicos e cénicos do Barroco na Europa</li> <li>▪ A Cultura do Salão - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetónicos e cénicos do Iluminismo na Europa</li> <li>▪ A Cultura da Gare - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetónicos e cénicos da Revolução Industrial na Europa</li> <li>▪ A Cultura do Cinema - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetónicos e cénicos do século XX</li> <li>▪ A Cultura do Espaço Virtual - práticas artísticas e performativas e espaços arquitetónicos e cénicos hoje</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenhar produções de espetáculos de acordo com as características artísticas dos diferentes contextos históricos*

CD1. Enquadrando as Artes Performativas nas práticas artísticas e na sua História

CD2. Reconhecendo a importância da arte enquanto forma de expressão e comunicação

CD3. Aplicando os conhecimentos adquiridos na abordagem de um tema histórico e na compreensão de questões do mundo atual

CD4. Reconhecendo a importância dos espaços cénicos na evolução das linguagens e práticas artísticas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

Projetos culturais

#### RECURSOS

- Materiais: Computador
- Acesso à internet
- Meios audiovisuais: Projetor
- Discussões/reflexões em grupo

#### OBSERVAÇÕES

Esta UC pode ser realizada presencialmente ou à distância.

Aconselha-se a organização da UC em articulação com os currículos existentes de História da Cultura e das Artes.

PONTOS DE CRÉDITO: 2,5

CARGA HORÁRIA: 25H

[illegible]

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretação</li> <li>▪ Mecanismos de reconhecimento do Outro na construção de Si: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Registo autobiográfico de trajetos de vida individuais e coletivos</li> <li>▪ Memórias</li> <li>▪ Diários</li> <li>▪ Cartas</li> <li>▪ Relatos</li> </ul> </li> <li>▪ Sistemas de Comunicação na expressão do pensamento crítico: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Opinião pessoal</li> <li>▪ Opinião pública</li> </ul> </li> <li>▪ Papel dos média e da opinião pública: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nas relações interpessoais</li> <li>▪ Alcance cultural e ideológico</li> </ul> </li> <li>▪ Cultura de globalização e Cultura de preservação de identidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Influência dos movimentos globalizantes no quotidiano individual</li> <li>▪ Mudança dos modelos e ritmos de acesso à informação</li> <li>▪ Alteração de paradigmas de atuação e de abrangência da intervenção cívica</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Interpretar os Fundamentos de Cultura, Língua e Comunicação*

- CD1. Percecionando o papel da Literatura na formação de opinião para a intervenção social: leitura e interpretação de textos literários de autores portugueses e/ou estrangeiros de mérito reconhecido como forma de fortalecer e mobilizar competências culturais, linguísticas e comunicacionais.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Projetos culturais

## RECURSOS

- Materiais: Computador
- Meios audiovisuais: Projetor
- Discussões/reflexões em grupo

## OBSERVAÇÕES

Sugere-se que esta UC seja realizada presencialmente

UC 0000/0003

Organizar informação e tratar dados utilizando folhas de cálculo

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

- R1. Criar e utilizar tabelas dinâmicas
- R2. Criar e utilizar gráficos dinâmicos e interativos
- R3. Criar e utilizar dashboards e mapas
- R4. Importar e exportar dados de e para outras fontes
- R5. Utilizar conectores para importar dados da web

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicações de produtividade</li> <li>• Análise de Dados: tabelas dinâmicas, funções estatísticas, análise de cenários</li> <li>• Consolidação e integração de dados: múltiplas fontes, importação e exportação de dados, vínculos externos e atualizações automáticas</li> <li>• Visualizações avançadas: gráficos dinâmicos e interativos, representação de dados em mapas, desenvolvimento de dashboard</li> <li>• Automatização de tarefas: Power Query e Power Pivot, Script VBA</li> <li>• Segurança da informação: permissões de acesso, proteção de células e folhas, rastreamento e revisão de histórico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar dados e cenários</li> <li>• Utilizar as funcionalidades criar tabelas dinâmicas e interativas</li> <li>• Utilizar as funcionalidades e funções de importação e exportação de dados</li> <li>• Utilizar as funcionalidades para fazer a representação gráfica em mapas, tabelas dinâmicas e interativas</li> <li>• Utilizar as funcionalidades para criar e utilizar macros para automatização de tarefas.</li> <li>• Aplicar funcionalidades de segurança da informação a células e folhas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Iniciativa.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Sentido de organização.</li> <li>• Disposição para a aprendizagem.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Organizar informação e tratar dados utilizando folhas de cálculo*

- CD1. Mantendo uma estrutura lógica e organizada na disposição dos dados e das fórmulas
- CD2. Garantindo que as representações realizadas são intuitivas e de fácil compreensão.
- CD3. Realizando backups regulares do arquivo de folha de cálculo
- CD4. Validando constantemente os dados para garantir precisão e rigor de execução

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- Todos os setores de atividade

## RECURSOS

- Manuais, guiões e tutoriais técnicos.
- Dispositivos eletrónicos com acesso à Internet.
- Aplicações de folha de cálculo

## OBSERVAÇÕES

Esta UC pode ser realizada presencialmente ou à distância



**UC 0000/0004 Interagir em Inglês nas Artes Performativas**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 4,5

**CARGA HORÁRIA:** 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Interpretar e selecionar informação especializada, verbal e não verbal, em suportes variados nas artes performativas.		
R2. Transmitir enunciados orais coerentes no âmbito das artes performativas.		
R3. Redigir textos articulados e coesos relacionados com as artes performativas		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
Léxico (vocabulário) referente às artes performativas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Compreensão oral e escrita</li> <li>Fluência oral e escrita</li> </ul> Estruturas do funcionamento da língua: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sons, entoações e ritmos da língua</li> <li>Símbolos fonéticos</li> <li>Nomes, pronomes, adjetivos, advérbios, determinantes e artigos</li> <li>Elementos de ligação frásica</li> <li>Verbos</li> </ul> Sintaxe: <ul style="list-style-type: none"> <li>Na leitura</li> <li>Na oralidade</li> </ul> Normas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Na produção de documentos escritos</li> <li>Convenções linguísticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação em lingua inglesa</li> <li>Mobilizar recursos linguísticos relacionando informação de áreas e fontes diversificadas em lingua inglesa</li> <li>Distinguir informação essencial da informação acessória em textos e suportes diversificados</li> <li>Expor a informação de forma clara em lingue inglesa</li> <li>Descodificar perguntas e pedidos de informação</li> <li>Escrever ou responder a uma carta, e-mail e outro tipo de mensagens para fazer um pedido ou transmitir informações.</li> <li>Responder a perguntas diretas em lingua inglesa</li> <li>Iniciar, manter e terminar conversas em lingua inglesa</li> <li>Reconhecer e utilizar o vocabulário específico da area artisitca em lingua inglesa</li> <li>Utilizar linguagens não verbais na comunicação</li> <li>Transmitir informações concretas e diretas em lingua inglesa</li> <li>Trocar, verificar e confirmar informações em lingua inglesa</li> <li>Redigir notas, relatórios e preencher formulários em lingua inglesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade</li> <li>Autonomia</li> <li>Empatia</li> <li>Assertividade</li> <li>Escuta ativa</li> <li>Empenho</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Disponibilidade</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

CD1. Identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade do discurso oral e do texto escrito.

CD2. Comunicando oralmente de forma precisa e eficaz, com ritmo e entoação apropriados e adaptando o discurso ao registo do interlocutor

CD3. Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa oral e escrita e ao público-alvo

CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a sua finalidade e público-alvo.

CD5. Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Interação com entidades estrangeiras culturais
- Divulgação de espetáculos no estrangeiro
- Interação com elementos da equipa estrangeiros
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Conteúdos multimédia
- Ferramentas de tradução, dicionários, entre outros
- 

## OBSERVAÇÕES

Esta UC poder ser realizada presencialmente ou à distância

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

UC 000/0001

Interagir de acordo com as normas de funcionamento e linguagens específicas de uma produção teatral

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

### REALIZAÇÕES

- R1. Utilizar terminologia específica do projeto teatral em que participa
- R2. Reconhecer equipa de trabalho e colaborar para a construção do projeto
- R3. Preparar os instrumentos, ferramentas e materiais adequadas ao trabalho teatral, específicos da sua área
- R4. Interagir com restantes intervenientes na construção do espetáculo tendo em conta as especificidades da sua profissão

### CONHECIMENTOS

- As diferentes áreas do espetáculo: calendário, organograma e glossário técnico.
- Características de uma equipa de teatro profissional – os elementos que a compõem e a forma como atuam entre si.
- Fases fundamentais do projeto: dramaturgia, ensaios, ensaios técnicos, ensaio geral, récita e digressões.
- Terminologia teatral e terminologia específica do projeto.
- Regras de higiene e segurança na utilização do espaço de trabalho.
- Regras de segurança no contacto com outro corpo – caso dos/das intérpretes.
- Relações interpessoais no trabalho.
- Noções de interação entre encenação, intérpretes, cenógrafo/a, figurinista, desenhador/a de luz, sonoplasta, produção, direção de cena e outros/as eventuais intervenientes.

### APTIDÕES

- Agir de acordo com a linguagem técnica do espetáculo e atuar conforme as especificidades da sua área
- Reconhecer e caracterizar equipas, estruturas e equipamentos que constituem o espaço cénico
- Organizar informação sobre o projeto a desenvolver e participar nas propostas artísticas.
- Interpretar informação de diferentes interlocutores/profissionais intervenientes no projeto.
- Preparar os instrumentos da sua função para que estejam disponíveis para o trabalho a desenvolver
- Participar nas propostas do grupo e reconhecer as características e funções de cada participante do projeto.
- Atuar, na sua área, nas diferentes fases do processo de criação e apresentação do espetáculo.
- Analisar resultados de acordo com os objetivos do projeto.
- Avaliar o projeto na sua área específica.

### ATITUDES

- Trabalho em equipa.
- Comunicação.
- Cooperação.
- Adaptação à mudança.
- Observação e escuta ativa.
- Autoconhecimento.
- Disponibilidade.
- Empatia.
- Sentido crítico.

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC):

- CD1. Adaptando a linguagem ao contexto do projeto teatral.
- CD2. Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal adequada ao projeto.
- CD3. Compreendendo o funcionamento e a dinâmica das equipas e agindo consoante
- CD4. Demonstrando capacidade de interação com o grupo na construção e apresentação do espetáculo
- CD5. Demonstrando capacidade de análise dos resultados.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

Espectáculos de teatro, dança e cruzamentos disciplinares.

#### RECURSOS

Sala ampla.

Grupo de pessoas.

Roupa de trabalho confortável e adequada ao exercício físico.

Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.

Ferramentas de apontamentos e registo de informação.

Recursos multimédia e audiovisuais.

#### OBSERVAÇÕES

UC comum ao referencial Intérprete ator/atriz (nível 4)

**UC 0000/0002**

Identificar os equipamentos técnicos que constituem o espaço cénico

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a função das equipas técnicas em diálogo com as áreas criativas no âmbito geral da produção de um espetáculo R2. Identificar os diferentes equipamentos técnicos utilizados num espetáculo R3. Definir e categorizar os diferentes espaços de trabalho		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes profissões e suas funções a operar num palco</li> <li>Desenho de luz</li> <li>Desenho de som</li> <li>Desenho de vídeo</li> <li>Maquinaria</li> </ul> </li> <li>Equipamentos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Projetores</li> <li>Mesas de som e luz</li> </ul> </li> <li>Equipamentos de maquinaria:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Varas de luz</li> <li>Torres</li> <li>Bases de chão</li> <li>Estruturas de elevação</li> </ul> </li> <li>Softwares de iluminação:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Mesas digitais</li> <li>Mesas analógicas</li> </ul> </li> <li>Técnicas de montagem:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos de utilização</li> <li>Condição de transporte e manuseamento</li> </ul> </li> <li>Normas de segurança:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Requisitos legais</li> <li>Equipamentos de protecção individual</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prever as necessidades técnicas</li> <li>Distinguir os equipamentos técnicos</li> <li>Interpretar um rider técnico</li> <li>Interpretar um dossier técnico</li> <li>Organizar os diferentes espaços de trabalho</li> <li>Prever a utilização dos equipamentos de protecção individual</li> <li>Identificar as necessidades de armazenamento e transporte dos equipamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organização</li> <li>Cooperação</li> <li>Observação e escuta ativa</li> <li>Disponibilidade</li> <li>Curiosidade</li> <li>Respeito pelas normas de segurança</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**
*Identificar os equipamentos técnicos que constituem o espaço cénico*

CD1. Reconhecendo os diferentes equipamentos, espaços e funções técnicas num teatro

CD2. Interpretando o rider técnico

CD3. Respeitando as normas de segurança no trabalho

CD4. Reconhecendo os diferentes espaços técnicos de um teatro

CD5. Identificando as necessidades de armazenamento e transporte dos equipamentos

CD6. Trabalhando com as equipas com respeito e ética profissional

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Preparação e acolhimento técnico de um espetáculo ou qualquer outra manifestação artística
- Organização de uma digressão de um espetáculo

#### RECURSOS

- Meios audiovisuais
- Equipamentos técnicos: mesas, projetores, dimmers, cabos de alimentação, varas de luz, torres e bases de chão
- Palco e/ou outro espaço de apresentação de um espetáculo

#### OBSERVAÇÕES

Sugere-se que esta UC seja realizada presencialmente num espaço cultural com palco e equipamento técnico de som, luz e vídeo

UC comum aos referenciais de téc. Esp. Maquinaria de Cena e téc. Esp. Em Produção de espetáculos.

UC 0000/0003 UTILIZAR DIVERSOS MODELOS DRAMATÚRGICOS NA CRIAÇÃO TEATRAL

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Pesquisar sobre diversos modelos dramatúrgicos</p> <p>R2. Elaborar hipóteses dramatúrgicas para a experimentação em cena</p> <p>R3. Colaborar no processo de criação teatral a partir de modelos dramatúrgicos selecionados</p> <p>R4. Documentar o processo</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revoluções da forma dramática do século XX: estilos e métodos, teorias e práticas.</li> <li>• Contexto social, político e cultural em que surgem estas formas dramáticas, a sua subsequente influência noutras formas artísticas e vice-versa.</li> <li>• Três pilares da revolução da forma dramática: Artaud, Beckett e Brecht – as suas características e sua influência nas propostas que lhes seguiram.</li> <li>• Conceitos como: Simbolismo, Expressionismo, Teatro da Crueldade, Teatro Épico, Teatro do Absurdo, Teatro Pobre, entre outros.</li> <li>• O teatro pós-moderno ou pós-dramático.</li> <li>• Teatro político.</li> <li>• Género e sexualidade.</li> <li>• Performance.</li> <li>• Práticas artísticas contemporâneas.</li> <li>• Práticas artísticas contemporâneas fora da Europa.</li> <li>• Técnicas de pesquisa</li> <li>• Comparação entre obras, disciplinas, conceitos e práticas</li> <li>• Análise crítica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar técnicas de pesquisa</li> <li>• Reconhecer temas e características da arte contemporânea.</li> <li>• Reconhecer o contexto teatral, cultural, político e social dos autores/obras estudados.</li> <li>• Reconhecer determinado modelo dramatúrgico como parte de um universo mais amplo, complexo, com similaridades e contradições</li> <li>• Estabelecer relações entre uma hipótese dramatúrgica e a sua experimentação em cena</li> <li>• Participar na construção de um quadro dramatúrgico complexo</li> <li>• Participar na construção de possibilidades de cena em colaboração com áreas e profissionais envolvidos/as no projeto</li> <li>• Desenvolver um trabalho consistente na utilização de técnicas variadas e em colaboração com restante equipa.</li> <li>• Disponibilizar o património cultural, afetivo e criativo individual num processo com vários intervenientes</li> <li>• Analisar obstáculos e soluções encontradas relacionados com a estética da abordagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho em equipa</li> <li>• Comunicação</li> <li>• Cooperação</li> <li>• Adaptação à mudança</li> <li>• Curiosidade</li> <li>• Observação e escuta ativa</li> <li>• Autoconhecimento</li> <li>• Disponibilidade</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido crítico.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC):

- CD1. Demonstrando conhecimento e entendimento sobre temas e características da arte contemporânea
- CD2. Demonstrando conhecimentos sobre o contexto teatral, cultural, político e social dos autores/obras estudados
- CD3. Participando ativamente na discussão sobre as hipóteses dramatúrgicas e a sua concretização em cena
- CD4. Colaborando criativamente e de acordo com a sua área na construção de cenas teatrais
- CD5. Demonstrando capacidade de análise na documentação do processo

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Espetáculos de teatro

#### RECURSOS

- Uma sala ampla
- Um grupo de pessoas
- Textos e outros documentos, vídeos, imagens, etc
- Recursos multimédia e audiovisuais

#### OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE INTÉRPRETE ATOR/ATRIZ (NÍVEL 4)



UC 0000/0004 | Planear e executar as diferentes etapas da produção de um espetáculo

PONTOS DE CRÉDITO: 4,25

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Identificar as fases de produção de um espetáculo R2. Identificar as necessidades e recursos para a produção de um espetáculo R3. Executar as fases de produção de um espetáculo		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Produção de um espetáculo</li> <li>Fases de produção</li> <li>Plano de trabalho</li> </ul> </li> <li>Fases de produção de um espetáculo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Pré-produção</li> <li>Produção</li> <li>Pós-produção</li> </ul> </li> <li>Pré-Produção:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamento geral e financeiro</li> <li>Cronograma</li> <li>Formação de equipa</li> <li>Definição do espaço de apresentação</li> <li>Necessidades técnicas e logísticas</li> </ul> </li> </ul> <p>Produção:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementação do cronograma de tarefas e ensaios</li> <li>Monitorizar ensaios</li> <li>Definição das necessidades de cenografia, figurinos, luz e som</li> <li>Gestão da informação para a comunicação do espetáculo</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pós-Produção:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de desmontagem</li> <li>Plano de pagamentos</li> <li>Relatório final</li> </ul> </li> <li>Relacionamento interpessoal:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Escuta ativa e empatia</li> <li>Resolução de conflitos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar a informação e adequar a cada fase de produção</li> <li>Organizar e gerir equipas</li> <li>Gerir um plano de trabalho</li> <li>Prever as ações a desenvolver</li> <li>Aplicar as técnicas de condução de reuniões e de gestão de equipas de trabalho</li> <li>Identificar estratégias de divulgação de um espetáculo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empatia</li> <li>Disponibilidade</li> <li>Cooperação em equipa</li> <li>Liderança</li> </ul>

--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Planear e executar as diferentes etapas da produção de um espetáculo*

- CD1. Implementando as fases de produção do espetáculo
- CD2. Executando o plano de trabalho
- CD3. Adaptando a linguagem ao contexto

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Entidades públicas ou privadas do setor da cultural
- Projetos culturais

#### RECURSOS

- Materiais: Computador
- Meios audiovisuais
- Acesso à internet

#### OBSERVAÇÕES

Sugere-se que esta UC seja precedida a todas as restantes que se seguem

Pode ser realizada presencialmente ou à distância.

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE TÉC. ESP. EM PRODUÇÃO D ESPECTÁCULOS

UC 0005/0000 Utilizar sistemas de comunicação

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Implementar diferentes sistemas de comunicação adequados a cada projeto R2. Implementar regras e etiqueta na utilização dos sistemas de comunicação R3. Assegurar a montagem, manutenção e desmontagem dos diferentes sistemas de comunicação R4. Comunicar claramente com as diferentes equipas do projeto		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes tipos de sistemas de comunicação</li> <li>Noções de características técnicas e montagem dos diferentes sistemas de comunicação</li> <li>Conhecimento do funcionamento dos diferentes sistemas de comunicação</li> <li>Hierarquias de comunicação</li> <li>Etiqueta de comunicação áudio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer e adequar os diferentes sistemas de comunicação</li> <li>Escolher o sistema de comunicação que melhor se enquadra ao espaço, equipa e projeto</li> <li>Definir a distribuição de aparelhos pela equipa e espaço</li> <li>Priorizar a informação recebida pelos diferentes meios de comunicação</li> <li>Comunicar de forma sintética e clara a informação ajustando-a ao projeto e à equipa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicação clara</li> <li>Capacidade de síntese</li> <li>Escuta ativa</li> <li>Empatia</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Utilizar sistemas de comunicação:*

- CD1. Comunicando de forma clara e sintética
- CD2. Gerindo a distribuição de equipamentos de comunicação pelo espaço e equipa
- CD3. Montando os sistemas necessários nos locais adequados
- CD4. Estabelecendo prioridades de comunicação e de informação do projeto

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Apresentação de eventos ao vivo
- Ensaios técnicos e gerais

#### RECURSOS

- Sistema de intercomunicação
- Sistema de rádio
- Sistema de semáforos (lightcue)

- Diferentes espaços

#### OBSERVAÇÕES

UC 0006/0000 | Executar e gerir a contrarregra de espetáculo

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Executar marcações de cena R2. Dirigir e/ou assegurar a entrada e saída de elementos cenográficos e/ou técnicos R3. Organizar bastidores R4. Organizar, substituir e preparar adereços em bastidores		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrutura de palco</li> <li>Terminologia teatral e específica do projeto</li> <li>Regras de higiene e segurança na utilização do espaço de trabalho.</li> <li>Características de uma equipa de teatro profissional – os elementos que a compõem e a forma como atuam entre si.</li> <li>Materiais específicos para marcação, proteção e movimentação de elementos de cenográficos e/ou técnicos</li> <li>Noção de iluminação e de cena e de bastidores</li> <li>Regras de conduta em bastidores e em cena</li> <li>Técnicas de comunicação em palco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar linguagem técnica do espetáculo e atuar conforme as especificidades do trabalho em bastidor</li> <li>Reconhecer e interpretar marcações e sinalizações de cena e bastidores</li> <li>Reconhecer características específicas da equipa artística e/ou técnica de cada projeto</li> <li>Comunicar claramente por sinais</li> <li>Articular o trabalho de contrarregra com o das outras equipas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observação</li> <li>Descrição</li> <li>Escuta ativa</li> <li>Proatividade</li> <li>Sentido de organização</li> <li>Energia</li> <li>Agilidade</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Executar e gerir a contrarregra de espetáculo:*

- CD1. Aplicando as regras de comunicação em palco
- CD2. Demonstrando agilidade na leitura de marcações de cena
- CD3. Agindo em conformidade com as características específicas de cada evento
- CD4. Demonstrando apuro na organização de bastidores
- CD5. Respeitando e aplicando as regras de higiene e segurança de trabalho em palco

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Apresentação de eventos ao vivo

#### RECURSOS

- Sala com possibilidade de black out
- Sistemas de intercomunicação
- Materiais específicos de marcação, proteção e movimentação de elementos de cenográficos e/ou técnicos
- Elementos cenográficos e/ou técnicos utilizados com frequências nos diferentes tipos de eventos

#### OBSERVAÇÕES

UC 0007/0000 Acompanhar e gerir ensaios em articulação com direção artística

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Calendarizar os ensaios em articulação com a direção artística e com a produção R2. Preparar o ensaio garantindo a presença da equipa artística e de elementos cenográficos e adereços necessário à(s) cena(s) a serem ensaiadas R3. Executar e difundir os relatórios de ensaio R4.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>A gestão das diferentes disponibilidades da equipa</li> <li>Diferentes modelos dramaturgicos</li> <li>Fases fundamentais de projeto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>dramaturgia</li> <li>ensaio</li> <li>ensaios técnicos</li> <li>ensaio geral</li> <li>récitas</li> <li>digressões.</li> </ul> </li> <li>Relações interpessoais no trabalho.</li> <li>Modelos de organização da informação para comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a informação prioritária</li> <li>Organizar informação sobre o projeto a desenvolver</li> <li>Disseminar a informação pertinente pela equipa</li> <li>Participar nas propostas artísticas.</li> <li>Preparar os instrumentos da sua função para que estejam disponíveis para o trabalho a desenvolver</li> <li>Gerir mapas de trabalho</li> <li>Organizar o trabalho de equipa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho em equipa.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Capacidade de síntese</li> <li>Observação e escuta</li> <li>Sentido prático</li> <li>Capacidade de análise de comunicação não verbal</li> <li>Gerir de expectativas</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Acompanhar e gerir ensaios em articulação com direção artística:*

- CD1. Garantindo a disseminação da informação pertinente a toda a equipa
- CD2. Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal adequada à equipa
- CD3. Compreendendo o funcionamento e a dinâmica das equipas e agindo consoante
- CD4. Demonstrando capacidade de liderança e decisão
- CD5. Fazendo o levantamento exaustivo de todas as necessidades específicas de cada ensaio

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Criação de espetáculo ao vivo

#### RECURSOS

- Sala ampla.
- Grupo de pessoas.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de apontamentos e registo de informação.
- Recursos multimédia e audiovisuais.
- Adereços necessários ao ensaio.

#### OBSERVAÇÕES



UC 0008/0000

Colocar instrumentos em palco e acompanhar eventos musicais

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Coordenar montagem de diferentes grupos musicais R2. Caracterizar a composição de orquestra R3. Colocar instrumentos em palco R4. Acompanhar o espetáculo a partir da partitura musical		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Esquemas de colocação de orquestras</li> <li>Necessidades específicas dos diferentes instrumentos musicais</li> <li>Noções de leitura de partituras</li> <li>Funcionamento de fosso de orquestra</li> <li>Noções de amplificação áudio de voz e instrumentos</li> <li>Noções de iluminação para espetáculos de música</li> <li>Noções de repertório musical</li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer instrumentos e a sua posição em palco</li> <li>Distinguir naipes e a sua posição relativa em palco em articulação com o maestro/ regente de orquestra</li> <li>Identificar as necessidades específicas dos diferentes tipos de instrumentos em diferentes composições musicais</li> <li>Identificar os diferentes momentos dos concertos a partir da leitura de pautas musicais</li> <li>Organizar bastidores tendo em conta as necessidades dos diferentes instrumentos presentes em palco</li> <li>Reconhecer as especificidades de montagem, ensaio e a realização de um concerto em cada uma das suas tipologias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escuta ativa</li> <li>Paciência</li> <li>Liderança</li> <li>Assertividade</li> <li>Comunicação clara</li> <li>Capacidade de organização</li> <li>Aprumo</li> <li>Adaptação à mudança</li> <li>Observação</li> <li></li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Colocar instrumentos em palco e acompanhar eventos musicais:*

CD1. Identificando com clareza os diferentes momentos de espetáculo a partir da partitura musical

CD2. Identificando os instrumentos de orquestra e sua posição relativa em palco

CD3. Acompanhando espetáculos a partir de partituras

CD4. Preparando implantação de palco de acordo com as necessidades específicas de cada projeto musical

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Concertos ao vivo

- Espetáculos de teatro musical
- Ópera

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Quadro branco
- pautas musicais
- sala com mesas e cadeiras

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0009

Coordenar montagem, realização e desmontagem de espetáculos

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar informação necessária à montagem, realização e desmontagem do espetáculo R2. Organizar a informação e equipamento de acordo com a sua utilização R3. Definir planos de trabalho R4. Gerir tempos de execução		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminologia teatral e específica do projeto</li> <li>Regras de higiene e segurança na utilização do espaço de trabalho.</li> <li>Características técnicas e funcionamento de equipamentos, estruturas técnicas e humanas de um projeto</li> <li>Noções de características técnicas e montagem dos diferentes elementos do espetáculo</li> <li>Necessidades específicas das diferentes áreas plásticas do projeto</li> <li>Materiais específicos para marcação, proteção e movimentação de elementos de cenográficos e/ou técnicos</li> <li>Estrutura de palco</li> <li>Influência dos diferentes elementos cénicos e técnicos</li> <li>Equipamentos e métodos de higiene e segurança no trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer características específicas do espaço e equipamento a ser utilizado</li> <li>Reconhecer e interpretar marcações e sinalizações de cena e bastidores</li> <li>Reconhecer características específicas da equipa artística e/ou técnica de cada projeto</li> <li>Coordenar as diferentes equipas técnicas do projeto</li> <li>Organização e definição da arrumação do equipamento e elementos cénicos após a desmontagem</li> <li>Identificar necessidades técnicas e humanas para cada uma das fases de trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidade</li> <li>Comunicação clara</li> <li>Capacidade de organização</li> <li>Aprumo</li> <li>Proatividade</li> <li>Observação e escuta</li> <li>Sentido pratico</li> <li>capacidade de relacionamento em equipa</li> <li>Liderança</li> <li>Espírito crítico</li> <li>Assertividade</li> <li>Responsabilidade</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Coordenar montagem, realização e desmontagem de espetáculos:*

- CD1. Coordenando as diferentes equipas durante os momentos de montagem e desmontagem
- CD2. Planeando os tempos de montagem e desmontagem das diferentes áreas artísticas e técnicas
- CD3. Organizando a informação pertinente para montagem, realização e desmontagem de espetáculo ao vivo
- CD4. Liderando a montagem e desmontagem
- CD5. Assegurando a boa comunicação entre as diferentes equipas

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Criação de espetáculo ao vivo
- Ensaios técnicos e gerais
- Montagem de espetáculos ao vivo
- Desmontagem de espetáculos ao vivo

## RECURSOS

- Grupo de pessoas de diferentes áreas artísticas e técnicas
- Espaço de apresentação de espetáculo
- Equipamentos de iluminação
- Equipamentos de áudio
- Equipamentos de cena

## OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE TÉC. ESP. EM MAQUINARIA DE CENA

**UC 0000/00010** Gerir o planeamento e calendarização de um espetáculo

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Identificar as fases de planeamento de um espetáculo R2. Elaborar e gerir a calendarização do planeamento de um espetáculo R3. Elaborar e gerir inscrições e formulários		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar requisitos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Do espetáculo</li> <li>Legais</li> <li>Do espaço de apresentação</li> </ul> </li> <li>Formulários de inscrições:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Participantes num espetáculo</li> <li>Participantes numa residência artística</li> <li>Reservas do público</li> </ul> </li> <li>Contactos a realizar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Elementos da equipa do espetáculo (encenador, atores, figurinista, cenógrafo, etc.)</li> <li>Outros participantes (figurantes)</li> <li>Público que pretende assistir</li> <li>Autoridades locais (polícia, bombeiros e proteção civil)</li> </ul> </li> <li>Requisitos legais:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Licença de espetáculo</li> <li>Classificação etária</li> <li>Planos de segurança</li> </ul> </li> <li>Elaboração de planos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Detalhados</li> <li>Distribuição de tarefas</li> </ul> </li> <li>Informática na ótica do utilizador:               <ul style="list-style-type: none"> <li>processamento de texto</li> <li>folha de cálculo</li> </ul> </li> <li>Gestão do tempo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Prazos</li> <li>Planeamento das tarefas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar ferramentas de funcionalidades do processamento de texto</li> <li>Utilizar ferramentas de funcionalidade da folha de cálculo</li> <li>Interpretar os requisitos legais</li> <li>Identificar fatores ambientais e culturais a ter em conta na apresentação do espetáculo</li> <li>Identificar tarefas e <i>timings</i> associados à apresentação do espetáculo</li> <li>Identificar meios humanos, equipamentos e espaço necessários à apresentação do espetáculo</li> <li>Identificar requisitos para a seleção e contratação dos recursos humanos e dos fornecedores de bens e serviços</li> <li>Identificar riscos e estabelecer requisitos de segurança associados à apresentação do espetáculo</li> <li>Aplicar as técnicas de condução de reuniões e de gestão de equipas de trabalho</li> <li>Aplicar as regras de etiqueta, cortesia e protocolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assertividade</li> <li>Organização</li> <li>Cooperação</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**

Gerir o planeamento e calendarização de um espectáculo

- CD1. Interpretando os diferentes tipos de participantes num espetáculo
- CD2. Organizando os diferentes tipos de formulários
- CD3. Interpretando os requisitos legais para a apresentação do espetáculo
- CD4. Executando o planeamento do projecto
- CD5. Executando a calendarização necessária do projeto

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produção de espetáculos por entidades públicas ou privadas (Espaços culturais e Companhias)

#### RECURSOS

- Materiais: Computador
- Software: Microsoft Excel
- Legislação específica e aplicável

#### OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE TÉC. ESP. EM PRODUÇÃO DE ESPECTÁCULOS

UC 00011/0000 | Elaborar o guião e executar a operação de evento ao vivo

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar informação necessária à operação do espetáculo ao vivo R2. Organizar a informação de acordo com a sua utilização R3. Executar a operação de um espetáculo ao vivo coordenando todas as ações necessárias à sua boa execução R4. Executar a verificação técnica de preparação de espetáculo		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminologia teatral e específica do projeto</li> <li>Diferentes modelos dramaturgicos</li> <li>Características de uma equipa de teatro profissional – os elementos que a compõem e a forma como atuam entre si.</li> <li>Noções de tempo e intenção do espetáculo</li> <li>Regras de higiene e segurança na utilização do espaço de trabalho.</li> <li>As diferentes áreas do espetáculo: calendário, organograma e glossário técnico.</li> <li>Relações interpessoais no trabalho.</li> <li>Características técnicas e funcionamento de equipamentos, estruturas técnicas e humanas de um projeto</li> <li>Estrutura de palco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir uma linguagem clara e comum à equipa do projeto</li> <li>Garantir a legibilidade do Guião</li> <li>Estabelecer uma relação de confiança mútua com os elementos da equipa</li> <li>Coordenar as diferentes equipas técnicas do projeto</li> <li>Comunicar de forma sintética e clara a informação ajustando-a ao projeto e à equipa</li> <li>Definir a distribuição de aparelhos de comunicação pela equipa e espaço</li> <li>Articular com as diferentes equipas artísticas e técnicas a comunicação de informação pertinente para a operação do espetáculo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade de organização</li> <li>Autoconhecimento</li> <li>Capacidade de relacionamento com equipa</li> <li>Disponibilidade</li> <li>Escuta ativa</li> <li>Capacidade de observação</li> <li>Capacidade de decisão e autonomia</li> <li>Autocontrolo</li> <li>Comunicação clara</li> <li>Aprumo</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar o guião e executar a operação de evento ao vivo:*

- CD1. Coordenando as equipas na preparação para ensaios e espetáculo
- CD2. Garantindo tempos e intenções durante o espetáculo
- CD3. Garantindo a boa execução do espetáculo
- CD4. Organizando a informação de operação de espetáculo de forma clara
- CD5. Articulando a comunicação entre as equipas

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Criação de espetáculo ao vivo
- Ensaios técnicos e gerais
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de apontamentos e registo de informação.
- Grupo de pessoas de diferentes áreas artísticas e técnicas
- Impressora
- Sistema de intercomunicação
- Sistema de rádio
- Sistema de semáforos (lightcue)
- Grupo de pessoas
- Evento ao vivo

## OBSERVAÇÕES

Esta uc deve ser precedida pela uc “coordenar montagem, realização e desmontagem de espetáculos”



**UC 00012/0000 | Elaborar dossier de direção de cena de um espetáculo**

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar informação necessária à apresentação e/ou reposição do espetáculo R2. Organizar a informação de acordo com a sua utilização em montagem, preparação, apresentação, desmontagem e circulação de espetáculo R3. Registrar e/ou recolher todas as informações pertinentes das diferentes áreas artísticas e técnicas de cada projeto ao longo do processo de criação e apresentação		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Necessidades específicas das diferentes áreas plásticas do projeto</li> <li>Características de uma equipa de teatro profissional – os elementos que a compõem e a forma como atuam entre si.</li> <li>Noções de características técnicas e montagem dos diferentes elementos do espetáculo</li> <li>Tipos de documentos necessários e a organização dos mesmo no dossier</li> <li>Modelos de organização da informação para comunicação</li> <li>Fases fundamentais de projeto: dramaturgia, ensaios, ensaios técnicos, ensaio geral, récitas e digressões.</li> <li>Terminologia teatral e específica do projeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar a informação relativa à montagem e apresentação de espetáculo</li> <li>Garantir a legibilidade do dossier</li> <li>Articular com as diferentes equipas artísticas e técnicas a comunicação de informação pertinente para registo</li> <li>Criar documentos de registo do processo de criação</li> <li>Garantir o registo e/ou recolha de toda a informação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidade de organização</li> <li>Sistematização da informação</li> <li>Espírito crítico</li> <li>Trabalho e cooperação com equipa</li> <li>Comunicação clara</li> <li>Aprumo</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**
*Elaborar dossier de direção de cena de um espetáculo:*

- CD1. Recolhendo e selecionando informação pertinente para registo
- CD2. Elaborando diferentes documentos para a sistematização de toda a informação
- CD3. Articulando com as diferentes equipas técnicas e artísticas a comunicação de informação pertinente para registo

**CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)**

- Criação de espetáculo ao vivo

- Ensaios, apresentação, e circulação de espetáculo

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de apontamentos e registo de informação.
- Grupo de pessoas de diferentes áreas artísticas e técnicas
- Impressora

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/00013 Implementar a gestão, liderança e motivação de equipas

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

#### REALIZAÇÕES

R1. Identificar os fatores críticos de sucesso na liderança e motivação de equipas

R2. Criar equipas de trabalho

R3. Delegar tarefas numa equipa de trabalho

R4.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos:</li> <li>Motivação e liderança</li> <li>Inteligência emocional</li> <li>Liderança e comunicação:</li> <li>Funções e atitudes de comunicação</li> <li>Liderança vs poder</li> <li>Caraterísticas de um líder</li> <li>Liderança:</li> <li>Equipas de trabalho</li> <li>Estrutura e desenvolvimento das equipas</li> <li>Relacionamento do líder com a equipa</li> <li>Perfis de liderança</li> <li>Comunicação nas equipas de trabalho:</li> <li>Estilos comunicacionais</li> <li>Comunicação como objeto de dinamização de uma equipa de trabalho</li> <li>Comunicação assertiva na resolução de conflitos na equipa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer o conceito de liderança e demonstrar a sua importância para entender o funcionamento organizacional</li> <li>Apresentar os pressupostos das diferentes abordagens de liderança e explicar as respetivas consequências</li> <li>Identificar os tipos de liderança e enquadrá-los nos diferentes contextos organizacionais</li> <li>Descrever o comportamento de um líder e de um liderado</li> <li>Diferenciar liderança de gestão</li> <li>Identificar as características e funções da comunicação</li> <li>Diferenciar os quatro perfis comunicacionais</li> <li>Desenvolver a comunicação assertiva</li> <li>Descrever as funções da equipa</li> <li>Reconhecer as competências específicas para trabalhar em equipa</li> <li>Aplicar técnicas e princípios da motivação</li> <li>Gerir potenciais conflitos na equipa de trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liderança</li> <li>Autonomia</li> <li>Cooperação</li> <li>Empatia</li> <li>Disponibilidade</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Organização do trabalho de equipa</li> <li>Avaliação da equipa</li> <li></li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Implementar a gestão, liderança e motivação de equipas

CD1. Analisando a importância de uma gestão eficiente da comunicação nas relações interpessoais

CD2. Estabelecendo a forma mais adequada para construir equipas de trabalho

CD3. Revelando inteligência emocional e capacidade de resolução de conflitos

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Equipas de trabalho num espetáculo ou projeto cultural

#### RECURSOS

- Materiais: Mesas e cadeiras
- Meios audiovisuais: Projetor
- Debates, discussões e reflexões em grupo

#### OBSERVAÇÕES

Sugere-se que esta uc seja realizada presencialmente.

UC COMUM COM OS REFERENCIAIS DE TÉC. ESP. EM MAQUINARIA DE CENA E TÉC. ESP. EM PRODUÇÃO DE ESPETÁCULOS

UC 0000/00014

Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho nas artes performativas

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

**CARGA HORÁRIA: 25H**

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar os princípios gerais sobre segurança e saúde no trabalho		
R2. Aplicar medidas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de segurança e saúde no trabalho:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Normas e disposições relativas à segurança e saúde nas artes performativas – legislação</li> <li>Plano de segurança do recinto</li> <li>Plano de prevenção de acidentes</li> <li>Plano de prevenção de incêndios</li> <li>Plano de evacuação</li> <li>Plano contra roubos</li> </ul> </li> <li>Manuais de segurança.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Meios e regras de segurança nas artes performativas</li> <li>Equipamentos de proteção individual (EPI)</li> <li>Métodos de supressão da negligência e falta de atenção</li> <li>Proteção de máquinas e ergonomia</li> </ul> </li> <li>Regras de segurança na condução de equipamento e na movimentação de materiais:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Normas do vestuário</li> <li>Prevenção de choques elétricos</li> <li>movimentação de peças pesadas</li> </ul> </li> <li>Causas de acidentes no trabalho:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Acidentes de movimentação</li> <li>Choques e quedas</li> <li>Acidentes provocados por ferramentas e máquinas em movimento</li> <li>Choques elétricos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as normas relativas à segurança e saúde no trabalho</li> <li>Interpretar o plano de segurança do estabelecimento</li> <li>Reconhecer os manuais de segurança</li> <li>Aplicar medidas de prevenção do risco</li> <li>Aplicar os procedimentos em caso de acidente de trabalho</li> <li>Aplicar os procedimentos de emergência</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de roubo</li> <li>Distinguir os diferentes tipos de incêndio e respetivos sistemas de deteção e de extinção</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de incêndios</li> <li>Utilizar o extintor</li> <li>Utilizar equipamentos de proteção individual</li> <li>Reportar a situação de emergência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade</li> <li>Autonomia</li> <li>Autocontrolo</li> <li>Organizacional</li> <li>Cooperação com a equipa</li> <li>Respeito pelas normas de segurança</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acidentes provocados por agentes químicos e gases</li> <li>▪ Queimaduras.</li> <li>▪ Caixa de primeiros socorros: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Situações de emergência</li> <li>▪ Perda de sentidos</li> <li>▪ Feridas aberta e fechada</li> <li>▪ Queimadura</li> <li>▪ Choque elétrico</li> <li>▪ Eletrocussões</li> <li>▪ Ataque cardíaco</li> <li>▪ Entorses ou distensões</li> <li>▪ Envenenamento</li> </ul> </li> <li>▪ Causas de incêndio: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de aquecimento e cozedura</li> <li>▪ Chaminé e tubos de fumo</li> <li>▪ Materiais inflamáveis</li> <li>▪ Aparelhos elétricos</li> </ul> </li> <li>▪ Tipos de incêndio: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Classe A</li> <li>▪ Classe B</li> <li>▪ Classe C</li> </ul> </li> </ul> <p>Extintores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manipulação</li> <li>▪ Acionamento do sistema automático</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho nas artes performativas:*

CD1. Considerando os tipos de risco existentes no posto de trabalho e respectivas medidas de segurança e preventivas

CD2. Cumprindo as medidas de atuação em situação de emergência

CD3. Respeitando o protocolo interno definido

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Ensaios e apresentações públicas de espetáculos

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Legislação sobre segurança e saúde no trabalho
- Documentação sobre segurança e saúde no trabalho (planos, relatórios, folhetos, brochuras, outros).
- Equipamentos de proteção individual (EPI)

## OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM OS REFERENCIAIS DE TÉC. ESP. EM MAQUINARIA DE CENA E TÉC. ESP. EM PRODUÇÃO DE ESPETÁCULOS

UC 0000/00015

Prestar informação sobre o setor cultural

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a informação requerida acerca do setor cultural		
R2. Informar e esclarecer o cliente sobre o setor cultural		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Artes performativas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Antecedentes históricos</li> <li>Influência socioeconómica do setor</li> </ul> </li> <li>Tipos de artes performativas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Teatro</li> <li>Dança</li> <li>Circo contemporâneo</li> <li>Cruzamentos disciplinares</li> <li>Performance</li> </ul> </li> <li>Novas tendências das artes performativas               <ul style="list-style-type: none"> <li>Novos produtos</li> <li>Serviços</li> </ul> </li> <li>Estratégias:               <ul style="list-style-type: none"> <li>De produtos</li> <li>De serviços</li> </ul> </li> <li>Fatores críticos de sucesso das artes performativas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Nacional</li> <li>Internacional</li> </ul> </li> <li>Organismos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Internacionais das artes performativas</li> <li>Nacionais e locais das artes performativas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a evolução e a influência socioeconómica do setor cultural</li> <li>Enumerar as novas tendências do do setor cultural</li> <li>Descrever o setor cultural a nível nacional e internacional</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas</li> <li>Informar acerca dos organismos nacionais e internacionais do setor cultural</li> <li>Informar acerca da função das diferentes entidades nacionais, regionais e locais relacionadas com o setor cultural</li> <li>Diferenciar a estrutura, organização e divisão funcional dos espaços culturais</li> <li>Informar sobre as diferentes atividades do setor cultural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proatividade</li> <li>Empenho</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Empatia</li> <li>Escuta ativa</li> <li>Assertividade</li> </ul>



## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Prestar informação sobre o setor cultural*

- CD1. Contextualizando a evolução histórica, os principais marcos de desenvolvimento e o aparecimento de produtos e serviços em expansão do setor cultural
- CD2. Adequando a comunicação ao tipo e à solicitação do interlocutor

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Entidades públicas e privadas do setor cultural

## RECURSOS

- Dispositivo eletrónico com acesso à internet
- Relatórios de atividade setorial
- Documentação técnica sobre o setor
- Legislação reguladora do setor cultural
- Exemplos de produtos/serviços inovadores

## OBSERVAÇÕES

Esta UC pode ser realizada presencialmente ou à distância

UC 0000/00016 Gerir a carreira

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar competências pessoais e identitárias R2. Estabelecer objetivos pessoais e profissionais R3. Recolher informação e estruturar o plano de ação pessoal e profissional R4. Organizar e desenvolver a sua rede profissional		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorreflexão – desenvolvimento biopsicossocial, experiência de vida.</li> <li>Comunicação - desconstrução da formalidade, estereótipos e preconceito.</li> <li>Níveis de consciência – pessoal e social</li> <li>Diagnóstico e análise de potencialidades: metodologias de análise, balanço pessoal de competências, criar um plano de vida</li> <li>Plano pessoal de marketing e comunicação: o CV, carta de apresentação, criar mensagens de posicionamento no mercado, criar histórias de sucesso, desenvolver ações de presença nos media e redes sociais</li> <li>Conhecer o mercado: segmentação de clientes, gerir rede de contactos, como analisar o mercado, networking, oportunidades de financiamento e fundraising, modelos de negócio, segmentação de mercados</li> <li>Conhecer o setor ou área artística: novas tendências, o que se cria e produz</li> <li>Ciclos de Vida de uma Carreira Artística</li> <li>Gestão da imagem pessoal e profissional: conceitos e regras gerais</li> <li>Objetivos SMARTER</li> <li>Estratégias de gestão de projetos – etapas, metas e objetivos,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância do autoconhecimento para o processo de melhoria e aprendizagem ao longo da vida</li> <li>Identificar características, emoções e competências pessoais.</li> <li>Realizar uma autorreflexão sobre as necessidades e lacunas ao nível das competências</li> <li>Definir linhas orientadoras do plano de ação pessoal</li> <li>Aplicar estratégias de promoção da carreira artística</li> <li>Identificar e caracterizar as oportunidades do mercado</li> <li>Identificar a dimensão do mercado, necessidades e segmentação de clientes, público-alvo e concorrentes</li> <li>Aplicar técnicas e estratégias de abordagem a diferentes públicos</li> <li>Dominar os Ciclos de Vida de uma Carreira Artística</li> <li>Gerir a imagem / branding pessoal e profissional</li> <li>Construir relações e trabalhar em rede</li> <li>Descrever os objetivos e atividades do projeto/produto/ideia</li> <li>Aplicar estratégias de gestão de projetos</li> <li>Descrever os pontos críticos de desenvolvimento do projeto</li> <li>Dominar as questões relacionadas com propriedade intelectual, direitos de autor, marcas, licenciamento e contratos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidade e Adaptabilidade</li> <li>Sentido critico</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autoconfiança (acreditar no seu talento e na sua capacidade)</li> <li>Bom relacionamento pessoal e no meio artístico</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido criativo</li> <li>Controlo emocional</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação</li> <li>Empenho</li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

<p>recursos necessários, negociação e execução</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspectos legais: propriedade intelectual, direitos de autor, marcas, licenciamento e contratos; legislação do trabalho e direitos sociais, legislação fiscal</li> <li>▪ Estratégias de gestão de tempo: como lidar com prazos e pressão, priorizar tarefas e projetos de forma eficiente</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicar estratégias de gestão de tempo</li> <li>▪</li> </ul>	
--	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Gerir a carreira

CD1. Identificando o potencial artístico

CD2. Analisando o mercado para a identificação de novas oportunidades

CD3. Apresentando o planeamento de gestão e controlo da carreira

CD4. Identificando as suas potencialidades e necessidades individuais e profissionais

CD5. Definindo objetivos de curto, médio e longo prazo

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos
- 
- 
- 

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de desenvolvimento pessoal
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional

#### OBSERVAÇÕES

**UC 0000/0001 Moldar e reproduzir adereços**

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Moldar objetos pré-existent para multiplicação de adereços de cena. R2. Construir adereços de cena a partir do molde realizado. R3. Extrair moldes diretos do corpo para criação de adereço. R4. Executar a patine nas superfícies de acordo os modelos.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Noções de modelo e de múltiplo</li> <li>Noções de molde, tacelos, prisão, positivo, negativo, gito, respiro e vácuo.</li> <li>Regras de segurança para a utilização do corpo no molde direto</li> <li>Domínio de diferentes tipos de enchimento de acordo com as superfícies.</li> <li>Técnicas de divisão de objetos por tacelos</li> <li>Técnicas de molde direto</li> <li>Aplicação de desmoldante</li> <li>Técnicas de encaixe_macho/fêmea</li> <li>Noções de acabamentos de acordo com as especificidades do molde.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a utilidade do molde para a replicação de adereços.</li> <li>Reconhecer as etapas de construção dos moldes.</li> <li>Aplicar as regras de segurança para a utilização do corpo no molde direto</li> <li>Reconhecer os tipos e técnicas de enchimentos</li> <li>Aplicar técnicas de divisão de objetos por tacelos</li> <li>Aplicar técnicas de molde direto</li> <li>Aplicar desmoldantes</li> <li>Aplicar acabamentos de acordo com o modelo.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia</li> <li>Responsabilidade</li> <li>Capacidade de iniciativa para resoluções técnicas</li> <li>Qualidade na execução.</li> <li>Organização e método de trabalho.</li> <li>Respeito pela Coerência Artística</li> <li>Respeito pelas regras.</li> <li>Senso cromático</li> <li>Rigor no Processo Criativo</li> <li>Senso estético</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**
*Moldar e reproduzir adereços*

- CD1. Aplicando com rigor e segurança, a metodologia da aplicação do molde direto no corpo humano.
- CD2. Aplicando com rigor a metodologia e tecnologia de moldagem de objetos pré existentes.
- CD3. Executando com qualidade patines de acordo com o modelo.

**CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)**

- Espetáculo e/ou audiovisuais.
- Feiras e festas temáticas
- Mascotes ou brindes em 3D para lançamento e divulgação de produtos ou marcas
- Vitrinismo.
- Entretenimento em geral, eventos e produções corporativas.
- Criação e postigos para caracterização de efeitos especiais.

## RECURSOS

- . Materiais para desenho e pintura
- . Materiais diversos para moldagem: gesso, cera, sabão, látex, parafina, silicone, gaze, barro, plasticina, desmoldantes, fita cola, papel, película aderente, etc
- . Mala de ferramentas
- . Avental / toalhas
- . Recipientes
- . Fogão e panelas.
- . Espátulas
- . Bases de madeira e caixas
- . Oficina com boa iluminação e ponto de água com escoamento próprio para materiais de oficina.

## OBSERVAÇÕES

- . SUGERE-SE QUE ESTA UC SEJA DESENVOLVIDA COM RECURSOS A MÉTODOS ATIVOS, NOMEADAMENTE, ESTUDOS DE CASOS.
- . ESTA UC DEVERÁ SER REALIZADA PRESENCIALMENTE DADO O SEU FORTE PENDOR TEÓRICO-PRÁTICO.
- . O DESENVOLVIMENTO DESTA UC IMPLICA OBRIGATORIAMENTE A MOBILIZAÇÃO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, ASSIM COMO, UM ESPAÇO OFICINAL COM BOA ILUMINAÇÃO E EXTRAÇÃO DE AR, ASSIM COMO PONTO DE ÁGUA COM ESCOAMENTO PRÓPRIO PARA GESSO. PARA O MOMENTO DE TIRAGEM DOS MOLDES DIRETOS DO CORPO É NECESSÁRIO UM ESPAÇO PRIVADO E AQUECIDO, BEM COMO ASSEGURAR A POSSIBILIDADE DO MODELO TOMAR UM BANHO COM ÁGUA QUENTE NO FINAL DO EXERCÍCIO.
- . ESTA UC IMPLICA OBRIGATORIAMENTE O DESENVOLVIMENTO DE DOIS TIPOS DE MOLDES, DEMONSTRANDO A CAPACIDADE DE DIFERENCIAR AS SUAS FUNÇÕES, OBSERVAR E REPRODUZIR OS CONCEITOS DA PROPOSTA DE TRABALHO.
- . SUGESTÕES DE REFERENTES PARA PROPOSTAS DE TRABALHO: MOLDE DIRETO NO CORPO, OBJETOS PRÉ EXISTENTES.

**UC 0000/0002 Representar espaços e soluções cénicas**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Produzir desenhos detalhados e equilibrados de espaços cénicos e de cenários R2. Selecionar e aplicar paletas de cores adequadas e harmoniosas R3. Adaptar estilos de desenho para reforçar a composição artística R4. Manter consistência na aplicação de técnicas de cor para reforçar a composição R5. Criar representações que evidenciem uma composição eficaz		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Teoria da Cor</b> Compreensão dos princípios fundamentais da teoria das cores e sua aplicação na representação visual de espaços cénicos</li> <li>• <b>Técnicas de Desenho Artístico</b> Familiaridade com técnicas de desenho artístico, incluindo traços, sombras, e proporções, para criar representações visualmente precisas</li> <li>• <b>Elementos de Composição Artística</b> Entendimento dos elementos essenciais da composição artística, como equilíbrio, ritmo e harmonia, para criar representações cénicamente impactantes</li> <li>• <b>Materiais e Ferramentas de Desenho</b> Familiaridade com diferentes materiais e ferramentas utilizadas no desenho artístico, contribuindo para a escolha adequada na representação de espaços cénicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecionar e aplicar técnicas de desenho para criar representações visuais detalhadas</li> <li>• Identificar, escolher e aplicar paletas de cores de maneira apropriada</li> <li>• Identificar e aplicar regras de composição do desenho</li> <li>• Identificar, selecionar e ajustar estilos de desenho para reforçar a composição artística desejada</li> <li>• Conhecer e aplicar critérios de consistência nas técnicas de cor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criatividade</li> <li>• Responsabilidade</li> <li>• Colaboração e Comunicação</li> <li>• Flexibilidade e Adaptação</li> <li>• Autonomia</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**
*Representar espaços e soluções cénicas:*

- CD1. Garantindo equilíbrio nos elementos do espaço cénico
- CD2. Reforçando a composição artística desejada e mantendo consistência visual.
- CD3. Contribuindo para uma composição visual coesa e impactante.
- CD4. Garantindo coerência estética e eficácia visual, fortalecendo a mensagem e atmosfera pretendidas

**CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)**

- Desenvolvimento e comunicação de propostas para Cenografia, Figurinos e Adereços nas Artes do Espetáculo
- Desenvolvimento e comunicação de propostas para desenho de Luz nas Artes do Espetáculo
- Ilustrações para dossiês e apresentações

#### RECURSOS

- Sala equipada e iluminada para a prática do desenho
- Materiais de desenho

#### OBSERVAÇÕES

**UC 0000/0003 | Representar elementos e adereços de cena**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Criar representações tridimensionais de ambientes cênicos R2. Explorar contrastes de luz e sombra em representações de cena R2. Incorporar elementos texturizados em desenhos de objetos cênicos R3. Adaptar estilos gráficos para ressaltar detalhes arquitetônicos e pormenores de objetos		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Técnicas de Luz e Sombra</b> Familiaridade com técnicas de luz e sombra, permitindo explorar contrastes visuais e realçar a tridimensionalidade nas representações de cena</li> <li>• <b>Tramas, Texturas e Manchas</b> Conhecimento das técnicas de tramas, texturas e manchas para incorporar elementos de forma realista em desenhos de objetos cênicos</li> <li>• <b>Estilos Gráficos e Arquitetônicos</b> Compreensão de estilos gráficos e elementos arquitetônicos, proporcionando a capacidade de adaptar estilos para destacar detalhes arquitetônicos e pormenores de objetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar técnicas mistas no desenho de espaços e objetos</li> <li>• Manipular a representação de Luz e Sombra</li> <li>• Aplicar Tramas, Manchas e Texturas</li> <li>• Adaptar estilos gráficos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atenção ao Detalhe</li> <li>• Criatividade</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**
*Representar elementos e adereços de cena:*

- CD1. Demonstrando uma clara percepção tridimensional do ambiente cênico
- CD2. Aplicando conscientemente contrastes de luz e sombra de forma impactante
- CD3. Aplicando manchas, tramas e texturas de maneira precisa e coerente nos objetos
- CD4. Ressaltando pormenores e características específicas dos objetos através da adaptação de estilos

**CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)**

- Espetáculos culturais
- 
- 
- 

**RECURSOS**

-

**OBSERVAÇÕES**
**UC 0004 | Montar um Storyboard**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25



CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Desenvolver Storyboards Detalhados como Ferramenta Central no Processo Criativo R2. Incorporar Elementos Visuais no Guião para Enriquecer a Expressão Criativa R3. Adaptar Criativamente o Storyboard às Dinâmicas Emergentes nos Ensaios R4. Utilizar Storyboards como Ferramenta de Comunicação e Inspiração		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Técnicas de Storyboarding</b> layout, sequenciamento visual e utilização eficaz de elementos visuais na narrativa</li> <li>• <b>Flexibilidade Criativa na Adaptação do Storyboard</b> estratégias criativas para adaptar o storyboard às dinâmicas emergentes nos ensaios</li> <li>• <b>Comunicação Visual Efetiva</b> boas práticas em comunicação visual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar storyboards detalhados que representem fielmente a visão criativa</li> <li>• Integrar de forma harmoniosa elementos visuais ao guião</li> <li>• Adaptar criativamente o storyboard às mudanças nos ensaios</li> <li>• Utilizar os storyboards como uma ferramenta de comunicação visual eficaz</li> <li>• Garantir Coerência Artística</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atenção ao Detalhe</li> <li>• Rigor no Processo Criativo</li> <li>• Abertura à Colaboração</li> <li>• Comunicação Efetiva</li> <li>• Adaptabilidade Criativa</li> <li>• Compromisso com a Clareza</li> <li>• Inspiração Visual</li> <li>• Respeito pela Coerência Artística</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Montar um Storyboard:

- CD1. Criando storyboards que representem de forma detalhada e inspiradora a visão criativa, refletindo o papel central do storyboard no processo criativo
- CD2. Integrando elementos visuais dos storyboards ao guião de maneira coesa, resultando em uma expressão criativa enriquecida e harmoniosa
- CD3. Demonstrando habilidade em adaptar o storyboard de maneira criativa e coesa para responder às mudanças e ajustes durante os ensaios, mantendo a integridade do processo criativo
- CD4. Utilizando os storyboards de forma a comunicar efetivamente a visão criativa a todas as partes envolvidas, inspirando e orientando o processo criativo
- CD5. Garantindo Coerência Artística entre Storyboard e a linguagem do Espetáculo

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- 
- 

#### RECURSOS

- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0005

Montar e operar mecanismos de maquinaria de cena simples

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

#### REALIZAÇÕES

- R1. Montar um dispositivo cénico simples, incluindo panejamento e soluções de suspensão de equipamento base
- R2. Montar diferentes soluções cénicas, adequadas ao tipo de evento e espaço
- R3. Assegurar conforto e segurança no espaço de representação
- R4. Garantir mecanismos de operação simples de varas ou outros elementos de maquinaria

#### CONHECIMENTOS

- Diferentes soluções no desenho da “cena”: configurações de panejamento e soluções de entradas e saídas
- Função dos diferentes elementos de panejamento (pernas, bambolinas, etc)
- Interpretação da linguagem do espetáculo e consequente dispositivo cénico
- 

#### APTIDÕES

- Interpretar os projetos de cenografia, iluminação, vídeo e outros, para sugerir as melhores soluções
- Conhecer as limitações dos espaços e equipamentos
- Oferecer soluções pragmáticas e adequadas
- 

#### ATITUDES

- Rigor
- Método de trabalho
- Capacidade de comunicar com as equipas
- Pragmatismo
- 

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Montar e operar mecanismos de maquinaria de cena simples:*

- CD1. Garantindo segurança e simplicidade nos mecanismos
- CD2. Garantindo soluções adequadas do ponto de vista técnico e estético
- CD3. Testando modos de operação e seleccionando os mais adequados
- CD4. Apoiando as equipas no desenvolvimento das soluções mais adequadas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Montagem e operação de espetáculos com sistemas de maquinaria simples (movimentos de cortina, subidas e descidas de pano, suspensão de elementos/adereços, etc)
- 

#### RECURSOS

- Elementos de maquinaria e panejamento

#### OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE TÉC. ESP. EM MAQUINARIA DE CENA

UC 0000/0006

Suspender cargas e operar efeitos cénicos de maquinaria

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

#### REALIZAÇÕES

- R1. Suspender cargas fixas

- R2. Suspende cargas móveis (em varas ou pontuais)
- R3. Operar movimentos e efeitos cénicos, manuais ou motorizados
- R4.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos de suspensão ajustados a diferentes cargas e movimentos</li> <li>Elementos de fixação, roldanas, polias e outros equipamentos relevantes</li> <li>Desmultiplicação de cargas</li> <li>Efeitos cénicos</li> <li>Efeitos com sub-palco ou outras estruturas móveis</li> <li>Rodas e outras soluções</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Testar e montar soluções adequadas e flexíveis</li> <li>Afinar a montagem e operação para assegurar o efeito técnico e estético pretendido</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigor</li> <li>Método de trabalho</li> <li>Criatividade</li> <li>Capacidade de trabalhar em equipa</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Suspende cargas e opera efeitos cénicos de maquinaria:*

- CD1. Assegurando a segurança de intérpretes e do público
- CD2. Garantindo a maior eficácia técnica e artística
- CD3. Cumprindo com os constrangimentos de tempos de montagem e orçamento
- CD4.
- CD5.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Efeitos de mudanças de cena com queda ou elevação de elementos
- Efeitos de mudança de cena com elementos móveis operados em cena
- Espectáculos de artes performativas e magia

#### RECURSOS

- Palco e elementos de maquinaria
- .

#### OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE TÉC. ESP. EM MAQUINARIA DE CENA

**UC 0000/0007 Criar peças desenhadas de projeto**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Desenhar plantas, cortes, alçados e outras vistas padronizadas de projeto R2. Articular desenhos de várias especialidades num único desenho R3. Preparar folhas de documentação de projeto R4. Anotar e legendar os desenhos R5. Preparar bibliotecas de símbolos para as áreas de projeto relevantes		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ferramentas e Métodos de Desenho Técnico e Desenho Assistido por Computador</b> ferramentas e instrumentos de medição e desenho; ferramentas computacionais de desenho vetorial e desenho assistido por computador; introdução aos processos de desenho assistido por computador</li> <li>• <b>Normas e Convenções do Desenho Técnico e do Desenho Assistido por Computador</b> implementação de normas, convenções e símbolos comuns nos sistemas de desenho assistido por computador; implementação do conceito de escalas; sistemas de projeção; produção e organização de vistas</li> <li>• <b>Funcionalidades específicas das ferramentas de Desenho Assistido por Computador</b> camadas, classes e vistas; desenho vetorial e paramétrico; integração de múltiplos ficheiros; manipulação de parâmetros de impressão/exportação; bibliotecas de símbolos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar ferramentas de Desenho Assistido por Computador para produzir vistas padronizadas, de acordo com as regras do Desenho Técnico</li> <li>• Preparar e personalizar ferramentas de Desenho Assistido por Computador para produzir diferentes tipos de desenho de projeto</li> <li>• Utilizar e organizar camadas, classes e vistas por forma a integrar diferentes especialidades nos desenhos</li> <li>• Utilizar e organizar bibliotecas de símbolos</li> <li>• Criar símbolos próprios</li> <li>• Preparar ficheiros para impressão em diversas escalas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigor na manipulação das ferramentas digitais de medição e desenho</li> <li>• Interesse por soluções tecnológicas e digitais</li> <li>• Concentração e capacidade de seguir sequências lógicas</li> <li>• Capacidade de observação e interpretação de elementos desenhados</li> <li>• Capacidade de estabelecer relações entre o desenho e a realidade</li> <li>• Capacidade de abstração</li> <li>• Motricidade fina</li> <li>• Organização e método de trabalho</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**
*Criar peças desenhadas de projeto:*

- CD1. Manipulando com rigor as ferramentas de desenho assistido por computador e produzindo plantas, cortes, alçados, vistas ortogonais padrão e axonometrias
- CD2. Organizando diferentes especialidades em camadas ou classes e assegurando a sua conformidade com as regras em vigor

- CD3. Selecionando escalas adequadas e cumprindo as normas de desenho e organização para a melhor leitura dos diferentes desenhos
- CD4. Utilizando as ferramentas e escalas adequadas para garantir a legibilidade dos desenhos
- CD5. Assegurando a consistência da informação produzida e a conformidade com as regras disciplinares relevantes

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Documentação de espaços de desenvolvimento de projetos, com as várias camadas de informação relevante
- Documentação dos equipamentos e objetos disponíveis ou em uso, para planificação de montagem
- Documentação das soluções de projeto prescritas, para análise e verificação de processos de construção e/ou montagem e verificação da sua exequibilidade
- Preparação de dossiês técnicos

#### RECURSOS

- Ferramentas de Desenho Assistido por Computador (2D)
- Computadores para formadores e alunos com as licenças do software selecionado
- Videoprojector
- Manuais de Normas e Convenções de Desenho Técnico aplicáveis às áreas relevantes
- Exemplos de peças desenhadas para análise
- Exemplos de bibliotecas de símbolos relevantes nas áreas de projeto em causa

#### OBSERVAÇÕES

Articular com oferta de formação na área da Geometria Descritiva e do Desenho Técnico.

As competências listadas pressupõem competências básicas de Geometria Descritiva e Desenho Técnico.

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE TÉC. ESP. EM MAQUINARIA DE CENA

**UC 0000/0008 | Desenvolver modelos digitais tridimensionais**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Modelar digitalmente elementos arquitetônicos básicos R2. Modelar digitalmente objetos simples R3. Articular num modelo digital único objetos e espaços de diversas especialidades R4. Verificar a exequibilidade de aspetos do projeto no modelo digital R5. Comunicar o projeto existente com outras áreas e/ou profissionais		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ferramentas e Métodos de Modelação Digital</b> ferramentas e instrumentos de desenho e modelação simples; introdução aos processos de modelação digital</li> <li>• <b>Organização e Navegação em Modelos Tridimensionais</b> estratégias de organização dos modelos em grupos, símbolos ou componentes; transformações geométricas comuns; escalas, câmeras e sistemas de projeção; produção e organização de vistas</li> <li>• <b>Funcionalidades específicas das ferramentas de modelação</b> navegação; renderização; modelação a partir de referências; integração de múltiplos ficheiros; bibliotecas de símbolos e materiais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar ferramentas de modelação digital para produzir modelos tridimensionais de espaços e objetos dados</li> <li>• Selecionar, preparar e personalizar ferramentas de modelação, para preparar diferentes tipos de modelos de projeto</li> <li>• Utilizar e organizar camadas, classes e vistas por forma a gerir a informação presente no modelo</li> <li>• Utilizar e organizar bibliotecas de símbolos</li> <li>• Criar símbolos próprios</li> <li>• Usar o modelo para verificar e testar ideias de projeto</li> <li>• Usar o modelo para comunicar ideias de projeto com diferentes áreas e profissionais</li> <li>• Integrar os modelos tridimensionais em diversos processos e fluxos de trabalho: processos de importação e exportação de dados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigor na manipulação das ferramentas digitais de desenho e modelação</li> <li>• Interesse por soluções tecnológicas e digitais</li> <li>• Concentração e capacidade de seguir sequências lógicas</li> <li>• Capacidade de observação e interpretação de elementos tridimensionais digitais</li> <li>• Motricidade fina</li> <li>• Organização e método de trabalho</li> <li>• Comunicação com outras equipas</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**
*Desenvolver modelos digitais tridimensionais:*

- CD1. Manipulando com rigor as ferramentas de modelação para produzir elementos com as escalas corretas.
- CD2. Manipulando com rigor as ferramentas de modelação e selecionando as estratégias adequadas e eficazes para simular formas complexas.
- CD3. Integrando, nas escalas corretas, diferentes objetos e organizando o modelo em função do tipo e função de objeto introduzido.
- CD4. Identificando relações espaciais entre objetos e simulando processos de montagem e manipulação no espaço.

CD5. Selecionando as vistas e os modos de visualização adequados para a comunicação em diferentes fases e com diferentes interlocutores.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Modelação de espaços de desenvolvimento de projetos, com as várias camadas de informação relevante
- Modelação dos equipamentos e objetos disponíveis ou em uso, para planificação de montagem
- Modelação das soluções de projeto prescritas, para análise e verificação de processos de construção e/ou montagem e verificação da sua exequibilidade
- Preparação de apresentações do projeto e de dossiês técnicos

#### RECURSOS

- Ferramentas de Desenho e Modelação Assistidas por Computador (3D)
- Computadores para formadores e alunos com as licenças do software selecionado
- Videoprojector
- Exemplos de modelos para análise
- Exemplos de bibliotecas de modelos 3D relevantes nas áreas de projeto em causa

#### OBSERVAÇÕES

Articular com oferta de formação na área da Geometria Descritiva, do Desenho Técnico e do Desenho Assistido por Computador.

As competências listadas pressupõem competências básicas de Geometria Descritiva e Desenho Técnico.

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE TÉC. ESP. EM MAQUINARIA DE CENA

UC 0000/0009

Aplicar os requisitos legais para a contratação de pessoas e serviços

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

#### REALIZAÇÕES

- R1 Interpretar o enquadramento legal dos profissionais do espetáculo
- R2. Reconhecer e aplicar as leis gerais e específicas que regulam o setor da cultura
- R3. Reconhecer e plaicar os requisitos legais para a criação de espetáculo
- R4. Aplicar os procedimentos legais á criação de um espetáculo

#### CONHECIMENTOS

- Leis que regulam o setor da cultura:
  - Lei geral do trabalho
  - Estatuto do profissional da cultura
  - Código de Direitos de Autor e Direitos Conexos
- Inspeção geral das atividades culturais:
  - Comunicação de espetáculos
  - Registo de promotor
  - Registo de obras
- Contratos de trabalho:
  - Tipologias
  - Aplicação ao setor da cultura
  - TSU
  - IRS
  - Seguro de acidentes de trabalho
- Prestação de serviços vs contratos de trabalho:
- Trabalhador independente
- Ato isolado
- IVA

#### APTIDÕES

- Interpretar as leis que regulam o setor da cultura
- Interpretar os procedimentos legais à criação de um espetáculo
- Agir em conformidade com os requisitos legais da contratação de profissionais
- Preparar contratos de trabalho
- Preparar contratos de prestação de serviços
- Interpretar as prestações devidas pela contratação de profissionais
- Agir em conformidade com a lei de direitos de autor e direitos conexos
- Preparar seguros de acidentes de trabalho

#### ATITUDES

- Responsabilidade
- Autonomia
- Cooperação

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar os requisitos legais para a contratação de pessoas e serviços*

- CD1. Agindo em conformidade com as leis que regulam o setor da cultura
- CD2. Interpretando os requisitos legais de um espetáculo
- CD3. Interpretando os requisitos legais para a contratação de profissionais e serviços
- CD4. Interpretando o estatuto do profissional da cultura

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)



- Projetos culturais (espetáculos e festivais)

#### RECURSOS

- Materiais: Computador
- Meios audiovisuais: Projetor
- Acesso à internet
- Legislação específica e aplicável

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/00010	Planear e montar estruturas de palco
UFCD 0000/0000	

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Montar estruturas de palco adequadas à natureza do espetáculo, em termos de dimensão, segurança e conforto dos intérpretes R2. Montar estruturas em espaços convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas R3. Montar estruturas em espaços não convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes tipos de estruturas modulares pré-fabricadas</li> <li>Processos de construção rápida modular</li> <li>Leitura do projeto e adaptação ao espaço e natureza do evento</li> <li>Características dos materiais de revestimento adequados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planear a montagem com a informação relevante</li> <li>Seguir o plano e adaptar às necessidades</li> <li>Encontrar as soluções mais equilibradas entre os requisitos do evento, as condicionantes do espaço e o material disponível</li> <li>Organização da montagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigor</li> <li>Método de trabalho</li> <li>Clareza na comunicação com outras equipas</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Planear e montar estruturas de palco:*

- CD1. Montar as estruturas em segurança e de acordo com as especificações do projeto
- CD2. Cumprir prazos e orçamentos
- CD3. Cumprir com as indicações dos fabricantes de equipamento
- CD4. Cumprir com as normas de circulação, segurança e acessibilidade

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Montagem de palcos em espaços convencionais e não convencionais para diferentes tipos de eventos

#### RECURSOS

- Estrados, estruturas modulares, ferramentas, maquetes
- Manuais técnicos

#### OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE TÉC. ESP. EM MAQUINARIA DE CENA

UC 0000/0011	Planear e montar estruturas para bancadas
--------------	---

UFCD 0000/0000

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Montar estruturas para bancadas adequadas à natureza do espetáculo, em termos de dimensão, segurança e conforto do público R2. Montar estruturas em espaços convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas R3. Montar estruturas em espaços não convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamento das estruturas modulares</li> <li>Características técnicas, vantagens e limitações dos diversos sistemas</li> <li>Layouts para disposição do público: regras e boas práticas</li> <li>Regras de segurança e procedimentos de acessibilidade</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planear e montar estruturas de bancadas adequadas, seguras e confortáveis</li> <li>Cumprir com as regras de segurança e acessibilidade</li> <li>Determinar as melhores soluções para o tipo de evento e espaço usado</li> <li>Gerir o tempo de montagem e orçamento</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigor</li> <li>Organização</li> <li>Método de trabalho</li> <li>Comunicação com as equipas</li> <li></li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Planear e montar estruturas para bancadas:*

- CD1. Montar as estruturas em segurança e de acordo com as especificações do projeto
- CD2. Cumprir prazos e orçamentos
- CD3. Cumprir com as indicações dos fabricantes de equipamento
- CD4. Cumprir com as normas de circulação, segurança e acessibilidade
- CD5.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Montagem de bancadas e estruturas para o público em espaços convencionais e não convencionais para diferentes tipos de eventos
- 

#### RECURSOS

- Estrados, cadeiras, estruturas modulares, ferramentas, maquetes
- Manuais técnicos
-

## OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE TÉC. ESP. EM MAQUINARIA DE CENA

UC 0000/00012	Planear e montar estruturas para suspensão de equipamentos
UFCD 0000/0000	

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Utilizar e montar estruturas para suspensão de equipamentos de luz, som, vídeo e outros adequadas à natureza do espetáculo, em termos de dimensão, segurança e necessidades técnicas do espetáculo</p> <p>R2. Montar e/ou utilizar estruturas em espaços convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas</p> <p>R3. Montar estruturas em espaços não convencionais, articuladas com o rider técnico do espaço e evento e as necessidades das diversas áreas técnicas e criativas</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas de suspensão de equipamentos               <ul style="list-style-type: none"> <li>- varas manuais</li> <li>- varas motorizadas</li> </ul> </li> <li>Sistemas fixos, instalados em teatros</li> <li>Sistemas autónomos (trusses, estruturas autoportantes, etc)</li> <li>Montagem e operação dos sistemas e dos mecanismos de suspensão fixos e/ou móveis</li> <li>Máquinas simples (alavancas, roldanas, contrapesos, etc)</li> <li>Sistemas motorizados</li> <li>Sistemas preparados para equipamento de iluminação</li> <li>Sistemas preparados para equipamento de som</li> <li>Sistemas preparados para panejamento e elementos cenográficos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar o estado de um sistema existente</li> <li>Correção e manutenção de sistemas</li> <li>Montagem de novos sistemas permanentes ou temporários</li> <li>Adequação dos sistemas às necessidades do evento e condições do espaço e/ou equipamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método de trabalho</li> <li>Rigor</li> <li>Comunicação com as restantes equipas</li> <li>Resolução de problemas</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Planear e montar estruturas para suspensão de equipamentos:*

- CD1. Cumprindo todas as regras de segurança e indicações dos fabricantes dos equipamentos
- CD2. Assegurando a adequação ao evento, espaço e equipamento
- CD3. Cumprindo os constrangimentos de orçamento e tempo de montagem

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Montagem de eventos/espetáculos em todo o tipo de contextos.
- Suspensão de equipamento de luz, de som, panejamento e cenografia

#### RECURSOS

- Maquetes/modelos e materiais para montagens simuladas em sistemas manuais e motorizados.

#### OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE TÉC. ESP. EM MAQUINARIA DE CENA

UC 0000/00013

Usar o movimento do corpo como forma de preparação para o trabalho de intérprete

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Identificar as várias partes do corpo – estrutura óssea e articulações</p> <p>R2. Executar movimentos com consciência da composição do corpo</p> <p>R3. Realizar exercícios de relaxamento com recurso à respiração</p> <p>R4.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Noções básicas de anatomia.</li> <li>Estrutura óssea e articulações – consciencialização e operacionalização.</li> <li>A respiração como elemento fundamental para o relaxamento corporal e disponibilidade para o movimento.</li> <li>Noções de aquecimento corporal</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as diferentes partes do corpo na execução do movimento.</li> <li>Usar o corpo de forma consciente, com atenção ao seu movimento orgânico: postura, ondulações, expirais.</li> <li>Integrar a respiração na execução do movimento.</li> <li>Aplicar técnicas de aquecimento de corpo simples.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidade.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Persistência.</li> <li>Curiosidade.</li> <li>Energia.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC):

- CD1. Demonstrando noções básicas de anatomia
- CD2. Usando o corpo de forma consciente e orgânica
- CD3. Integrando a respiração na execução do movimento
- CD4. Aplicando as técnicas de aquecimento de corpo simples
- CD5.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Espetáculos de teatro, dança e cruzamentos disciplinares.
- 
- 
-

## RECURSOS

- Sala ampla com linóleo ou madeira tratada.
- Grupo de pessoas.
- Roupa de trabalho confortável e adequada ao exercício físico.
- Recursos de multimédia e audiovisuais
- 

## OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE INTÉRPRETE ATOR/ATRIZ (NÍVEL 4)



UC 0000/0014	Preparar a voz para o trabalho de cena com recurso à respiração
UFCD 0000/0000	

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Reconhecer a respiração como suporte físico da voz R2. Identificar a morfologia do aparelho fonador e os princípios básicos da voz R3. Realizar exercícios de relaxamento e aquecimento do corpo e da voz R4.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Características do aparelho fonador e o seu funcionamento.</li> <li>Consciencialização do corpo e desbloqueio dos processos que resultam numa prática saudável e livre da voz.</li> <li>Estudo da respiração enquanto apoio físico da voz.</li> <li>Técnicas de relaxamento.</li> <li>Técnicas de aquecimento.</li> <li>Técnicas de respiração.</li> <li>Níveis de respiração: inferior, média, superior e global.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer as características do aparelho fonador e o seu funcionamento</li> <li>Aplicar técnicas de relaxamento</li> <li>Aplicar técnicas de aquecimento</li> <li>Aplicar técnicas de respiração</li> <li>Identificar eventuais bloqueios da voz</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidade</li> <li>Curiosidade em relação a si e ao outro</li> <li>Autoconhecimento</li> <li>Persistência</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC):

- CD1. Identificando as características do aparelho fonador a um nível básico: respiração
- CD2. Aplicando as técnicas de relaxamento e aquecimento do corpo e da voz
- CD3. Demonstrando ser capaz de usar a respiração de acordo com os vários níveis
- CD4.
- CD5.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Espetáculos de teatro
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Sala ampla com boas condições de acústica.
- Um grupo de pessoas.
- Roupas confortáveis.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE INTÉRPRETE ATOR/ATRIZ (NÍVEL 4)

UC 0000/00015	Construir uma partitura de movimentos a partir do gráfico de energia de Rudolf Laban
UFCD 0000/0000	

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Reconhecer e interpretar o gráfico de energia de Rudolf Laban R2. Explorar fisicamente as oito ações básicas presentes no gráfico R3. Construir uma partitura de movimentos R4.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecimento das oito ações básicas segundo Rudolf Laban: dar um murro, dar uma palmada leve, pressionar, chicotear, flutuar, torcer, sacudir, deslizar.</li> <li>Diferentes qualidades de movimento através da sua fluência, peso, espaço e tempo.</li> <li>Impulso para o movimento a partir de partes do corpo.</li> <li>Centro do corpo como motor que organiza o corpo como um todo.</li> <li>Movimento livre e controlado.</li> <li>Movimento leve e pesado.</li> <li>Movimento direto e flexível.</li> <li>Movimento repentino e contínuo.</li> <li>Movimento – ritmo e musicalidade.</li> <li>Técnicas de registo e de análise de movimento</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e analisar diferentes qualidades de movimento.</li> <li>Explorar fisicamente diferentes qualidades de movimento a partir do gráfico de energia.</li> <li>Desenvolver e ampliar vocabulário físico individual.</li> <li>Desenvolver expressividade.</li> <li>Aplicar técnicas de construção de uma partitura de movimento.</li> <li>Aplicar técnicas de registo de uma partitura de movimento</li> <li>Analisar a relação entre partitura e registo.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidade física.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Curiosidade.</li> <li>Criatividade.</li> <li>Autossuperação.</li> <li>Autonomia.</li> <li>Sentido crítico</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Construir uma partitura de movimentos a partir do gráfico de energia de Rudolf Laban:*

- CD1. Demonstrando reconhecer as oito ações básicas presentes no gráfico de energia de Rudolf Laban
- CD2. Explorando fisicamente e com rigor as oito ações básicas
- CD3. Demonstrando autonomia e criatividade na construção de uma partitura de movimentos
- CD4. Demonstrando capacidade de análise das diferentes qualidades de movimento na composição coreográfica.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Espetáculos de teatro, dança e teatro físico.

#### RECURSOS

- Sala ampla com linóleo ou madeira tratada.
- Um grupo de pessoas.
- Roupas confortáveis.
- Recursos multimédia e audiovisuais.
- Materiais de registo.

#### OBSERVAÇÕES

UC COMUM COM O REFERENCIAL DE INTÉRPRETE ATOR/ATRIZ (NÍVEL 4)

## 2.2.9. Técnico/a Especialista em Produção em Artes do Espetáculo

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 2, a 5 de fevereiro de 2024.

## **2.3. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES DA AEF 213 – AUDIOVISUAIS E PRODUÇÃO DOS MEDIA**

### **2.3.1. Operador/a de Fotografia**

# REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS DA QUALIFICAÇÃO

## Operador/a de Fotografia

(designação da qualificação)

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO: 213 - Audiovisuais e Produção dos Media

CÓDIGO DA QUALIFICAÇÃO: 213005

NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO: 2

PONTOS DE CRÉDITO:

PUBLICAÇÕES E ATUALIZAÇÕES:

---

---

OBSERVAÇÕES:

---

**DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO (MISSÃO):**

Executa a captação e edição de imagens de objetos e pessoas, no exterior e em estúdio, utilizando diferentes tipos de máquinas e películas fotográficas, com o objetivo de reproduzir diversas espécies fotográficas através de processos de digitalização de imagens, revelação e impressão de películas fotográficas, a cores ou a preto e branco.

**ATIVIDADES PRINCIPAIS:**

1. Preparar as operações de captação de imagens, utilizando os meios adequados.
2. Captar e registrar imagens fixas, no exterior ou em estúdio, utilizando diversos tipos de máquinas fotográficas e conjuntos óticos.
3. Efetuar operações de revelação e impressão de películas fotográficas, a cores e a preto e branco, utilizando as técnicas adequadas e os agentes químicos apropriados.
4. Efetuar o tratamento de imagens fotográficas, relativamente à sua cor e forma, utilizando equipamento digital específico.
5. Efetuar a organização e arquivo de imagens fotográficas em diferentes suportes documentais e promover a sua divulgação, nomeadamente, em portfólios, slideshows e exposições.



## UNIDADES DE COMPETÊNCIA (UC)

### UC OBRIGATÓRIAS

CÓDIGO UC <sup>16</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Atuar na área da fotografia	2,25
	02	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área da fotografia	2,25
	03	Avaliar a imagem fotográfica como comunicação visual	2,25
	04	Operar a câmara fotográfica e fotografar com equipamento digital	2,25
	05	Parametrizar a câmara fotográfica	2,25
	06	Manipular imagens fotográficas	4,5
	07	Elaborar correções de cor	2,25
	08	Realizar fotografia de exterior	2,25
	09	Realizar fotografia de retrato em estúdio	4,5
	10	Revelar e imprimir em laboratório analógico a preto e branco	4,5
	11	Revelar e imprimir em laboratório digital a cores	2,25
	12	Imprimir película em minilab	2,25
	13	Elaborar processos narrativos através das imagens	2,25
	14	Efetuar acabamentos e apresentação de trabalhos fotográficos	2,25
	15	Realizar edição eletrónica e trabalho em rede	2,25
	16	Efetuar atendimento ao público	2,25
	17	Promover a obra fotográfica	2,25
	18	Prestar informação sobre o setor de fotografia	2,25
	19	Colaborar e trabalhar em equipa	2,25
	20	Comunicar e interagir em contexto profissional	2,25
	21	Interagir em inglês na área da fotografia	2,25
Total de pontos de crédito de UC Obrigatórias			54 (600h)

<sup>16</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

Para obter a qualificação de Operador/a de Fotografia, para além das UC Obrigatórias, terão também de ser realizadas UC Opcionais<sup>17</sup> correspondentes à carga horária de 200 horas ou ao total de pontos de crédito de 18.

### UC OPCIONAIS

CÓDIGO UC <sup>18</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Realizar fotografia publicitária e institucional	4,5
	02	Fotografar arquitetura	2,25
	03	Realizar fotografia aérea	2,25
	04	Criar conteúdos fotográficos e videográficos para redes sociais	2,25
	05	Estabelecer workflow na pós-produção fotográfica	2,25
	06	Criar um projeto contemplando diversas linguagens artísticas	2,25
	07	Produzir um projeto expositivo de fotografia de autor	4,5
	08	Avaliar os direitos de autor, proteção de dados e propriedade industrial	2,25
	09	Desenvolver competências pessoais e criativas	2,25
	10	Aplicar <i>storytelling</i> na comunicação	2,25
	11	Aplicar a escrita criativa em contexto profissional	2,25
	12	Planear a procura de emprego	2,25
	13	Criar e desenvolver ideias de negócio	4,5
	14	Elaborar o plano de negócios	4,5
Total de pontos de crédito da componente de formação tecnológica			72

### UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

UC 0001	Atuar na área da fotografia
---------	-----------------------------

<sup>17</sup> Poderão ser selecionadas 10% de UC transversais de entre o leque definido (20% a 30%) de UC opcionais.

<sup>18</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Pesquisar sobre a história da fotografia R2. Selecionar informação relevante R3. Elaborar análise crítica de obras fotográficas historicamente significativas		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>História das imagens:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principais marcos históricos</li> <li>Câmara obscura e câmara lúcida</li> </ul> <b>Pioneiros da fotografia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Niépce e a heliografia</li> <li>Daguère e a daguerreotipia</li> <li>Fox Talbot e a calotipia</li> <li>Hippolyte Bayard e os "dessins photogeniques"</li> <li>Hercules Florence e a photographie</li> </ul> <b>Evolução dos processos fotográficos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Negativos de vidro</li> <li>Albumina, colódio e gelatina</li> <li>Revolução Kodak</li> </ul> <b>Linguagens fotográficas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principais movimentos artísticos</li> <li>Fotografia no início do século XX</li> <li>Fotojornalismo e a fotografia documental</li> <li>Fotografia como arte</li> <li>Fotografia na atualidade</li> <li>Fotografia portuguesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os principais marcos históricos na história das imagens</li> <li>Enumerar os pioneiros da fotografia</li> <li>Caracterizar a evolução dos processos fotográficos</li> <li>Interpretar linguagens fotográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Curiosidade</li> <li>Sentido crítico</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Atuar na área da fotografia:

- CD1. Revelando conhecer os antecedentes e as origens da fotografia tendo em conta os principais marcos históricos e identificando os pioneiros da fotografia
- CD2. Revelando conhecer os processos fotográficos e a sua evolução ao longo do tempo até à atualidade tendo em conta as características de cada processo

- CD3. Revelando conhecer o papel da fotografia no contexto atual tendo em conta a sua função como veículo de comunicação
- CD4. Nomeando os momentos mais relevantes na história da fotografia portuguesa tendo em conta o que os caracterizou e os seus intervenientes.
- CD5. Fazendo uma análise crítica de uma obra fotográfica historicamente significativa tendo em conta as correntes artísticas fotográficas ou com ligações à fotografia e identificando os seus principais aspetos estéticos e técnicos

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas digitais de edição de texto
- Casos de estudo de obras fotográficas historicamente significativas
- Referências bibliográficas

#### OBSERVAÇÕES

##### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo e interrogativo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia e à sua evolução ao longo dos tempos; ativo com recurso a pesquisa individual ou de grupo e ainda o debate ou discussão orientada sobre o tema e estudo de casos com recurso a análise de **obras** fotográficas historicamente significativas.

##### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Esta UC pode assumir qualquer um dos três tipos de organização da formação

UC 0002

Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área da fotografia

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA

HORÁRIA:

25H

#### REALIZAÇÕES

R1. Analisar os princípios gerais sobre segurança e saúde no trabalho.

## R2. Aplicar medidas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Normas e disposições relativas à segurança e saúde <b>no setor da fotografia</b> – legislação.</li> <li>Plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Plano de prevenção de acidentes.</li> <li>Plano de prevenção de incêndios.</li> <li>Plano de evacuação.</li> <li>Plano contra roubos.</li> <li>Manuais de segurança.</li> <li>Meios e regras de segurança <b>no setor da fotografia</b></li> <li>Equipamentos de proteção individual (EPI), métodos de supressão da negligência e falta de atenção, proteção de máquinas e ergonomia.</li> <li>Regras de segurança na condução de equipamento e na movimentação de materiais - normas do vestuário, prevenção de choques elétricos, movimentação de peças pesadas.</li> <li>Causas de acidentes no trabalho - acidentes de movimentação, choques e quedas, acidentes provocados por ferramentas e máquinas em movimento, choques elétricos, acidentes provocados por agentes químicos e gases, queimaduras.</li> <li>Caixa de primeiros socorros.</li> <li>Situações de emergência - perda de sentidos, feridas aberta e fechada, queimadura, choque elétrico, eletrocussões, ataque cardíaco, entorses ou distensões, envenenamento, queimaduras.</li> <li>Causas de incêndio - sistema de aquecimento e cozedura, chaminé e tubos de fumo, materiais inflamáveis, aparelhos elétricos, trabalhadores e outras pessoas fumadoras.</li> <li>Tipos de incêndio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as normas relativas à segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Interpretar o plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Reconhecer os manuais de segurança.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção do risco.</li> <li>Aplicar os procedimentos em caso de acidente de trabalho.</li> <li>Aplicar os procedimentos de emergência.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de roubo.</li> <li>Distinguir os diferentes tipos de incêndio e respetivos sistemas de deteção e de extinção.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de incêndios.</li> <li>Utilizar o extintor.</li> <li>Utilizar equipamentos de proteção individual.</li> <li>Reportar a situação de emergência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Respeito pelas normas de segurança.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de detecção.</li> <li>• Tipos de extintores.</li> <li>• Incêndio - plano de ataque, manipulação de extintores, acionamento do sistema automático.</li> <li>• Técnicas de extinção de incêndio de gás.</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área da fotografia:

- CD1. Considerando os tipos de risco existentes no posto de trabalho e respectivas medidas de segurança e preventivas.
- CD2. Cumprindo as medidas de atuação em situação de emergência.
- CD3. Respeitando o protocolo interno definido.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Legislação sobre segurança e saúde no trabalho.
- Normativos específicos de segurança e saúde no trabalho.
- Documentação sobre segurança e saúde no trabalho (relatórios, folhetos, brochuras, outros).
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Planos de prevenção de acidentes, de incêndios, de evacuação e de roubo.
- Planos de emergência.
- 

## OBSERVAÇÕES

**UC 0003 Avaliar a imagem fotográfica como comunicação visual**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar o conceito de comunicação e os diferentes modos de o comunicar R2. Recolher, captar, editar e compor diferentes tipos de imagem R3. Redigir uma narrativa de comunicação visual		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Processo comunicativo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modos de comunicar</li> <li>• Meios envolventes</li> </ul> <p><b>Percepção e comunicação visual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processamento visual – como funciona</li> <li>• Princípios da percepção visual (leis da gestalt)</li> <li>• Teoria da cor</li> </ul> <p><b>Imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos</li> <li>• Características</li> <li>• Utilização/finalidades</li> </ul> <p><b>Especificidades da imagem fotográfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetividade</li> <li>• Veracidade</li> <li>• Realismo</li> </ul> <p><b>Edição e composição de imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas de edição</li> <li>• Técnicas de edição</li> <li>• Técnicas de composição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar objetivos e conceitos de comunicação</li> <li>• Analisar as condicionantes da percepção na apreensão da imagem</li> <li>• Analisar as especificidades da imagem fotográfica e utilizá-las como veículo privilegiado de comunicação visual</li> <li>• Utilizar ferramentas digitais de edição e composição de imagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**

**Avaliar a imagem fotográfica como comunicação visual:**

CD1. Demonstrando compreender o conceito de comunicação e identificando modos de o comunicar

CD2. Captando imagens com qualidade técnica e editando tendo em conta os objetivos do tema a comunicar

CD3. Selecionando imagens que criem uma narrativa visual coesa e compreensível.

CD4. Justificando a narrativa criada com clareza tendo em conta os objetivos de comunicação os canais de difusão e o público-alvo

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia como ferramenta de comunicação visual

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo e interrogativo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia como ferramenta de comunicação visual; com recurso a pesquisa individual ou de grupo e ainda o debate ou discussão orientada sobre o tema e estudo de casos com recurso a análise de **peças** fotográficas e ativo com desenvolvimento de um projeto prático.

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial podendo ser mista se for estritamente necessário

UC 0004	Operar a câmara fotográfica e fotografar com equipamento digital
---------	--

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25



CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Verificar os mecanismos, os componentes e o funcionamento da câmara fotográfica.</p> <p>R2. Selecionar objetivas</p> <p>R3. Selecionar os acessórios da câmara fotográfica</p> <p>R4. Operar vários tipos câmaras e de objetivas.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Câmara fotográfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos características</li> </ul> <p><b>Analogico e digital:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Semelhanças e diferenças</li> </ul> <p><b>Componentes da câmara fotográfica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obturador</li> <li>Diafragma</li> <li>Relação obturador/diafragma</li> <li>Lei da reciprocidade</li> <li>Profundidade de campo</li> <li>Normas de segurança na utilização duma câmara fotográfica</li> </ul> <p><b>Componentes de uma câmara digital:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilidade (ISO)</li> <li>Sensores</li> <li>Resolução</li> <li>Formatos das imagens</li> <li>Sistemas de cor</li> <li>Balanco de brancos e perfis de cor</li> </ul> <p><b>Objetivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grande angular</li> <li>Normal</li> <li>Teleobjetiva</li> <li>Fixa e zoom</li> </ul> <p><b>Acessórios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Filtros</li> <li>Tripé</li> <li>Refletores</li> <li>Para sol</li> <li>Lentes de aproximação</li> <li>Flash portátil</li> <li>Kit de limpeza</li> <li>Sacos de transporte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir os vários tipos de câmaras fotográficas e as suas finalidades</li> <li>Reconhecer as semelhanças e as diferenças de funcionamento das câmaras digitais e analógicas</li> <li>Identificar os componentes das câmaras fotográficas e as suas funcionalidades</li> <li>Adequar a escolha dos vários tipos de objetivas às suas finalidades</li> <li>Distinguir os vários tipos de acessórios para fotografia e as suas finalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Curiosidade</li> <li>Organização</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Operar a câmara fotográfica e fotografar com equipamento digital:

- CD1. Verificando os mecanismos e os componentes da câmara fotográfica tendo em conta a finalidade do trabalho fotográfico
- CD2. Selecionando as objetivas tendo em conta a finalidade do trabalho fotográfico
- CD3. Selecionando os acessórios das câmaras fotográficas tendo em conta as respetivas funções
- CD4. utilizando a câmara fotográfica digital, identificando a resolução apropriada a cada tipo de trabalho a realizar.
- CD5. Operando vários tipos câmaras e de objetivas tendo em conta a escala de velocidades, a escala de diafragmas e os filtros adequados de acordo com a finalidade do trabalho fotográfico.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos diversos
- Laboratórios de impressão analógica e digital.
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia; demonstrativo para prática de manuseamentos de câmaras fotográficas, objetivas e acessórios e ativo para exercícios práticos de manuseamento de câmaras fotográficas e objetivas

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### ■ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### ■ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas



UC 0005 Parametrizar a câmara fotográfica

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Preparar a câmara e identificar os componentes da câmara</p> <p>R2. Ajustar as definições básicas</p> <p>R3. Configurar o Balanço de Branco e a Sensibilidade ISO</p> <p>R4. Definir o Modo de Exposição e Configurar o Foco</p> <p>R5. Personalizar Configurações Avançadas</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<p><b>Câmara fotográfica e objetivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Componentes da Câmara Fotográfica</li> <li>Tipos de câmaras fotográficas</li> <li>Tipos de objetivas e finalidades</li> <li>Normas de segurança na utilização duma câmara fotográfica</li> </ul> <p><b>Configurações específicas da câmara:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menu da câmara, manuseamento e personalização</li> <li>Sistema operacional (Firmware) - atualizações</li> </ul> <p><b>Parametrização:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modos de operação</li> <li>Balanço de branco</li> <li>Sensibilidade ISO</li> <li>Diafragma e a profundidade de campo</li> <li>Obturador e a escala de velocidades</li> <li>Fotometria (modos de medição de luz)</li> <li>Filtros</li> </ul> <p><b>Foco e profundidade de campo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pontos de foco e seleção da área</li> <li>Controle da profundidade de campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir os vários tipos de câmaras fotográficas</li> <li>Identificar as componentes da câmara fotográfica</li> <li>Utilizar vários tipos de objetivas</li> <li>Aplicar as normas de segurança na utilização duma câmara fotográfica</li> <li>Identificar as funcionalidades no menu da câmara fotográfica</li> <li>Empregar as configurações necessárias para parametrizar a câmara fotográfica</li> <li>Aplicar os procedimentos de configuração para obter o foco e a profundidade de campo desejados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Curiosidade</li> <li>Organização</li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Parametrizar a câmara fotográfica:

CD1. Preparando a câmara tendo em conta a carga da bateria e a capacidade do cartão

CD2. Selecionando as objetivas tendo em conta a finalidade da fotografia a realizar

CD3. Configurando a câmara usando a sensibilidade, a escala de velocidades e diafragmas, controlando a profundidade de campo, medindo a luz e utilizando filtros tendo em conta o objetivo da fotografia a realizar

CD4. Elaborando um portefólio de fotografias demonstrando capacidade de trabalhar com velocidades, profundidade de campo, objetivas e filtros

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia

### OBSERVAÇÕES

#### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia; demonstrativo para prática de manuseamentos de câmaras fotográficas, objetivas e acessórios e ativo para exercícios práticos de fotografia.

#### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

#### ■ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

#### ■ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas

**UC 0006 Manipular imagens fotográficas**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a imagem fotográfica e identificar as necessidades de edição e manipulação R2. Selecionar Software de Edição e importar as imagens R3 Realizar ajustes básicos R4. Efetuar a edição técnica avançada da imagem fotográfica R3. Exportar a imagem fotográfica		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Pós-produção fotográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características.</li> <li>Finalidades.</li> </ul> <b>Ferramentas de edição de imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Navegação e interface dos softwares (Photoshop, Lightroom, Bridge).</li> <li>Importação ficheiros.</li> <li>Noções de edição não destrutiva.</li> </ul> <b>Técnicas de Edição:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustes de exposição, contraste e recorte</li> <li>Correção de cor e retoques</li> <li>Aplicação de filtros</li> <li>Manipulação de camadas</li> </ul> <b>Gestão de arquivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exportação de imagens fotográficas para diferentes fins (web, impressão).</li> <li>Organização de arquivos RAW e JPEG</li> </ul> Criação e uso de catálogos ou bibliotecas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância das pós-produção fotográfica e saber quando e como a aplicar</li> <li>Selecionar ferramentas de edição de imagem</li> <li>Utilizar as diversas ferramentas de edição de imagem</li> <li>Manipular imagens</li> <li>Aplicar técnicas avançadas de edição de imagem</li> <li>Fazer pós-produção fotográfica</li> <li>Gerir arquivos de edição de imagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>
<b>Edição Avançada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustes seletivos e camadas no Photoshop.</li> <li>Uso de ferramentas de seleção avançadas e máscaras.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de edição avançada no Lightroom: curvas tonais, divisão de tons.</li> </ul> <p><b>Manipulação e Composição de Imagens:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composição criativa: montagens e retoques mais elaborados.</li> <li>• Noções de fotomontagem e uso de ferramentas de clonagem.</li> <li>• Edição de retratos: aprimoramento facial, suavização de pele, correções detalhadas.</li> </ul> <p><b>Gestão de arquivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportação de imagens fotográficas para diferentes fins (web, impressão).</li> <li>• Organização de arquivos RAW e JPEG</li> <li>• Criação e uso de catálogos ou bibliotecas</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Manipular imagens fotográficas:

- CD1. Analisando as imagens tendo em conta as necessidades técnicas de edição e manipulação
- CD2. Efetuando com rigor a edição técnica da imagem fotográfica ajustando a exposição, o contraste, o equilíbrio de branco, fazendo correções de cor e removendo imperfeições
- CD3 Aplicando a regra dos terços, linhas de guia, equilíbrio, simetria, assimetria
- CD4. Trabalhando as imagens de forma que fiquem visualmente equilibradas e esteticamente atraentes.
- CD5. Exportando a imagem fotográfica tendo em conta os meios de difusão e gerindo arquivos usando catálogos ou bibliotecas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema

- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografias com e sem manipulação

## OBSERVAÇÕES

- **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à pós-produção fotográfica e ativo para desenvolvimento de projetos práticos de pós-produção fotográfica.

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista quando estritamente necessário



UC 00007	Elaborar correções de cor
----------	---------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Avaliar a imagem e identificar erros de cor R2. Proceder ao equilíbrio de branco e ao ajuste da temperatura de cor e matiz R3. Elaborar correção seletiva R4. Salvar e exportar a imagem		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Modelos de cor:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Processo aditivo da cor - modelo RGB</li> <li>Processo subtrativo da cor - Modelo CMYK</li> </ul> <b>Círculo cromático:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cores complementares, análogas ou triádicas</li> </ul> <b>Cores primárias, secundárias e terciárias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificação nos modelos RGB e CMYK</li> <li>Como se obtêm as cores secundárias e terciárias</li> </ul> <b>Matiz, saturação e luminosidade (Hue, Saturation, Lightness - HSL):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Efeitos produzidos</li> </ul> <b>Ferramentas digitais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e finalidades</li> <li>Menus</li> <li>Técnicas de correção de cor</li> </ul> <b>Calibração do monitor:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar os modelos de cor</li> <li>Reconhecer a utilidade do círculo cromático</li> <li>Identificar as cores primárias, secundárias e terciárias</li> <li>Descrever a influência da matiz, saturação e luminosidade na correção de cor de uma imagem</li> <li>Utilizar ferramentas digitais para correção de cor</li> <li>Reconhecer a importância de calibrar o monitor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Sentido estético</li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO
-------------------------

Elaborar correções de cor:

CD1. Calibrando o monitor e demonstrando sensibilidade visual

CD2. Detetando erros de cor e áreas de melhoria nas imagens tendo em conta os objetivos estéticos pretendidos para a imagem

CD3. Usando ferramentas digitais e demonstrando conhecimento das técnicas de correção de cor

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos diversos
- Laboratórios de impressão analógica e digital.
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Casos de estudo de imagens a necessitar de correção de cor e já corrigidas

#### OBSERVAÇÕES

▪ **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à teoria da cor; demonstrativo para prática de técnicas de correção de cor e ativo para exercícios práticos de correção de cor em imagens

▪ **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação pode ser mista

**UC 0008** | Realizar fotografia de exterior

**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

## REALIZAÇÕES

- R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e criar um conceito visual/linguagem estética
- R2. Planejar a sessão fotográfica e selecionar câmaras e objetivas
- R3. Captar imagens de exterior
- R4. Editar e exportar as imagens

### CONHECIMENTOS

### APTIDÕES

### ATTITUDES

#### Características da luz natural:

- Diferentes contextos ambientais
- Variação da temperatura de cor ao longo do dia

#### Luz na fotografia de exterior:

- Aproveitamento das características da luz natural
- Utilização da luz artificial

#### Fotografia de paisagem natural, urbana e industrial

- Variedade de cenários
- Características únicas a serem consideradas
- As sombras e contrastes
- Composição equilibrada
- Ampla profundidade de campo
- Fotografia de longa exposição
- Fotografia de ampla perspectiva
- Detalhes e texturas
- Linhas e simetria

#### A câmara fotográfica, componentes e objetivas:

- Tipos de câmaras características e finalidades
- Menus de configuração
- Padronização da câmara
- Tipos de objetivas características e finalidades

#### Ferramentas de edição de imagem:

- Características
- Menus, funções e ferramentas de menu

- Descrever as diferentes características da luz natural ao longo do dia
- Adequar o equipamento fotográfico ao tipo de fotografia a realizar
- Parametrizar a câmara fotográfica para fotografia de exterior
- Utilizar ferramentas digitais de edição de imagem
- Analisar trabalhos de fotografia de exterior

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Organização
- Sentido estético
- Flexibilidade cultural

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar fotografia de exterior:

CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica

CD2. Planeando a sessão fotográfica sabendo selecionar o momento do dia tendo em conta as variações da temperatura de cor ao longo do dia

CD3. Assegurando a disponibilidade do equipamento necessário

CD4. Selecionando as câmaras fotográficas e objetivas tendo em conta as suas características e os objetivos da sessão fotográfica

CD5. Captando e editando imagens com rigor estético e técnico.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de exterior

#### OBSERVAÇÕES

##### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de exterior e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de exterior

##### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

##### ■ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

##### ■ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas

**UC 0009 | Realizar fotografia de retrato em estúdio**

PONTOS DE CRÉDITO: 4, 5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES

- R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e criar um conceito visual/linguagem estética
- R2. Planear a sessão fotográficas e selecionar câmaras e objetivas
- R3. Preparar o estúdio e selecionar os equipamentos de iluminação
- R4. Fazer a direção dos modelos e captar imagens de retrato
- R5. Selecionar e exportar as imagens para edição

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Luz de dia e luz artificial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Diferentes contextos ambientais</li> </ul> <p><b>Temperaturas de cor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características da baixa, média e alta temperatura de cor das fontes de luz</li> <li>Combinação de temperaturas de cor</li> </ul> <p><b>Fontes de luz artificial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos, características e finalidades</li> <li>Luz contínua</li> <li>Flash eletrónico <ul style="list-style-type: none"> <li>Flash portátil</li> <li>Flash de estúdio (Autónomos e Geradores)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Medição de luz contínua e luz de flash eletrónico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flash <i>meter</i></li> </ul> <p><b>Acessórios para modelação da luz artificial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos, características e finalidades</li> </ul> <p><b>Iluminação para retrato:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fonte de luz principal</li> <li>Preenchimento de luz</li> <li>Luz de fundo</li> <li>Rim Light (Luz de contorno)</li> <li>Modificação da luz</li> </ul> <p><b>O corpo humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proporções e enquadramento</li> </ul> <p><b>Normas de segurança na utilização de iluminação de estúdio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificação e manuseamento do equipamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir as características da luz natural e da luz artificial.</li> <li>Caracterizar os diversos tipos de luz artificial usados em fotografia.</li> <li>Selecionar e utilizar o tipo de iluminação artificial em função das situações fotográficas apresentadas.</li> <li>Selecionar o tipo de máquina e objetiva adequado ao estilo de retrato que se pretende.</li> <li>Utilizar vários tipos de luz e medi-la para fotografar retratos.</li> <li>Dirigir modelos em sessões fotográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> <li>Trabalho de equipa</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionamento do equipamento</li> </ul> <p><b>A câmara fotográfica, componentes e objetivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de câmaras características e finalidades</li> <li>• Menus de configuração</li> <li>• Padronização da câmara</li> <li>• Tipos de objetivas características e finalidades</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Realizar fotografia de retrato em estúdio:

- CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica
- CD2. Preparando o estúdio de fotografia tendo em conta as normas de segurança e selecionando os equipamentos e acessórios de iluminação apropriados aos objetivos da sessão fotográfica
- CD3. Selecionando as câmaras fotográficas e objetivas tendo em conta as suas características e os objetivos da sessão fotográfica
- CD4. Captando imagens com rigor estético e técnico.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Promotoras de eventos e espetáculos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de retrato

#### OBSERVAÇÕES

##### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à iluminação e à fotografia de retrato e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de retrato

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial
- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**  
Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível
- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**  
Câmaras fotográficas e objetivas  
Equipamento e acessórios de iluminação  
Espaço adequado para montar um estúdio de fotografia ou parceria com entidades que detenham este tipo de espaços.

<b>UC 0010</b>	<b>Revelar e imprimir em laboratório analógico a preto e branco</b>
----------------	---

**PONTOS DE CRÉDITO:** 4, 5

**CARGA HORÁRIA:** 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Carregar o filme no tanque de revelação R2. Realizar o processo de revelação de negativos a preto e branco R3. Avaliar a qualidade das provas reveladas R4. Preparar e ampliar imagens em papel fotográfico preto e branco R5. Realizar ajustes finais nas impressões		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Filme a preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Constituição</li> <li>Características</li> <li>Formatos</li> <li>Sensibilidades</li> </ul> <b>Papel fotográfico para preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Constituição</li> <li>Superfícies</li> <li>Suportes</li> <li>Grau fixo e contraste variável</li> </ul> <b>Produtos químicos para revelação a preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revelador</li> <li>Banho de paragem</li> <li>Fixador</li> </ul> <b>Revelação de filmes a preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fases, tempos e temperaturas de processamento</li> <li>Diluições</li> <li>Arquivo e conservação de filmes a P/B</li> <li>Equipamentos usados               <ul style="list-style-type: none"> <li>Tanques</li> <li>Espirais</li> <li>Termómetro</li> <li>Provetas</li> <li>Molas</li> <li>Estufa de secagem de filme</li> </ul> </li> </ul> <b>Ampliação e processamento do papel fotográfico para preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revelador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar os vários tipos de filme e de papel a preto e branco</li> <li>Descrever o processo químico de revelação a preto e branco</li> <li>Prática de laboratório</li> <li>Descrever as normas de segurança na utilização de laboratório de revelação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Curiosidade</li> <li>Organização</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banho de paragem</li> <li>• Fixador</li> <li>• Lavagem</li> <li>• Secagem</li> <li>• Equipamentos usados <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliador</li> <li>• Temporizador</li> <li>• Marginador</li> <li>• Lupa de focagem</li> <li>• Tinas</li> <li>• Pinças de revelação</li> <li>• Estufa de secagem de papel</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Normas de segurança na utilização de laboratório de revelação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>• Manuseamento de produtos químicos</li> <li>• Higiene</li> <li>• Ambiente</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

**Revelar e imprimir em laboratório analógico a preto e branco:**

CD1. Carregando o filme no tanque de revelação tendo em conta as condições do local e garantido o escuro total

CD2. Realizando o processo de revelação de negativos a preto e branco seguindo os procedimentos e tempos específicos para obter os resultados desejados e cumprindo as normas de segurança da prática de laboratório

CD3. Avaliando a qualidade das provas reveladas ajustando os parâmetros de revelação conforme necessário para alcançar os resultados desejados

CD4. Ampliando as imagens em papel fotográfico preto e branco seguindo os procedimentos de exposição, desenvolvimento e fixação e cumprindo as normas de segurança da prática de laboratório

CD5. Realizando ajustes finais nas impressões tendo em conta o contraste e a tonalidade

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos diversos
- Laboratórios de impressão analógica e digital.
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Filme preto e branco
- Papel fotográfico preto e branco
- Produtos químicos para revelação a preto e branco

- Equipamentos para revelação e ampliação a preto e branco
- Laboratório de revelação a preto e branco

#### OBSERVAÇÕES

- **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à revelação a preto e branco; demonstrativo para prática de revelação a preto e branco e ativo para exercícios práticos de revelação a preto e branco

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**

Laboratório para revelação a preto e branco e respetivo equipamento de revelação e ampliação ou a parceria com entidades que possam este tipo de espaço e equipamento.

UC 00011	Revelar e imprimir em laboratório digital a cores
----------	---

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES

- R1. Preparar a imagem
- R2. Transferir a imagem
- R3. Selecionar o papel e configurações de impressão
- R4. Configurar a impressora e imprimir

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Formatos de arquivo de Imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Finalidades</li> </ul> <b>Resolução e dimensão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Finalidades</li> </ul> <b>Calibração de Cores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perfis de cor</li> <li>Procedimentos</li> </ul> <b>Papel Fotográfico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos e características</li> </ul> <b>Equipamentos e tecnologias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de impressoras</li> <li>Processos de impressão</li> <li>Impressoras fotográficas de alta resolução</li> <li>Ferramentas de edição de imagem</li> <li>Calibradores de cores</li> </ul> <b>Normas de segurança na utilização de laboratório digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>Higiene</li> <li>Ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os formatos de arquivo de imagens</li> <li>Identificar a resolução e dimensão das imagens</li> <li>Caracterizar os perfis de cor</li> <li>Identificar os vários tipos de papel fotográfico</li> <li>Manusear impressoras digitais</li> <li>Utilizar ferramentas de edição de imagem</li> <li>Reconhecer as normas de segurança em laboratórios de impressão digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Organização</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Revelar e imprimir em laboratório digital a cores:

- CD1. Preparando e transferindo a imagem certificando-se que tem o formato correto e a resolução adequada para a impressão
- CD2. Selecionando o papel tendo em conta os objetivos pretendidos com a impressão
- CD3. Configurando a impressora tendo em conta o tamanho da imagem, os acabamentos e correções de cor pretendidos

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Laboratórios de impressão digital.

- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Papel fotográfico
- Equipamentos para impressão digital

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à impressão digital; demonstrativo para prática de impressão digital e ativo para exercícios práticos de impressão digital

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### ■ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### ■ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Laboratório para impressão digital e respetivo equipamento e material ou a parceria com entidades que possam este tipo de espaço e equipamento.

UC 00012	Imprimir película em minilab
----------	------------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES									
R1. Preparar a película									
R2. Digitalizar a película e transferir os arquivos digitais para o minilab									
R3.	Selecionar	as	imagens,	configurar	a	impressão	e	imprimir	
CONHECIMENTOS			APTIDÕES			ATTITUDES			

<p><b>Tipos de película:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características</li> <li>• Películas e processos de impressão</li> </ul> <p><b>Scanner de Filme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamento e configurações</li> </ul> <p><b>Ferramenta de digitalização:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurações de resolução, correção de cores e ajustes de exposição.</li> </ul> <p><b>Configurações de impressão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamanho da imagem, tipo de papel fotográfico, ajustes de cor e densidade</li> </ul> <p><b>Processo de revelação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios básicos do processo químico de revelação</li> </ul> <p><b>Calibração e manutenção do minilab:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A cabeça de impressão e os tanques de químicos</li> </ul> <p><b>Normas de segurança na utilização de laboratório digital</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>• Produtos químicos</li> <li>• Higiene</li> <li>• Ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os tipos de película</li> <li>• Reconhecer o funcionamento do scanner de filme</li> <li>• Usar ferramentas de digitalização específicas de minilab</li> <li>• Reconhecer as configurações de impressão em minilab</li> <li>• Caracterizar o processo de revelação</li> <li>• Reconhecer as normas de segurança e manutenção do minilab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Disponibilidade para aprender</li> <li>• Organização</li> </ul>
---	---	---

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Imprimir película em minilab:

CD1. Preparando a película certificando-se que está em boas condições

CD2. Digitalizando a película e transferindo os arquivos digitais para o minilab, usando as ferramentas digitais apropriadas e tendo em conta os procedimentos técnicos exigidos

CD3. Configurando a impressora tendo em conta o tamanho da imagem, os acabamentos e correções de cor pretendidos

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Laboratórios de impressão
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Papel fotográfico
- Equipamentos e materiais de impressão em minilab

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à impressão de película em minilab; demonstrativo para prática de impressão de película em minilab e ativo para exercícios práticos de impressão de película em minilab

### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Equipamentos e materiais para impressão de película em minilab ou a parceria com entidades que possam este tipo de espaço e equipamento.

UC 00013 Elaborar processos narrativos através das imagens

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar e analisar imagens fotográficas e videográficas sobre um tema		
R2. Criar um conceito para uma narrativa visual		
R3. Elaborar narrativas através de imagens		
R4. Fazer análise crítica das imagens selecionadas e da narrativa de imagens produzida		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Relação entre:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço / tempo</li> <li>• Simétrico / assimétrico</li> <li>• Harmonia / desarmonia</li> <li>• Luz / cor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a relação entre espaço e tempo, o simétrico e assimétrico, a harmonia e desarmonia, a luz e cor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Sensibilidade estética</li> </ul>

<p><b>Pormenor e fragmento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenças e importância</li> </ul> <p><b>Palavra e imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinema</li> <li>Realidade e ficção</li> </ul> <p><b>Plano da imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinema e fotografia</li> </ul> <p><b>Pensamento fotográfico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Processos e metodologias</li> </ul> <p><b>Sequências e séries de imagens:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e finalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as diferenças entre pormenor e fragmento.</li> <li>Analisar a relação entre o som e a imagem.</li> <li>Analisar os vários tipos de planos.</li> <li>Analisar e distinguir séries e sequências de imagens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>
---	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Elaborar processos narrativos através das imagens:

CD1. Selecionando imagens fotográficas e videográficas tendo em conta a sua relevância para o tema em análise

CD2. Elaborando uma narrativa visual através de imagens fotográficas e videográficas tendo em conta o conceito criado, distinguindo séries e sequências de imagens e estabelecendo uma relação entre som e imagem

CD3. Fazendo uma análise crítica das imagens selecionadas e da narrativa de imagens produzida tendo em conta a relação entre espaço e tempo, o simétrico e assimétrico, a harmonia e desarmonia, a luz e cor e identificando as diferenças entre pormenor e fragmento

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de texto e edição gráfica
- Casos de estudo de narrativas visuais

## OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados aos processos narrativos através das imagens; interrogativo com debates orientados para análise de casos de estudo de narrativas visuais e ativo para exercícios práticos de narrativas visuais.

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial, podendo ser mista se as circunstâncias o exigirem

**UC 00005 Realizar edição eletrónica e trabalho em rede**

**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar um sistema de nomenclatura de ficheiros</p> <p>R2. Criar uma arquitetura de arquivo de pastas digitais</p> <p>R3. Selecionar programas de edição eletrónica para projetos gráficos</p> <p>R4. Selecionar as principais plataformas de trabalho em rede</p> <p>R5. Planear um fluxo de trabalho em rede</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução a informática e aos programas informáticos de edição eletrónica</li> <li>• Ferramentas específicas da edição eletrónica</li> <li>• Projetos que combinam diferentes programas de edição eletrónica</li> <li>• Sistemas informáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir os principais programas informáticos de edição eletrónica</li> <li>• Identificar os formatos de ficheiros dos principais programas informáticos de edição eletrónica</li> <li>• Reconhecer as vantagens e desvantagens da utilização de cada programa consoante a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentido de responsabilidade</li> <li>• Autonomia</li> <li>• Disponibilidade para aprender</li> <li>• Persistência</li> <li>• Organização</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquivos digitais</li> <li>• Nomenclatura de ficheiros</li> <li>• Tipos e funcionalidade de formatos digitais</li> <li>• Plataformas digitais</li> <li>• Fluxo de trabalho em rede</li> <li>• Partilha de pastas e ficheiros</li> </ul>	<p>finalidade e tipos de documentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar plataformas digitais de organização e partilha de trabalho em rede</li> <li>• Organizar arquivos digitais</li> <li>• Empregar fluxos de trabalho em rede</li> </ul>	
--	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar edição eletrônica e trabalho em rede:

CD1. Adequando a nomenclatura de ficheiros tendo em conta a finalidade dos produtos gráficos

CD2. Criando uma arquitetura de arquivo de pastas digitais tendo em conta a clareza na nomenclatura de pastas e ficheiros

CD3. Adequando o programa informático de edição eletrônica à finalidade dos produtos gráficos

CD4. Planeando um fluxo de trabalho em rede tendo em conta as pessoas envolvidas e as suas funções no projeto

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diversos contextos

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de edição eletrónica
- Plataformas de trabalho em rede
- Referências sobre tutoriais planeamento e arquivo de ficheiros
- Casos de estudo de fluxos de trabalho

## OBSERVAÇÕES

**UC 0008 Manipular e compor imagens fotográficas**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a imagem fotográfica e identificar as necessidades de edição e manipulação		
R2. Efetuar a edição técnica avançada da imagem fotográfica		
R3.	Exportar	a imagem fotográfica
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Pós-produção fotográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características.</li> <li>Finalidades.</li> </ul> <b>Edição Avançada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustes seletivos e camadas no Photoshop.</li> <li>Uso de ferramentas de seleção avançadas e máscaras.</li> <li>Técnicas de edição avançada no Lightroom: curvas tonais, divisão de tons.</li> </ul> <b>Manipulação e Composição de Imagens:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Composição criativa: montagens e retoques mais elaborados.</li> <li>Noções de fotomontagem e uso de ferramentas de clonagem.</li> <li>Edição de retratos: aprimoramento facial, suavização de pele, correções detalhadas.</li> </ul> <b>Gestão de arquivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exportação de imagens fotográficas para diferentes fins (web, impressão).</li> <li>Organização de arquivos RAW e JPEG</li> <li>Criação e uso de catálogos ou bibliotecas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância das pós-produção fotográfica e saber quando e como a aplicar</li> <li>Selecionar ferramentas de edição de imagem</li> <li>Utilizar as diversas ferramentas de edição de imagem</li> <li>Manipular imagens</li> <li>Aplicar técnicas avançadas de edição de imagem</li> <li>Fazer pós-produção fotográfica</li> <li>Gerir arquivos de edição de imagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Manipular e compor imagens fotográficas:

- CD1. Analisando as imagens tendo em conta as necessidades técnicas de edição e manipulação
- CD2. Efetuando com rigor a edição técnica da imagem fotográfica ajustando a exposição, o contraste, o equilíbrio de branco, fazendo correções de cor e removendo imperfeições
- CD3 Aplicando a regra dos terços, linhas de guia, equilíbrio, simetria, assimetria
- CD4. Trabalhando as imagens de forma que fiquem visualmente equilibradas e esteticamente atraentes.
- CD5. Exportando a imagem fotográfica tendo em conta os meios de difusão e gerindo arquivos usando catálogos ou bibliotecas

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografias com e sem manipulação

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à pós-produção fotográfica e ativo para desenvolvimento de projetos práticos de pós-produção fotográfica.

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista quando estritamente necessário

UC 0009	Avaliar a imagem fotográfica como comunicação visual
---------	--

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Analisar o conceito de comunicação e os diferentes modos de o comunicar
- R2. Recolher, captar, editar e compor diferentes tipos de imagem
- R3. Criar uma narrativa de comunicação visual
- R4. Apresentar e justificar o conceito de comunicação

### CONHECIMENTOS

### APTIDÕES

### ATTITUDES

#### Processo comunicativo:

- Modos de comunicar
- Meios envolventes

#### Perceção e comunicação visual

- Processamento visual – como funciona
- Princípios da perceção visual (leis da gestalt)
- Teoria da cor

#### Imagem:

- Tipos
- Características
- Utilização/finalidades

#### Especificidades da imagem fotográfica:

- Objetividade
- Veracidade
- Realismo

#### Edição e composição de imagem:

- Ferramentas de edição
- Técnicas de edição
- Técnicas de composição

- Interpretar objetivos e conceitos de comunicação
- Analisar as condicionantes da perceção na apreensão da imagem
- Analisar as especificidades da imagem fotográfica e utilizá-las como veículo privilegiado de comunicação visual
- Utilizar ferramentas digitais de edição e composição de imagem

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Organização
- Sentido estético
- Flexibilidade cultural

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

#### Avaliar a imagem fotográfica como comunicação visual:

- CD1. Demonstrando compreender o conceito de comunicação e identificando modos de o comunicar
- CD2. Captando imagens com qualidade técnica e editando tendo em conta os objetivos do tema a comunicar
- CD3. Selecionando imagens que criem uma narrativa visual coesa e compreensível.
- CD4. Justificando a narrativa criada com clareza tendo em conta os objetivos de comunicação os canais de difusão e o público-alvo

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas

- Promotoras de eventos e espetáculos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia como ferramenta de comunicação visual

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo e interrogativo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia como ferramenta de comunicação visual; com recurso a pesquisa individual ou de grupo e ainda o debate ou discussão orientada sobre o tema e estudo de casos com recurso a análise de **peças** fotográficas e ativo com desenvolvimento de um projeto prático.

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial podendo ser mista se for estritamente necessário

UC 00010 | Elaborar processos narrativos através das imagens

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

- R1. Selecionar e analisar imagens fotográficas e videográficas sobre um tema
- R2. Criar um conceito para uma narrativa visual
- R3. Elaborar narrativas através de imagens

R4. Fazer análise crítica das imagens selecionadas e da narrativa de imagens produzida

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Relação entre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço / tempo</li> <li>• Simétrico / assimétrico</li> <li>• Harmonia / desarmonia</li> <li>• Luz / cor</li> </ul> <p><b>Pormenor e fragmento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenças e importância</li> </ul> <p><b>Palavra e imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinema</li> <li>• Realidade e ficção</li> </ul> <p><b>Plano da imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinema e fotografia</li> </ul> <p><b>Pensamento fotográfico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos e metodologias</li> </ul> <p><b>Sequências e séries de imagens:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características e finalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a relação entre espaço e tempo, o simétrico e assimétrico, a harmonia e desarmonia, a luz e cor.</li> <li>• Identificar as diferenças entre pormenor e fragmento.</li> <li>• Analisar a relação entre o som e a imagem.</li> <li>• Analisar os vários tipos de planos.</li> <li>• Analisar e distinguir séries e sequências de imagens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Sensibilidade estética</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Elaborar processos narrativos através das imagens:

CD1. Selecionando imagens fotográficas e videográficas tendo em conta a sua relevância para o tema em análise

CD2. Elaborando uma narrativa visual através de imagens fotográficas e videográficas tendo em conta o conceito criado, distinguindo séries e sequências de imagens e estabelecendo uma relação entre som e imagem

CD3. Fazendo uma análise crítica das imagens selecionadas e da narrativa de imagens produzida tendo em conta a relação entre espaço e tempo, o simétrico e assimétrico, a harmonia e desarmonia, a luz e cor e identificando as diferenças entre pormenor e fragmento

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimídia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de texto e edição gráfica
- Casos de estudo de narrativas visuais

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados aos processos narrativos através das imagens; interrogativo com debates orientados para análise de casos de estudo de narrativas visuais e ativo para exercícios práticos de narrativas visuais.

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial, podendo ser mista se as circunstâncias o exigirem

UC 0011 Realizar fotografia de exterior

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e criar um conceito visual/linguagem estética

R2. Planear a sessão fotográficas e selecionar câmaras e objetivas

R3. Captar imagens de exterior

R4. Editar e exportar as imagens

CONHECIMENTOS

APTIDÕES

ATTITUDES

<p><b>Características da luz natural:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes contextos ambientais</li> <li>Variação da temperatura de cor ao longo do dia</li> </ul> <p><b>Luz na fotografia de exterior:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aproveitamento das características da luz natural</li> <li>Utilização da luz artificial</li> </ul> <p><b>Fotografia de paisagem natural, urbana e industrial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Variedade de cenários</li> <li>Características únicas a serem consideradas</li> <li>As sombras e contrastes</li> <li>Composição equilibrada</li> <li>Ampla profundidade de campo</li> <li>Fotografia de longa exposição</li> <li>Fotografia de ampla perspectiva</li> <li>Detalhes e texturas</li> <li>Linhas e simetria</li> </ul> <p><b>A câmara fotográfica, componentes e objetivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de câmaras características e finalidades</li> <li>Menus de configuração</li> <li>Padronização da câmara</li> <li>Tipos de objetivas características e finalidades</li> </ul> <p><b>Ferramentas de edição de imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Menus, funções e ferramentas de menu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrever as diferentes características da luz natural ao longo do dia</li> <li>Adequar o equipamento fotográfico ao tipo de fotografia a realizar</li> <li>Parametrizar a câmara fotográfica para fotografia de exterior</li> <li>Utilizar ferramentas digitais de edição de imagem</li> <li>Analisar trabalhos de fotografia de exterior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar fotografia de exterior:

CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica

CD2. Planeando a sessão fotográfica sabendo selecionar o momento do dia tendo em conta as variações da temperatura de cor ao longo do dia

CD3. Selecionando as câmaras fotográficas e objetivas tendo em conta as suas características e os objetivos da sessão fotográfica

CD4. Captando e editando imagens com rigor estético e técnico.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos



- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimídia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de exterior

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de exterior e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de exterior

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### ▪ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### ▪ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas

**UC 0012 Colaborar e trabalhar em equipa**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a identidade pessoal e partilhada e respetivos comportamentos associados.		
R2. Colaborar na aplicação de dinâmicas facilitadoras do trabalho em equipa.		
R3. Colaborar na definição de estratégias de resolução de problemas e de tomada de decisão.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identidade pessoal, social e profissional.</li> <li>Fenómenos da dinâmica de grupo - influência social e papel social, normas sociais, atitudes e comportamentos facilitadores e dificultadores, padrão de grupo e motivação individual.</li> <li>Trabalho em equipa - fatores pessoais, relacionais e organizacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e analisar os estilos comportamentais individuais.</li> <li>Identificar as competências individuais.</li> <li>Identificar os papéis dos membros da equipa - competências e responsabilidades.</li> <li>Reconhecer a fase de desenvolvimento de competências na qual a equipa se encontra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipa de trabalho - princípios de organização de grupo vs. equipa de trabalho, estilos comportamentais, estrutura e fases de desenvolvimento da equipa, percepção de desempenho individual, formas e técnicas de organização, cooperação e colaboração.</li> <li>Comunicação assertiva - verbal e não-verbal, fatores facilitadores e inibidores.</li> </ul> <p>Canais de comunicação presencial e não presencial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Importância da comunicação no trabalho entre equipas - fluxos de comunicação, comunicação vertical e horizontal, <i>feedback</i> do desempenho.</li> <li>Técnicas de negociação, de resolução de problemas e de tomada de decisão.</li> <li>Gestão de tempo - técnicas, planeamento, autoavaliação e otimização das tecnologias.</li> <li>Trabalho <i>online</i> ou teletrabalho - condições facilitadoras, equipas 4D e atitude partilhada.</li> <li>Saúde no trabalho - síndrome de <i>burnout</i>.</li> <li>Organização das equipas na área profissional.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os valores e as principais competências necessários para a equipa atingir o(s) objetivo(s) traçado(s).</li> <li>Colaborar na definição dos mecanismos de coesão e controlo na equipa.</li> <li>Colaborar na definição de tarefas e prazos para alcançar os objetivos traçados.</li> <li>Participar na execução de tarefas predefinidas para a equipa.</li> <li>Aplicar técnicas de comunicação em diferentes contextos.</li> <li>Utilizar ferramentas de comunicação.</li> <li>Partilhar informação presencialmente e/ou <i>online</i>.</li> <li>Formular ideias e sugestões em diferentes contextos comunicacionais.</li> <li>Trocar conhecimentos e experiências.</li> <li>Identificar os princípios subjacentes à tomada de decisão.</li> <li>Analisar problemas e tomar decisões.</li> <li>Desenvolver rotinas em equipa em momentos formais, informais, presenciais e online.</li> <li>Reconhecer sinais de <i>burnout</i> próprio e/ou dos colegas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito e valorização das diferenças individuais.</li> <li>Respeito pela sensibilidade e bem-estar dos outros.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li></li> </ul>
---	---	---

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### *Colaborar e trabalhar em equipa:*

- CD1. Mobilizando os recursos pessoais para a obtenção dos melhores resultados da equipa.
- CD2. Aplicando técnicas de comunicação e negociação adequadas aos interlocutores e ao contexto.
- CD3. Analisando problemas e propondo soluções.
- CD4. Gerando oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem colaborativa.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à *internet*.
- Ferramentas de interação, de comunicação e produtividade.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Boas práticas na comunicação.

## OBSERVAÇÕES

UC 0013 Realizar fotografia de retrato em estúdio

PONTOS DE CRÉDITO: 4, 5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e criar um conceito visual/linguagem estética R2. Planear a sessão fotográficas e selecionar câmaras e objetivas R3. Preparar o estúdio e selecionar os equipamentos de iluminação R4. Fazer a direção dos modelos e captar imagens de retrato R5. Selecionar e exportar as imagens para edição		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Luz de dia e luz artificial:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características</li> <li>• Diferentes contextos ambientais</li> </ul> <b>Temperaturas de cor:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características da baixa, média e alta temperatura de cor das fontes de luz</li> <li>• Combinação de temperaturas de cor</li> </ul> <b>Fontes de luz artificial:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamentos, características e finalidades</li> <li>• Luz contínua</li> <li>• Flash eletrónico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever as características da luz natural e da luz artificial.</li> <li>• Caracterizar os diversos tipos de luz artificial usados em fotografia.</li> <li>• Selecionar e utilizar o tipo de iluminação artificial em função das situações fotográficas apresentadas.</li> <li>• Selecionar o tipo de máquina e objetiva adequado ao estilo de retrato que se pretende.</li> <li>• Utilizar vários tipos de luz e medi-la para fotografar retratos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> <li>• Trabalho de equipa</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Flash portátil</li> <li>Flash de estúdio (Autónomos e Geradores)</li> </ul> <p><b>Medição de luz contínua e luz de flash eletrônico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flash <i>meter</i></li> </ul> <p><b>Acessórios para modelação da luz artificial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos, características e finalidades</li> </ul> <p><b>Iluminação para retrato:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fonte de luz principal</li> <li>Preenchimento de luz</li> <li>Luz de fundo</li> <li>Rim Light (Luz de contorno)</li> <li>Modificação da luz</li> </ul> <p><b>O corpo humano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proporções e enquadramento</li> </ul> <p><b>Normas de segurança na utilização de iluminação de estúdio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>Posicionamento do equipamento</li> </ul> <p><b>A câmara fotográfica, componentes e objetivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de câmaras características e finalidades</li> <li>Menus de configuração</li> <li>Padronização da câmara</li> <li>Tipos de objetivas características e finalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirigir modelos em sessões fotográficas</li> </ul>	
--	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Realizar fotografia de retrato em estúdio:

- CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica
- CD2. Preparando o estúdio de fotografia tendo em conta as normas de segurança e selecionando os equipamentos e acessórios de iluminação apropriados aos objetivos da sessão fotográfica
- CD3. Selecionando as câmaras fotográficas e objetivas tendo em conta as suas características e os objetivos da sessão fotográfica
- CD4. Demonstrando conhecimentos na direção de modelos
- CD5. Captando imagens com rigor estético e técnico.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos

- Estúdios fotográficos
- Promotoras de eventos e espetáculos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de retrato

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à iluminação e à fotografia de retrato e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de retrato

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### ■ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### ■ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas

Equipamento e acessórios de iluminação

Espaço adequado para montar um estúdio de fotografia ou parceria com entidades que detenham este tipo de espaços.

**UC 0014 Revelar e imprimir em laboratório analógico a preto e branco**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 4, 5

**CARGA HORÁRIA:** 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Carregar o filme no tanque de revelação R2. Realizar o processo de revelação de negativos a preto e branco R3. Avaliar a qualidade das provas reveladas R4. Preparar e ampliar imagens em papel fotográfico preto e branco R5. Realizar ajustes finais nas impressões		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Filme a preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Constituição</li> <li>Características</li> <li>Formatos</li> <li>Sensibilidades</li> </ul> <b>Papel fotográfico para preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Constituição</li> <li>Superfícies</li> <li>Suportes</li> <li>Grau fixo e contraste variável</li> </ul> <b>Produtos químicos para revelação a preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revelador</li> <li>Banho de paragem</li> <li>Fixador</li> </ul> <b>Revelação de filmes a preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fases, tempos e temperaturas de processamento</li> <li>Diluições</li> <li>Arquivo e conservação de filmes a P/B</li> <li>Equipamentos usados               <ul style="list-style-type: none"> <li>Tanques</li> <li>Espirais</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar os vários tipos de filme e de papel a preto e branco</li> <li>Descrever o processo químico de revelação a preto e branco</li> <li>Prática de laboratório</li> <li>Descrever as normas de segurança na utilização de laboratório de revelação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Curiosidade</li> <li>Organização</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termômetro</li> <li>• Provetas</li> <li>• Molas</li> <li>• Estufa de secagem de filme</li> </ul> <p><b>Ampliação e processamento do papel fotográfico para preto e branco</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revelador</li> <li>• Banho de paragem</li> <li>• Fixador</li> <li>• Lavagem</li> <li>• Secagem</li> <li>• Equipamentos usados <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliador</li> <li>• Temporizador</li> <li>• Marginador</li> <li>• Lupa de focagem</li> <li>• Tinas</li> <li>• Pinças de revelação</li> <li>• Estufa de secagem de papel</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Normas de segurança na utilização de laboratório de revelação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>• Manuseamento de produtos químicos</li> <li>• Higiene</li> <li>• Ambiente</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Revelar e imprimir em laboratório analógico a preto e branco:

CD1. Carregando o filme no tanque de revelação tendo em conta as condições do local e garantido o escuro total

CD2. Realizando o processo de revelação de negativos a preto e branco seguindo os procedimentos e tempos específicos para obter os resultados desejados e cumprindo as normas de segurança da prática de laboratório

CD3. Avaliando a qualidade das provas reveladas ajustando os parâmetros de revelação conforme necessário para alcançar os resultados desejados

CD4. Ampliando as imagens em papel fotográfico preto e branco seguindo os procedimentos de exposição, desenvolvimento e fixação e cumprindo as normas de segurança da prática de laboratório

CD5. Realizando ajustes finais nas impressões tendo em conta o contraste e a tonalidade

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos diversos
- Laboratórios de impressão analógica e digital.
- Profissional por conta própria/ Freelancer



## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimídia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Filme preto e branco
- Papel fotográfico preto e branco
- Produtos químicos para revelação a preto e branco
- Equipamentos para revelação e ampliação a preto e branco
- Laboratório de revelação a preto e branco

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à revelação a preto e branco; demonstrativo para prática de revelação a preto e branco e ativo para exercícios práticos de revelação a preto e branco

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### ▪ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### ▪ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Laboratório para revelação a preto e branco e respetivo equipamento de revelação e ampliação ou a parceria com entidades que possam este tipo de espaço e equipamento.

UC 00015

Revelar e imprimir em laboratório digital a cores

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

- R1. Preparar a imagem
- R2. Transferir a imagem
- R3. Selecionar o papel e configurações de impressão
- R4. Configurar a impressora e imprimir

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Formatos de arquivo de Imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Finalidades</li> </ul> <b>Resolução e dimensão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Finalidades</li> </ul> <b>Calibração de Cores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perfis de cor</li> <li>Procedimentos</li> </ul> <b>Papel Fotográfico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos e características</li> </ul> <b>Equipamentos e tecnologias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de impressoras</li> <li>Processos de impressão</li> <li>Impressoras fotográficas de alta resolução</li> <li>Ferramentas de edição de imagem</li> <li>Calibradores de cores</li> </ul> <b>Normas de segurança na utilização de laboratório digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>Higiene</li> <li>Ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os formatos de arquivo de imagens</li> <li>Identificar a resolução e dimensão das imagens</li> <li>Caracterizar os perfis de cor</li> <li>Identificar os vários tipos de papel fotográfico</li> <li>Manusear impressoras digitais</li> <li>Utilizar ferramentas de edição de imagem</li> <li>Reconhecer as normas de segurança em laboratórios de impressão digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Organização</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Revelar e imprimir em laboratório digital a cores:

- CD1. Preparando e transferindo a imagem certificando-se que tem o formato correto e a resolução adequada para a impressão
- CD2. Selecionando o papel tendo em conta os objetivos pretendidos com a impressão
- CD3. Configurando a impressora tendo em conta o tamanho da imagem, os acabamentos e correções de cor pretendidos

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Laboratórios de impressão digital.
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Papel fotográfico
- Equipamentos para impressão digital

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à impressão digital; demonstrativo para prática de impressão digital e ativo para exercícios práticos de impressão digital

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### ■ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### ■ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Laboratório para impressão digital e respetivo equipamento e material ou a parceria com entidades que possam este tipo de espaço e equipamento.

UC 00016	Imprimir película em minilab
----------	------------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

R1. Preparar a película

R2. Digitalizar a película e transferir os arquivos digitais para o minilab

R3. Selecionar as imagens, configurar a impressão e imprimir

CONHECIMENTOS

APTIDÕES

ATTITUDES

<p><b>Tipos de película:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características</li> <li>• Películas e processos de impressão</li> </ul> <p><b>Scanner de Filme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamento e configurações</li> </ul> <p><b>Ferramenta de digitalização:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurações de resolução, correção de cores e ajustes de exposição.</li> </ul> <p><b>Configurações de impressão:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamanho da imagem, tipo de papel fotográfico, ajustes de cor e densidade</li> </ul> <p><b>Processo de revelação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios básicos do processo químico de revelação</li> </ul> <p><b>Calibração e manutenção do minilab:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A cabeça de impressão e os tanques de químicos</li> </ul> <p><b>Normas de segurança na utilização de laboratório digital</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>• Produtos químicos</li> <li>• Higiene</li> <li>• Ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os tipos de película</li> <li>• Reconhecer o funcionamento do scanner de filme</li> <li>• Usar ferramentas de digitalização específicas de minilab</li> <li>• Reconhecer as configurações de impressão em minilab</li> <li>• Caracterizar o processo de revelação</li> <li>• Reconhecer as normas de segurança e manutenção do minilab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Disponibilidade para aprender</li> <li>• Organização</li> </ul>
---	---	---

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Imprimir película em minilab:

CD1. Preparando a película certificando-se que está em boas condições

CD2. Digitalizando a película e transferindo os arquivos digitais para o minilab, usando as ferramentas digitais apropriadas e tendo em conta os procedimentos técnicos exigidos

CD3. Configurando a impressora tendo em conta o tamanho da imagem, os acabamentos e correções de cor pretendidos

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Laboratórios de impressão
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet

- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Papel fotográfico
- Equipamentos e materiais de impressão em minilab

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à impressão de película em minilab; demonstrativo para prática de impressão de película em minilab e ativo para exercícios práticos de impressão de película em minilab

### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Equipamentos e materiais para impressão de película em minilab ou a parceria com entidades que possam este tipo de espaço e equipamento.

## UC 00013 Elaborar processos narrativos através das imagens

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Selecionar e analisar imagens fotográficas e videográficas sobre um tema
- R2. Criar um conceito para uma narrativa visual
- R3. Elaborar narrativas através de imagens
- R4. Fazer análise crítica das imagens selecionadas e da narrativa de imagens produzida

### CONHECIMENTOS

#### Relação entre:

- Espaço / tempo
- Simétrico / assimétrico
- Harmonia / desarmonia
- Luz / cor

### APTIDÕES

- Analisar a relação entre espaço e tempo, o simétrico e assimétrico, a harmonia e desarmonia, a luz e cor.

### ATTITUDES

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Sensibilidade estética

<p><b>Pormenor e fragmento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenças e importância</li> </ul> <p><b>Palavra e imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinema</li> <li>Realidade e ficção</li> </ul> <p><b>Plano da imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinema e fotografia</li> </ul> <p><b>Pensamento fotográfico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Processos e metodologias</li> </ul> <p><b>Sequências e séries de imagens:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e finalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as diferenças entre pormenor e fragmento.</li> <li>Analisar a relação entre o som e a imagem.</li> <li>Analisar os vários tipos de planos.</li> <li>Analisar e distinguir séries e sequências de imagens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>
---	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Elaborar processos narrativos através das imagens:

CD1. Selecionando imagens fotográficas e videográficas tendo em conta a sua relevância para o tema em análise

CD2. Elaborando uma narrativa visual através de imagens fotográficas e videográficas tendo em conta o conceito criado, distinguindo séries e sequências de imagens e estabelecendo uma relação entre som e imagem

CD3. Fazendo uma análise crítica das imagens selecionadas e da narrativa de imagens produzida tendo em conta a relação entre espaço e tempo, o simétrico e assimétrico, a harmonia e desarmonia, a luz e cor e identificando as diferenças entre pormenor e fragmento

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de texto e edição gráfica
- Casos de estudo de narrativas visuais

## OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados aos processos narrativos através das imagens; interrogativo com debates orientados para análise de casos de estudo de narrativas visuais e ativo para exercícios práticos de narrativas visuais.

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial, podendo ser mista se as circunstâncias o exigirem

UC 00014	Efetuar acabamentos e apresentação de trabalhos fotográficos
----------	--

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar as imagens e efetuar a pós-produção R2. Selecionar o suporte de apresentação das imagens R3. Imprimir e proceder à montagem no suporte R4. Efetuar acabamentos e planejar a apresentação		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Edição de imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas</li> <li>Técnicas</li> </ul> <b>Tipos de suporte e papéis:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Finalidades</li> </ul> <b>Técnicas de impressão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Processos de impressão fotográfica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar ferramentas digitais de edição de imagem</li> <li>Identificar suportes e tipos de papel</li> <li>Reconhecer as técnicas de impressão</li> <li>Identificar os tipos de acabamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimentos</li> </ul> <p><b>Acabamentos e proteção:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos e características</li> <li>• Laminação, verniz e emolduramento</li> </ul> <p><b>Apresentação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composição, equilíbrio e impacto visual</li> <li>• Portfólio</li> <li>• Exposição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer diferentes formas de apresentação de trabalhos fotográficos</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Efetuar acabamentos e apresentação de trabalhos fotográficos:

- CD1. Selecionando as imagens e efetuando a pós-produção considerando a coesão visual, o tema e a mensagem que se pretende transmitir garantindo uma aparência uniforme em todo o trabalho.
- CD2. Selecionando o suporte das imagens que melhor se adapta aos objetivos da apresentação
- CD3. Procedendo à montagem no suporte com precisão e rigor
- CD4. Efetuando acabamentos que complementem as imagens e o estilo do trabalho como um todo.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Papel fotográfico e outros suportes
- Equipamentos para impressão

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados aos acabamentos e apresentação de trabalhos fotográficos e ativo para exercícios práticos de acabamentos e apresentação de trabalhos fotográficos



- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

**UC 00015 | Realizar edição eletrónica e trabalho em rede**

**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Criar um sistema de nomenclatura de ficheiros R2. Criar uma arquitetura de arquivo de pastas digitais R3. Selecionar programas de edição eletrónica para projetos gráficos R4. Selecionar as principais plataformas de trabalho em rede R5. Planear um fluxo de trabalho em rede		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução a` informática e aos programas informáticos de edição eletrónica</li> <li>• Ferramentas específicas da edição eletrónica</li> <li>• Projetos que combinam diferentes programas de edição eletrónica</li> <li>• Sistemas informáticos</li> <li>• Arquivos digitais</li> <li>• Nomenclatura de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir os principais programas informáticos de edição eletrónica</li> <li>• Identificar os formatos de ficheiros dos principais programas informáticos de edição eletrónica</li> <li>• Reconhecer as vantagens e desvantagens da utilização de cada programa consoante a finalidade e tipos de documentos.</li> <li>• Identificar plataformas digitais de organização e partilha de trabalho em rede</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentido de responsabilidade</li> <li>• Autonomia</li> <li>• Disponibilidade para aprender</li> <li>• Persistência</li> <li>• Organização</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos e funcionalidade de formatos digitais</li> <li>• Plataformas digitais</li> <li>• Fluxo de trabalho em rede</li> <li>• Partilha de pastas e ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizar arquivos digitais</li> <li>• Empregar fluxos de trabalho em rede</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar edição eletrônica e trabalho em rede:

CD1. Adequando a nomenclatura de ficheiros tendo em conta a finalidade dos produtos gráficos

CD2. Criando uma arquitetura de arquivo de pastas digitais tendo em conta a clareza na nomenclatura de pastas e ficheiros

CD3. Adequando o programa informático de edição eletrônica à finalidade dos produtos gráficos

CD4. Planeando um fluxo de trabalho em rede tendo em conta as pessoas envolvidas e as suas funções no projeto

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diversos contextos

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de edição eletrónica
- Plataformas de trabalho em rede
- Referências sobre tutoriais planeamento e arquivo de ficheiros
- Casos de estudo de fluxos de trabalho

## OBSERVAÇÕES

UC 00016	Efetuar atendimento ao público
----------	--------------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Preparar o atendimento R2. Resolver problemas e esclarecer dúvidas R3. Proceder ao acompanhamento e solicitar feedback		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Perfil e funções do atendedor:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características / qualidades de um Atendedor Profissional</li> </ul> <b>Atendimento - conceitos gerais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atendimento / venda</li> <li>Atitude / comportamento</li> </ul> <b>Diagnóstico de necessidades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Origem das motivações / necessidades</li> <li>Análise prévia do perfil de cliente</li> <li>Estrutura de um guião de "perguntas tipo"</li> </ul> <b>Etapas do processo atendimento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abordagem inicial</li> <li>Prestação do serviço</li> <li>Despedida</li> <li>Operações de caixa</li> <li>Atendimento na receção e tratamento de reclamações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enumerar e caracterizar as principais qualidades de um atendedor profissional</li> <li>Identificar a diferença entre os conceitos de atendimento / venda e atitude / comportamento.</li> <li>Identificar e aferir as motivações / necessidades de cada cliente.</li> <li>Estruturar o processo de atendimento, aplicando as atitudes/comportamentos associados a cada etapa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Organização</li> <li>Relacionamento interpessoal</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Efetuar atendimento ao público:

CD1. Adaptando a linguagem e a comunicação ao interlocutor.

CD2. Demonstrando assertividade e uma imagem positiva de si e da sua organização.

CD3. Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal empática e ajustada ao interlocutor.

CD5. Cumprindo as etapas do processo de atendimento.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados ao atendimento ao público e ativo para exercícios de role play de atendimento ao público

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 00018	Promover a obra fotográfica
----------	-----------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Definir uma estratégia de promoção individual
- R2. Elaborar um portefólio profissional, físico e digital (*Online*)
- R3. Selecionar plataformas para divulgação do portefólio profissional
- R4. Elaborar a estrutura e preparar a apresentação pessoal do portefólio profissional
- R5. Elaborar um *curriculum vitae*

### CONHECIMENTOS

### APTIDÕES

### ATTITUDES

#### Marketing

#### pessoal:

- Mercado: tendências e oportunidades
- Marca pessoal
- Presença *online*
- *Networking*
- Eventos e exposições
- Outros profissionais
- Testemunhos e recomendações
- Educação continuada

#### Gestão individual de carreira:

- Redes sociais
- Plataformas de divulgação de portefólio *online*

#### Portefólio profissional:

- Identificação do tipo de trabalho e público-alvo
- Portefólio geral ou mini portefólio
- Qualidade e número de imagens
- Linha condutora – encadeamento
- Design e acabamento

#### *Curriculum vitae*:

- Europasse e criativo
- Plataformas e *templates*
- Conteúdo

- Analisar o mercado: tendências e oportunidades
- Identificar as estratégias de marketing pessoal
- Desenvolver a gestão individual de carreira
- Identificar as várias tipologias de portefólio
- Reconhecer as principais plataformas de divulgação de portefólio
- Descrever o conteúdo de um *curriculum vitae*

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Organização
- Sentido estético
- Flexibilidade cultural
- Relacionamento interpessoal

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

#### Promover a obra fotográfica:

- CD1. Definindo uma estratégia de promoção individual identificando as ferramentas e as plataformas para o efeito
- CD2. Elaborando um portefólio profissional tendo em conta entidade a que se destina, adequando a seleção de imagens e a narrativa visual
- CD3. Apresentando pessoalmente o portefólio profissional, sabendo contextualizar o trabalho desenvolvido e as questões técnicas associadas
- CD4. Elaborando um *curriculum vitae* adaptando o conteúdo à entidade a que se destina

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; Estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimídia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de portfólios profissionais

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à promoção individual e ativo com debate orientado sobre o tema e com o desenvolvimento de um portfólio profissional e de um *Curriculum vitae*

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial, podendo ser mista se as circunstâncias o exigirem

**UC 00023** | **Prestar informação sobre o setor de fotografia**

**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES									
R1. Analisar a informação requerida acerca do setor de fotografia									
R2. Informar	e	esclarecer	o	cliente	sobre	o	setor	de	fotografia
CONHECIMENTOS			APTIDÕES				ATTITUDES		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografia - antecedentes históricos.</li> <li>• Influência socioeconómica do setor.</li> <li>• Tipos de Fotografia - (retrato, comercial, publicitária, de moda de jornalismo, de arquitetura, de cena, de espetáculos, de desporto, de autor)</li> <li>• Novas tendências da Fotografia - novos produtos e serviços.</li> <li>• Estratégias de produtos e serviços.</li> <li>• Fatores críticos de sucesso da Fotografia em Portugal.</li> <li>• Organismos internacionais do setor da fotografia</li> <li>• Organismos nacionais e locais do setor da fotografia</li> <li>• Definição, características e classificação do setor da fotografia</li> <li>• Comunicação e relacionamento interpessoal.</li> <li>• Legislação da atividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a evolução e a influência socioeconómica do setor da fotografia</li> <li>• Enumerar as novas tendências do setor da fotografia</li> <li>• Descrever o setor da fotografia a nível nacional e internacional.</li> <li>• Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>• Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>• Informar acerca dos organismos nacionais e internacionais do setor da fotografia</li> <li>• Informar acerca da função das diferentes entidades nacionais, regionais e locais relacionadas com o setor da fotografia</li> <li>• Distinguir a organização funcional do setor da fotografia</li> <li>• Informar sobre as diferentes atividades do setor da fotografia</li> <li>• Interpretar legislação relativa ao setor da fotografia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidado com a apresentação pessoal e postura profissional.</li> <li>• Proatividade.</li> <li>• Empenho.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Assertividade na comunicação.</li> </ul>
--	---	---

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### *Prestar informação sobre o setor da fotografia:*

CD 1. Contextualizando a sua evolução histórica, os principais marcos de desenvolvimento e o aparecimento de produtos e serviços em expansão.

CD2. Adequando a comunicação ao tipo e à solicitação do interlocutor.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de comunicação diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais
- Editoras (jornais, revistas, livros)
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Dispositivo eletrónico com acesso à internet.
- Relatórios de atividade setorial.
- Documentação técnica sobre o setor.
- Legislação reguladora do setor [da fotografia](#)

- Exemplos de produtos/serviços inovadores.

## OBSERVAÇÕES



**UC 0019 Colaborar e trabalhar em equipa**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a identidade pessoal e partilhada e respetivos comportamentos associados. R2. Colaborar na aplicação de dinâmicas facilitadoras do trabalho em equipa. R3. Colaborar na definição de estratégias de resolução de problemas e de tomada de decisão.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identidade pessoal, social e profissional.</li> <li>Fenómenos da dinâmica de grupo - influência social e papel social, normas sociais, atitudes e comportamentos facilitadores e dificultadores, padrão de grupo e motivação individual.</li> <li>Trabalho em equipa - fatores pessoais, relacionais e organizacionais.</li> <li>Equipa de trabalho - princípios de organização de grupo vs. equipa de trabalho, estilos comportamentais, estrutura e fases de desenvolvimento da equipa, perceção de desempenho individual, formas e técnicas de organização, cooperação e colaboração.</li> <li>Comunicação assertiva - verbal e não-verbal, fatores facilitadores e inibidores. Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Importância da comunicação no trabalho entre equipas - fluxos de comunicação, comunicação vertical e horizontal, <i>feedback</i> do desempenho.</li> <li>Técnicas de negociação, de resolução de problemas e de tomada de decisão.</li> <li>Gestão de tempo - técnicas, planeamento, autoavaliação e otimização das tecnologias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e analisar os estilos comportamentais individuais.</li> <li>Identificar as competências individuais.</li> <li>Identificar os papéis dos membros da equipa - competências e responsabilidades.</li> <li>Reconhecer a fase de desenvolvimento de competências na qual a equipa se encontra.</li> <li>Identificar os valores e as principais competências necessários para a equipa atingir o(s) objetivo(s) traçado(s).</li> <li>Colaborar na definição dos mecanismos de coesão e controlo na equipa.</li> <li>Colaborar na definição de tarefas e prazos para alcançar os objetivos traçados.</li> <li>Participar na execução de tarefas predefinidas para a equipa.</li> <li>Aplicar técnicas de comunicação em diferentes contextos.</li> <li>Utilizar ferramentas de comunicação.</li> <li>Partilhar informação presencialmente e/ou <i>online</i>.</li> <li>Formular ideias e sugestões em diferentes contextos comunicacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito e valorização das diferenças individuais.</li> <li>Respeito pela sensibilidade e bem-estar dos outros.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho <i>online</i> ou teletrabalho - condições facilitadoras, equipas 4D e atitude partilhada.</li> <li>Saúde no trabalho - síndrome de <i>burnout</i>.</li> <li>Organização das equipas na área profissional.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trocar conhecimentos e experiências.</li> <li>Identificar os princípios subjacentes à tomada de decisão.</li> <li>Analisar problemas e tomar decisões.</li> <li>Desenvolver rotinas em equipa em momentos formais, informais, presenciais e online.</li> <li>Reconhecer sinais de <i>burnout</i> próprio e/ou dos colegas.</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Colaborar e trabalhar em equipa:*

- CD1. Mobilizando os recursos pessoais para a obtenção dos melhores resultados da equipa.
- CD2. Aplicando técnicas de comunicação e negociação adequadas aos interlocutores e ao contexto.
- CD3. Analisando problemas e propondo soluções.
- CD4. Gerando oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem colaborativa.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à *internet*.
- Ferramentas de interação, de comunicação e produtividade.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Boas práticas na comunicação.

## OBSERVAÇÕES

**UC 00020** Comunicar e interagir em contexto profissional

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES

R1. Preparar a mensagem a comunicar em contexto profissional.

R2. Informar e esclarecer diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios da comunicação e do relacionamento interpessoal – processo, funções e elementos intervenientes.</li> <li>Fatores facilitadores e inibidores da comunicação.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, sorriso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Comunicação telefónica – técnicas de atenção telefónica, expressão verbal e sorriso “telefónico”.</li> <li>Comunicação através da internet (navegadores, e-mail, redes sociais, mensagens) – técnicas.</li> <li>Comunicação escrita – normas.</li> <li>Processo de escrita – planificação, textualização e revisão.</li> <li>Caraterísticas dos estilos de comunicação – agressivo, passivo, manipulador, assertivo.</li> <li>Comunicação assertiva – vantagens, componentes verbais e não-verbais, técnicas.</li> <li>Escuta ativa, empatia e controlo emocional.</li> <li>Processamento interno da informação – fonético, literal (significado) e reflexivo (empático).</li> <li>Perguntas no processo de comunicação – abertas, fechadas, retorno, reformulação.</li> <li>Mensagem – construção, adaptação, envio, receção e interpretação.</li> <li>Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar a informação a comunicar.</li> <li>Adaptar a comunicação oral e escrita ao interlocutor e ao contexto.</li> <li>Interpretar informação de diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.</li> <li>Identificar as expectativas do interlocutor.</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>Formular questões, pedir esclarecimentos ou colocar dúvidas para interpretar e/ou explicitar a mensagem.</li> <li>Partilhar informação com diferentes interlocutores.</li> <li>Reportar informação profissional.</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>Aplicar técnicas de tratamento e resolução de conflitos.</li> <li>Autoavaliar o seu desempenho no âmbito do processo de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a imagem e postura profissional.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Respeito pela diferença.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de programação neurolinguística (PNL) na comunicação.</li> <li>• Relações interpessoais no trabalho.</li> <li>• Conflito nas relações interpessoais – tipos e técnicas de resolução de conflitos.</li> <li>• Avaliação do processo de comunicação – <i>feedback</i>, resposta e reação.</li> </ul>		
--	--	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Comunicar e interagir em contexto profissional:*

CD1. Adaptando a linguagem e a comunicação ao tipo de canal utilizado, ao público-alvo e ao contexto.

CD2. Demonstrando assertividade e uma imagem positiva de si e da sua organização.

CD3. Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal empática e ajustada ao interlocutor.

CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a norma, aplicando técnicas de redação de documentos profissionais.

CD5. Avaliando o resultado do seu desempenho e contributo para a melhoria do processo de comunicação.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Ferramentas de interação e de comunicação.
- Boas práticas na comunicação.

### OBSERVAÇÕES

**UC 0026** | **Interagir em inglês na área da fotografia**

**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA**

**HORÁRIA:**

25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Interpretar e selecionar informação especializada, verbal e não verbal, em suportes variados na área da fotografia
- R2. Transmitir enunciados orais coerentes no âmbito da fotografia

### R3. Redigir textos articulados e coesos relacionados com a fotografia

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Léxico (vocabulário) – da fotografia</li> <li>• Funções da linguagem.</li> <li>• Estruturas do funcionamento da língua – sons, entoações e ritmos da língua, símbolos fonéticos; nomes, pronomes, adjetivos, advérbios, determinantes e artigos, elementos de ligação frásica, verbos.</li> <li>• Sintaxe.</li> <li>• Fluência de leitura.</li> <li>• Regras de produção de documentos escritos.</li> <li>• Regras de cortesia e convenções linguísticas.</li> </ul>	<p><i>Interagir em projetos internacionais</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação sobre fotografia</li> <li>• Mobilizar recursos linguísticos relacionando informação de áreas e fontes diversificadas em produções fotográficas</li> <li>• Distinguir informação essencial da informação acessória em textos e suportes diversificados.</li> <li>• Descodificar perguntas e pedidos de informação.</li> <li>• Escrever ou responder a uma carta, e-mail e outro tipo de mensagens para fazer um pedido ou transmitir informações.</li> <li>• Responder a perguntas diretas em apresentações de projetos</li> <li>• Iniciar, manter e terminar conversas no/a na passagem de briefings</li> <li>• Reconhecer e utilizar o vocabulário específico fotografia</li> <li>• Utilizar linguagens não verbais na comunicação.</li> <li>• Transmitir informações concretas e diretas em produções fotográficas</li> <li>• Trocar, verificar e confirmar informações na passagem de briefings</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Empatia</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Respeito pelas diferenças individuais.</li> <li>• Disponibilidade para aprender.</li> <li>• Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Interagir em inglês na área da fotografia:*

- CD1. Identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade do discurso oral e do texto escrito.
- CD2. Comunicando oralmente de forma precisa e eficaz, com ritmo e entoação apropriados e adaptando o discurso ao registo do interlocutor.
- CD3. Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa oral e escrita e ao público-alvo.
- CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a sua finalidade e público-alvo.
- CD5. Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Exercício da atividade como profissional liberal em projetos internacionais

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Ferramentas de tradução, dicionários, entre outros.

#### OBSERVAÇÕES

Esta UC permite a comunicação em língua inglesa ao nível do utilizador independente (QEER, Escala Global, Nível B: Utilizador Independente; Conselho da Europa, 2001).

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OPCIONAIS

<b>UC 0001</b>	<b>Realizar fotografia publicitária e institucional</b>
----------------	---

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar do briefing e criar um conceito criativo/linguagem estética R2. Fazer a <i>repérage</i> de locais, o casting de modelos e planejar as sessões fotográficas R3. Preparar os locais para as sessões fotográficas e dirigir as equipas intervenientes R4. Captar imagens em estúdio e exterior R5. Selecionar e exportar as imagens para edição		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Fotografia Publicitária e Institucional:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e finalidades</li> <li>O briefing</li> <li>Os objetivos de comunicação</li> <li>O posicionamento de marca</li> <li>O público-alvo</li> <li>Os meios e suportes de comunicação – Formatos e resoluções</li> </ul> <b>Vertentes da fotografia publicitária e institucional:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Agência/cliente</li> <li>Constituição da equipa de apoio</li> <li>Casting</li> <li>Repérage</li> <li>Portefólio profissional</li> <li>Planificação de trabalho</li> <li>Orçamento e faturação</li> </ul> <b>Equipamento fotográfico para fotografia comercial:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Câmaras DSLR e de médio formato</li> <li>Características e utilização</li> </ul> <b>Técnicas de iluminação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luz de dia e luz artificial</li> <li>Temperaturas de cor</li> <li>Fontes de luz artificial</li> <li>Medição de luz contínua e luz de flash eletrónico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar as áreas da fotografia publicitária/institucional</li> <li>Interpretar um briefing publicitário</li> <li>Produzir fotografias para uma campanha publicitária</li> <li>Planificar e elaborar sessões fotográficas usando câmaras DSLR e back digital.</li> <li>Selecionar e utilizar iluminação artificial em função das situações fotográficas apresentadas.</li> <li>Aplicar as diferentes técnicas de iluminação de acordo com os materiais a fotografar.</li> <li>Calcular os custos de uma sessão fotográfica</li> <li>Aplicar as normas de segurança em sessões fotográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> <li>Trabalho de equipa</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acessórios para modelação da luz artificial</li> </ul> <p><b>Orçamentação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cálculo de custos associados</li> </ul> <p><b>Normas de segurança na utilização de equipamento fotográfico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>▪ Posicionamento do equipamento</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar fotografia publicitária e institucional:

- CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética de acordo com uma estratégia publicitária pré-definida
- CD2. Demonstrando habilidade para planejar e organizar todas as etapas de uma produção fotográfica, incluindo localização, elenco, guarda-roupa e adereços, requisitos de iluminação, seleção de câmaras fotográficas e objetivas e calculando os custos associados
- CD3. Preparando os locais para as sessões fotográficas e dirigindo as equipas intervenientes tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica e as normas de segurança de pessoas e equipamentos
- CD4. Captando imagens com rigor estético e técnico.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios fotográficos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia publicitária/institucional



## OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia Publicitária/Institucional e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia Publicitária/Institucional

- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

- NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

- RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas

Equipamento e acessórios de iluminação

Espaço adequado para montar um estúdio de fotografia ou parceria com entidades que detenham este tipo de espaços.

UC 00002 Fotografar arquitetura

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e criar um conceito visual/linguagem estética</p> <p>R2. Planejar a sessão fotográficas e selecionar o equipamento fotográfico</p> <p>R3. Captar imagens de interior e exterior</p> <p>R4. Selecionar, editar e exportar as imagens</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<p><b>O trabalho do fotógrafo de arquitetura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e finalidades</li> <li>O mercado de trabalho na área da fotografia de arquitetura</li> <li>Prática fotográfica em exteriores e em interiores</li> <li>Nomes de referência</li> </ul> <p><b>Importância da luz nas diferentes horas do dia na fotografia de arquitetura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes contextos ambientais</li> <li>Variação da temperatura de cor ao longo do dia</li> <li>Combinação de luz natural e de luz artificial</li> <li>Correções de temperatura de cor</li> </ul> <p><b>Tipo de máquinas, objetivas e acessórios indicados para fotografia de arquitetura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de câmaras características e finalidades</li> <li>Menus de configuração</li> <li>Padronização da câmara</li> <li>Tipos de objetivas características e finalidades</li> <li>Objetivas <i>tiltandshift</i></li> </ul> <p><b>Ferramentas de edição de imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Menus, funções e ferramentas de menu</li> <li>Tratamento de imagens para correção de perspectivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar o trabalho do fotógrafo de arquitetura.</li> <li>Identificar nomes de referência na fotografia de arquitetura</li> <li>Usar a luz natural e a luz artificial para fotografar arquitetura em exteriores e interiores.</li> <li>Utilizar equipamento específico do fotógrafo de arquitetura</li> <li>Utilizar programas de edição para correção de perspectivas</li> <li>Fotografar arquitetura em exteriores e interiores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

**Fotografar arquitetura:**

CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica

CD2. Usando a luz natural e a luz artificial para fotografar arquitetura em exteriores e interiores

CD3. Utilizando equipamento específico do fotógrafo de arquitetura

CD4. Captando imagens com rigor estético e técnico.

CD5. Editando as imagens fazendo a correção de perspectivas

**CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)**

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

**RECURSOS**

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de arquitetura

**OBSERVAÇÕES****METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de arquitetura e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de arquitetura

**FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

**NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

**RECURSOS INDISPENSÁVEIS**

Câmaras fotográficas e objetivas

**UC 00003 | Realizar fotografia aérea**

**PONTOS DE CRÉDITO: 2,25**

**CARGA HORÁRIA: 25H**

## REALIZAÇÕES

- R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e planear a sessão fotográfica
- R2. Selecionar o equipamento fotográfico
- R3. Realizar fotografia aérea
- R4. Selecionar e exportar as imagens para edição

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<p><b>Princípios básicos de fotografia aérea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilidade adequada</li> <li>• Objetivas VR ou IS</li> <li>• Elementos básicos de composição fotográfica               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vista oblíqua e vertical</li> <li>• Padrão e textura</li> </ul> </li> <li>• Combinação de elementos de composição fotográfica</li> </ul> <p><b>Luz e condições atmosféricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latitude</li> <li>• Longitude</li> <li>• Altitude</li> <li>• Nuvens</li> <li>• Condições sazonais</li> <li>• Hora do dia</li> <li>• Sombras</li> </ul> <p><b>Fotogrametria e respetiva interpretação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios básicos</li> <li>• Análise quantitativa               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala fotográfica</li> <li>• Geometria</li> <li>• Medição</li> <li>• Mapeamento</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Áreas de interpretação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arqueologia e património cultural</li> <li>• Solo e erosão, águas e drenagem, vegetação e agricultura</li> <li>• Geomorfologia</li> <li>• Urbanização e ordenamento do território</li> </ul> <p><b>Fotografia a partir do ar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimentos e normas de segurança</li> <li>• Fotografia a partir de aeronave real</li> <li>• Planificação de voo</li> <li>• Modos alternativos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balão de ar quente</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer as características da fotografia aérea.</li> <li>• Reconhecer as condições de luz e atmosféricas indicadas para a fotografia aérea</li> <li>• Interpretar áreas da fotografia aérea em contexto não comercial.</li> <li>• Diferenciar formas de fotografia aérea a partir do céu (por meio de aeronave ou helicóptero) e a partir de terra (meios telecomandados)</li> <li>• Reconhecer os procedimentos e normas de segurança na fotografia aérea</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Relacionamento interpessoal</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parapente</li> <li>• Outros</li> </ul> <p><b>Fotografia a partir de terra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimentos e normas de segurança</li> <li>• Equipamentos e acessórios</li> <li>• Plataformas</li> <li>• Drones</li> <li>• Helicópteros telecomandados</li> <li>• Papagaios</li> <li>• Outros</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar fotografia aérea:

- CD1. Planeando a sessão fotográfica em função dos objetivos documentais pretendidos e tendo em conta as regras de conduta e ética na prática da fotografia aérea
- CD2. Utilizando o equipamento fotográfico apropriado a cada situação e tipo de fotografia aérea
- CD3. Realizando fotografia aérea aplicando os princípios da fotogrametria e interpretando áreas da fotografia aérea em contexto não comercial

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; Estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia aérea
- Equipamentos específicos para fotografia aérea
- Casos de estudo de fotografia aérea

## OBSERVAÇÕES

- **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**  
Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia aérea e ativo para

desenvolvimento de um projeto prático de fotografia aérea

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial
- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**  
Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível
- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**  
Câmaras fotográficas e objetivas para fotografia aérea  
Equipamentos específicos para fotografia aérea ou parceria com entidades que os detenham

<b>UC 00004</b>	<b>Criar conteúdos fotográficos e videográficos para redes sociais</b>
-----------------	--

**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES
R1. Definir os objetivos de comunicação, identificar e analisar o público-alvo
R2. Criar um calendário editorial e planejar a produção de conteúdos
R3. Criar e produzir os conteúdos fotográficos e videográficos
R4. Elaborar legendas para as publicações

## R5. Fazer o agendamento das publicações e monitorizar resultados

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Redes sociais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características</li> <li>• Tipo de utilizadores</li> <li>• As redes sociais como ferramenta de comunicação pessoal e de marcas</li> <li>• As redes sociais como ferramenta de promoção profissional</li> <li>• Estratégia de conteúdos</li> <li>• Interatividade</li> <li>• Ferramentas de agendamento de publicações</li> <li>• Métricas de audiências</li> </ul> <p><b>Fotografia e vídeo para redes sociais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formatos</li> <li>• Resoluções</li> <li>• Tipo de conteúdos</li> <li>• Estilo e estética</li> <li>• Narrativa visual</li> <li>• A edição de imagem</li> </ul> <p><b>Equipamentos para fotografia e vídeo para redes sociais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmara DSLR ou mirrorless</li> <li>• Smartphone</li> <li>• Lentes Intercambiáveis (para câmaras DSLR ou mirrorless)</li> <li>• Tripé</li> <li>• Iluminação</li> <li>• Microfone Externo</li> <li>• Cartões de memória e armazenamento externo</li> <li>• Software de edição de imagem e vídeo</li> </ul> <p><b>Aspetos legais e ética profissional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direitos autorais</li> <li>• Licenciamento de imagens</li> <li>• Questões sobre privacidade</li> <li>• Postura profissional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar as diferentes redes sociais</li> <li>• Identificar o tipo de utilizadores das diferentes redes sociais</li> <li>• Desenvolver estratégias para produção de conteúdos para redes sociais</li> <li>• Interagir nas redes sociais</li> <li>• Entender as métricas de audiências nas redes sociais</li> <li>• Identificar os estilos e estéticas na fotografia e no vídeo adequados às redes sociais</li> <li>• Utilizar equipamentos de fotografia e vídeo</li> <li>• Utilizar ferramentas de edição de imagem</li> <li>• Entender os aspetos legais e a ética profissional relacionados com a fotografia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Flexibilidade cultura</li> <li>• Relacionamento interpessoal</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Criar conteúdos fotográficos e videográficos para redes sociais:

CD1. Definindo os objetivos de comunicação tendo em conta os público-alvo

- CD2. Criando um calendário editorial e planejando a produção de conteúdos tendo em conta as datas e horários das publicações, os temas a serem abordados e a tipologia de conteúdos, incluindo fotos, vídeos, stories, carrosséis, infográficos, entre outros.
- CD3. Criando e produzindo os conteúdos fotográficos e videográficos tendo em conta os objetivos de comunicação, o público-alvo e elaborando peças fotográficas e videográficas com rigor técnico.
- CD4. Escrevendo legendas cativantes e persuasivas para acompanhar peças fotográficas e videográficas, usando uma linguagem que se adapte ao público-alvo e incentive a interação, considerando incluir hashtags relevantes para aumentar a visibilidade do conteúdo.
- CD5. Fazendo o agendamento das publicações e monitorizar resultados, utilizando ferramentas para o efeito e corrigindo situações

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; Estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras DSLR
- Acessórios para câmaras DSLR
- Equipamento de áudio e acessórios
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de comunicação nas redes sociais

#### OBSERVAÇÕES

■ **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados criação de fotografia e vídeo para redes sociais e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de execução de uma campanha fotográfica e videográfica para redes sociais

■ **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

■ **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de



equipamento disponível

- RECURSOS INDISPENSÁVEIS  
Câmaras DSLR  
Acessórios para câmaras DSLR  
Equipamento de áudio e acessórios

UC 0005 Estabelecer *workflow* na pós-produção fotográfica

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar imagens fotográficas e identificar as necessidades de pós-produção		
R2. Organizar as imagens capturadas, criando pastas para cada categoria/ projeto		
R3. Efetuar a edição técnica avançada de imagens fotográficas		
R4. Exportar e arquivar as imagens fotográficas		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Pós-produção fotográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Características.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer a importância das pós-produção fotográfica e saber quando e como a aplicar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>▪ Autonomia nas suas funções</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalidades.</li> </ul> <p><b>Edição de imagens:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas digitais</li> <li>Menus das ferramentas digitais</li> <li>Ações</li> <li>Técnicas de edição manipulação e composição de imagens</li> </ul> <p><b>Gestão de arquivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exportação de imagens fotográficas para diferentes fins (web, impressão).</li> <li>Organização de arquivos RAW e JPEG</li> <li>Criação e uso de catálogos ou bibliotecas</li> </ul> <p><b>Fluxo de trabalho profissional (workflow):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestão avançada de arquivos e fluxo de trabalho eficiente.</li> <li>Automação de tarefas, criação de <i>presets</i> e ajustes predefinidos.</li> <li>Uso avançado de meta dados e organização de grandes volumes de imagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selecionar ferramentas de edição de imagem</li> <li>Fazer pós-produção fotográfica</li> <li>Exportar imagens para diferentes canais de difusão e gerir arquivos de imagem</li> <li>Identificar as ações para criar um fluxo de trabalho</li> <li>Criar sistemas de automação de tarefas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>
---	---	---

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Estabelecer *workflow* na pós-produção fotográfica:

- CD1. Analisando as imagens tendo em conta as necessidades técnicas de pós-produção
- CD2. Organizando o fluxo de trabalho que otimizem o tempo e a qualidade do resultado e padronizando processos que garantam a consistência da edição
- CD3. Implementando sistemas de backup que garantam a proteção dos arquivos originais e as versões editadas
- CD4. Efetuando com rigor a edição técnica da imagem fotográfica
- CD5. Exportando a imagem fotográfica tendo em conta os meios de difusão e gerindo arquivos usando catálogos ou bibliotecas

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimídia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografias com e sem manipulação
- Casos de estudo de fluxos de trabalho

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à pós-produção fotográfica e ativo para desenvolvimento de projetos práticos de pós-produção fotográfica.

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista quando estritamente necessário

UC 00006

Criar um projeto contemplando diversas linguagens artísticas

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

R1. Pesquisar e analisar as tendências em várias áreas artísticas

R2. Definir o conceito artístico do projeto e selecionar as áreas artísticas a explorar

R3. Cruzar várias áreas artísticas e conceber um projeto experimental

R4. Elaborar uma análise crítica do projeto experimental executado

## CONHECIMENTOS

## APTIDÕES

## ATITUDES

### Áreas artísticas:

- Fotografia como objeto artístico
- Vídeo – videoarte e expressividade da imagem em movimento
- Som- paisagens sonoras
- Performance e dança – o corpo como forma de expressão artística

- Posicionar a fotografia em contexto artístico
- Reconhecer as várias áreas artísticas
- Identificar referências de várias áreas artísticas

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Sentido estético
- Flexibilidade cultural
- Sentido crítico

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação – sistemas multimédia de expressão artística</li> <li>• Pintura/ escultura/desenho – linguagens visuais</li> </ul> <p><b>Cruzamento e interseção entre áreas artísticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relação entre as várias linguagens de expressão artística</li> <li>• Complementaridade entre as várias linguagens de expressão artística</li> </ul> <p><b>Comunicação e processos criativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologia de processo criativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar as várias áreas artísticas como complemento da fotografia</li> </ul>	
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

**Criar um projeto contemplando diversas linguagens artísticas:**

CD1. Definindo o conceito artístico do projeto e selecionando as áreas artísticas para o elaborar tendo em conta a sua relação com a fotografia

CD2. Demonstrando conhecimento sobre as tendências artísticas

CD4. Executando o projeto tendo em conta as várias formas de expressão artística e a sua complementaridade

CD5. Elaborando uma análise crítica do projeto considerando a relevância do projeto dentro do contexto artístico mais amplo

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Casos de estudo de projetos experimentais na sua relação com a fotografia

#### OBSERVAÇÕES

##### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados a projetos artísticos na sua relação com a fotografia e ativo com debates orientados de análise de casos de estudo sobre o tema e desenvolvimento de um projeto prático para a produção um projeto experimental.

- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 0007	Produzir um projeto expositivo de fotografia de autor
---------	---

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES

- R1. Definir o conceito central do projeto expositivo e pesquisar sobre a temática
- R2. Realizar e selecionar fotografias para um projeto experimental/autoral
- R3. Definir o tamanho e o formato das impressões fotográficas para a exposição
- R4. Planejar o layout da exposição, dispor as fotografias no espaço expositivo
- R5. Criar material de apoio para a exposição

CONHECIMENTOS

APTIDÕES

ATTITUDES

**Fotografia de autor:**

- O olhar documental e a prática artística
- Artistas plásticos na área da fotografia
- A imagem como construção

**Prática fotográfica para um projeto criativo:**

- Aplicação de processos criativos
- Projeto fotográfico artístico
- Seleção e edição de imagens

- Dominar os fundamentos da fotografia
- Entender a história da fotografia e reconhecer os principais fotógrafos e movimentos artísticos que influenciaram a prática fotográfica ao longo do tempo

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Organização
- Sentido estético
- Flexibilidade cultural
- Trabalho de equipa

<p><b>Produção de uma exposição fotográfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapas</li> <li>• Locais</li> <li>• Intervenientes</li> <li>• Materiais</li> <li>• Layout de espaço</li> </ul> <p><b>Promoção e divulgação de uma exposição fotográfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias de marketing</li> <li>• Materiais promocionais</li> <li>• Meios de comunicação</li> <li>• <i>Networking</i></li> </ul> <p><b>Aspectos legais e ética profissional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direitos autorais</li> <li>• Licenciamento de imagens</li> <li>• Questões sobre privacidade</li> <li>• Postura profissional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os princípios da narrativa visual</li> <li>• Concetualizar e desenvolver projetos fotográficos de autor</li> <li>• Utilizar ferramentas de pós-produção de imagens</li> <li>• Descrever as etapas da produção de exposições de fotografia</li> <li>• Descrever as estratégias de marketing para promoção de exposições fotográficas</li> <li>• Entender os aspectos legais e a ética profissional relacionados com a fotografia</li> </ul>	
--	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Produzir um projeto expositivo de fotografia de autor:

- CD1. Criando um conceito central para projeto expositivo que seja significativo e possa ser expresso de forma coesa através de imagens.
- CD2. Realizando e selecionando as fotografias tendo em conta o conceito ou tema do projeto e escolhendo imagens que se complementam e criem uma narrativa visual coesa e com rigor técnico
- CD3. Planeando e produzindo a exposição tendo em conta a forma como as fotografias serão agrupadas e organizadas para criar impacto visual e considerando a iluminação e o ambiente do espaço expositivo ao definir a disposição das fotografias.
- CD4. Criando material de apoio para a exposição, como um catálogo ou folha de sala, que forneça informações adicionais sobre o projeto, incluindo uma introdução ao tema, biografia do fotógrafo e legendas para cada imagem que complementem as fotografias, fornecendo contexto e *insights* adicionais sobre cada imagem.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem

- Casos de estudo de fotografia de autor e exposições de fotografia

## OBSERVAÇÕES

- **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**  
Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de autor e à produção de exposições fotográficas e ativo com debates orientados de análise de casos de estudo sobre o tema e desenvolvimento de um projeto prático para a produção de uma exposição de fotografia de autor
- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial
- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**  
Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível
- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**  
Câmaras fotográficas e objetivas  
Equipamento e acessórios de iluminação  
Espaço adequado para montar uma exposição de fotografia ou parceria com entidades que tenham espaços semelhantes

UC a ser desenvolvida pela ANQEP

- CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)



▪

## RECURSOS

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

## OBSERVAÇÕES

UC 00009 DESENVOLVER COMPETÊNCIAS PESSOAIS E CRIATIVAS

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar competências pessoais e identitárias.</p> <p>R2. Estabelecer objetivos pessoais, profissionais e sociais.</p> <p>R3. Recolher informação e estruturar o plano de ação pessoal.</p> <p>R4. Avaliar as competências mobilizadas.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorreflexão – desenvolvimento biopsicossocial, experiência de vida.</li> <li>Comunicação - desconstrução da formalidade, estereótipos e preconceito.</li> <li>Níveis de consciência – pessoal e social.</li> <li>Gestão de emoções.</li> <li>Inteligência emocional – tipos de inteligência, dimensões intrapessoais (autoconhecimento, controlo emocional, automotivação) e interpessoais (reconhecimento de emoções dos outros, relação interpessoal), influência comportamental.</li> <li>Empoderamento e capacitação pessoal – benefícios.</li> <li>Gestão de expetativas.</li> <li>Objetivos SMARTER.</li> <li>Criatividade e processo criativo – princípios.</li> <li>Ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade – <i>brainstorming</i>, associação de ideias, mapas mentais, improvisação, entre outras.</li> <li>Plano de ação pessoal.</li> <li>Autoavaliação de competências e de desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância do autoconhecimento para o processo de melhoria e aprendizagem ao longo da vida.</li> <li>Identificar características, emoções e competências pessoais.</li> <li>Realizar uma autorreflexão sobre as necessidades e lacunas ao nível das competências.</li> <li>Definir prioridades.</li> <li>Pesquisar informação sobre temáticas em que tem interesse ou necessidade.</li> <li>Aplicar ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade.</li> <li>Definir linhas orientadoras do plano de ação pessoal.</li> <li>Realizar uma autorreflexão sobre as competências adquiridas e/ou desenvolvidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Empatia.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver competências pessoais e criativas:*

- CD1. Identificando as suas potencialidades e necessidades individuais e profissionais.
- CD2. Definindo objetivos de curto, médio e longo prazo.
- CD3. Mobilizando ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## OBSERVAÇÕES

**UC 00010**    **Aplicar *storytelling* na comunicação**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2, 25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Construir e estruturar uma narrativa. R2. Transmitir a mensagem com impacto emocional a diferentes interlocutores e em contextos variados. R3. Avaliar o resultado da transmissão da mensagem.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Processo de comunicação – funções, elementos, dimensões, barreiras e atitudes.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Mensagem – construção da narrativa, adaptação, envio, receção e interpretação.</li> <li>Canais de comunicação.</li> <li>Princípios da escuta ativa.</li> <li>Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> <li>Perfis comunicacionais – comunicação passiva, agressiva, assertiva e manipuladora.</li> <li>Gestão das emoções.</li> <li><i>Storytelling</i> – conceito e pilares (propósito, autenticidade, abertura, empatia, clareza e escuta).</li> <li><i>Storytelling</i> – objetivos, tipos, métodos e técnicas, contextos de aplicação.</li> <li><i>Storytelling</i> – vantagens e desafios (internos e externos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir o propósito da narrativa.</li> <li>Definir a estratégia da narrativa.</li> <li>Preparar o alinhamento da narrativa em função do canal de comunicação.</li> <li>Preparar a apresentação pública.</li> <li>Comunicar a narrativa.</li> <li>Interpretar a reação do público-alvo e manter a conexão.</li> <li>Reconhecer e adaptar as suas próprias emoções.</li> <li>Ajustar a narrativa ao público-alvo e ao contexto.</li> <li>Antecipar situações imprevistas.</li> <li>Autoavaliar o seu desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a postura e imagem profissional.</li> <li>Autenticidade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Objetividade.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Autorreflexão.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de apresentação pública.</li> <li>• Avaliação do impacto da apresentação.</li> </ul>		
--	--	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar storytelling na comunicação:*

- CD1. Criando e apresentando a narrativa, de acordo com o objetivo comunicacional e resultado esperado.
- CD2. Demonstrando autenticidade, disponibilidade, empatia e escuta na articulação e transmissão da mensagem.
- CD3. Utilizando uma narrativa clara, criativa e persuasiva, com recurso a linguagem verbal e não verbal.
- CD4. Adaptando as técnicas comunicacionais e narrativas, em função dos contextos individual, social e profissional.
- CD5. Avaliando o resultado e impactos finais no processo de comunicação estabelecido.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

Aplicável a diferentes contextos

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Histórias diversas.
- Recursos multimédia e audiovisuais

### OBSERVAÇÕES

**UC 000011 | Aplicar a escrita criativa em contexto profissional**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2, 25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Estruturar um texto escrito com objetivos criativos.		
R2. Redigir e editar um texto escrito criativo através de canais de comunicação convencionais e digitais. .		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Escrita criativa - definição.</li> <li>Fundamentos da escrita criativa - propósito, composição, adequação ao público-alvo.</li> <li>Tipologias textuais - características e estruturas.</li> <li>Texto publicitário (<i>slogan</i>) - publicidade e <i>marketing</i>, público-alvo, processo publicitário AIDMA (Atenção, Interesse, Desejo - de ter ou usufruir, Memorização, Ação).</li> <li>Associações na expressão escrita - temas, conceitos, imagens, sons, palavras e frases.</li> <li>Escrita criativa - construção e transgressão, humor, adaptação, absurdo, ambiguidade de sentido (polissemia), recurso a metáforas, analogias e imagens, outros recursos expressivos.</li> <li>Criatividade - <i>marketing</i> de conteúdos, comunicação persuasiva/apelativa e de conexão com os outros.</li> <li>Multimodalidade no texto publicitário - conjugação de diferentes linguagens e recursos, verbais e não verbais (postura, tom de voz, articulação, ritmo, entoação, expressividade, silêncio, olhar, entre outros), linguagem pessoal e diálogo corporal.</li> <li>Técnicas de comunicação criativa - imaginação (estimulação e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os conceitos associados à escrita criativa.</li> <li>Interpretar as necessidades e expectativas do público-alvo.</li> <li>Definir os objetivos, a tipologia textual e estrutura do texto.</li> <li>Aplicar técnicas de escrita criativa.</li> <li>Aplicar técnicas de escrita de textos publicitários.</li> <li>Utilizar características de texto multimodal no texto publicitário.</li> <li>Aplicar técnicas de revisão e edição de texto.</li> <li>Adaptar a comunicação escrita em função do público-alvo e do contexto.</li> <li>Adaptar a comunicação escrita ao canal de comunicação.</li> <li>Utilizar diferentes estilos de escrita na gestão de situações diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Autorreflexão.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<p>flexibilidade para relacionar vivências e experiências), originalidade (modo pessoal de organizar os conteúdos), possibilidades textuais, outras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas e processos de criação artística escrita.</li> <li>• Canais de comunicação convencionais e digitais.</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar a comunicação criativa em contexto profissional:*

CD1. Criando e editando o texto escrito de acordo com o objetivo e contexto profissional.

CD2. Utilizando uma narrativa clara, criativa e persuasiva, com recurso a linguagem verbal e não verbal.

CD3. Relacionando as técnicas de escrita criativa com as técnicas de comunicação, evidenciando a ligação da oralidade com a escrita.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Obras literárias e textos criativos com aplicação em diversos contextos.
- Recursos multimédia e audiovisuais

## OBSERVAÇÕES

UC000012 Planear a procura de emprego

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

UC a ser desenvolvida pela ANQEP

REALIZAÇÕES		
R1.		
R2.		
R3.		
R4.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC):

- CD1.
- CD2.
- CD3.
- CD4.
- CD5.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- 
-



- 
- 

## RECURSOS

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

**UC 00013 Criar e desenvolver ideias de negócio**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 4, 5

**CARGA HORÁRIA:** 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Efetuar a prospecção de mercado e oportunidades de negócio. R2. Analisar ideias de criação de negócios. R3. Desenvolver a ideia de negócio. R4. Avaliar a viabilidade da ideia de negócio.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empreendedorismo – princípios.</li> <li>▪ Criatividade – definição e processo criativo.</li> <li>▪ Inovação e seus tipos.</li> <li>▪ Modelos e técnicas de geração de ideias – <i>design thinking</i>, análise das tendências de mercado e do público-alvo.</li> <li>▪ Criação de valor - nível individual, social e económico.</li> <li>▪ Identificação e satisfação de necessidades de produtos/serviços.</li> <li>▪ Propriedade intelectual – importância, vantagens da proteção.</li> <li>▪ Transformação de uma ideia numa oportunidade de negócio.</li> <li>▪ Negócio e suas etapas.</li> <li>▪ Formas de recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado – forma direta (clientes, concorrência, eventuais parceiros ou promotores) e indireta (estudos de mercado, viabilidade e informação disponível online ou noutros suportes).</li> <li>▪ Tipo de informação a recolher - negócio, mercado (nacional, europeu e internacional), concorrência, produtos, serviços, local, instalações e equipamento, transporte, armazenamento e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recolher e analisar informação sobre ideias e oportunidades de negócio.</li> <li>▪ Aplicar a técnica de benchmarking.</li> <li>▪ Identificar necessidades, tendências e desafios.</li> <li>▪ Descrever a ideia de negócio.</li> <li>▪ Identificar as etapas da criação do negócio.</li> <li>▪ Caracterizar as atividades, potenciais clientes e mercado do negócio.</li> <li>▪ Identificar o financiamento, apoios e incentivos ao desenvolvimento do negócio.</li> <li>▪ Proceder à análise da viabilidade da ideia e oportunidade do negócio e/ou produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>▪ Autoconfiança.</li> <li>▪ Visão empreendedora.</li> <li>▪ Iniciativa.</li> <li>▪ Sentido criativo.</li> <li>▪ Sentido crítico.</li> <li>▪ Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>▪ Persistência.</li> <li>▪ Autocontrolo.</li> <li>▪ Empatia.</li> <li>▪ Escuta ativa.</li> <li>▪ Cooperação com a equipa.</li> <li>▪ Sentido de organização.</li> </ul>

<p>gestão de stocks, meios de promoção e clientes, financiamento, custos, vendas, lucros e impostos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modelo de negócio - "Canvas", "Cadeia de valor de Porter", outros.</li> <li>▪ Definição do negócio, clientes e mercados a atingir.</li> <li>▪ Tipo de negócio - natureza e constituição jurídica do negócio.</li> <li>▪ Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios - meios e recursos de apoio à criação de negócios, serviços e apoios públicos e privados, capitais próprios, parcerias.</li> <li>▪ Validação da ideia de negócio - análise crítica do mercado (estudos de mercado, segmentação de mercado), do negócio e/ou produto (vantagens e desvantagens, potencial de desenvolvimento, consequências e efeito no mercado/sociedade/ambiente).</li> <li>▪ Boas práticas na criação de negócios.</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar e desenvolver ideias de negócio:*

- CD1. Analisando o mercado para a identificação de novos produtos/serviços.
- CD2. Definindo metas e etapas de organização e monitorização do plano operacional.
- CD3. Identificando fatores críticos de sucesso.
- CD4. Realizando a análise da sua viabilidade.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

Aplicável a diferentes contextos

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Documentação contendo exemplos de negócios.
- Boas práticas na criação de negócios.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.

- Software de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).
- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.
- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.
- Modelo de negócios - “Canvas”, “Cadeia de valor de Porter”, entre outros.

## OBSERVAÇÕES

UC 00014 Elaborar o plano de negócios

PONTOS DE CRÉDITO: 4, 5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Estabelecer o âmbito de atuação e os objetivos estratégicos do negócio a desenvolver.</p> <p>R2. Planejar e descrever os recursos humanos, físicos e financeiros necessários ao projeto.</p> <p>R3. Planejar e descrever a estratégia comercial.</p> <p>R4. Estabelecer a forma de gestão e controlo do negócio.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de negócios – definição, objetivos e estrutura.</li> <li>Tipos de planos de negócios.</li> <li>Planeamento de ação - a visão e a missão, o mercado subjacente, a nova ideia e o seu posicionamento no mercado.</li> <li>Estudos de mercado - tipologias e segmentação de mercado, técnicas de estudo de mercado.</li> <li>Objetivos SMARTER.</li> <li>Análise, formulação e posicionamento estratégico - análise SWOT.</li> <li>Estratégias de penetração no mercado.</li> <li>Modelo de negócios.</li> <li>Tecnologia/processo.</li> <li>Concorrentes.</li> <li>Marketing – marca, posicionamento e mercados, segmentos-alvo.</li> <li>Circuitos e canais de vendas – diretos e indiretos.</li> <li>Canais de distribuição.</li> <li>Imagem e comunicação.</li> <li>Plano de comercialização – etapas, atividades, recursos.</li> <li>Recursos humanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar, selecionar e explorar as fontes de informação relevantes.</li> <li>Apresentar a ideia de negócio.</li> <li>Fundamentar a viabilidade base do projeto/produto/ideia.</li> <li>Identificar a dimensão do mercado, necessidades e segmentação de clientes, público-alvo e concorrentes.</li> <li>Descrever os objetivos e atividades do projeto/produto/ideia.</li> <li>Descrever o processo produtivo.</li> <li>Calcular os custos de produção.</li> <li>Identificar os concorrentes.</li> <li>Definir a estratégia de marketing.</li> <li>Definir os canais de venda e distribuição.</li> <li>Identificar potenciais fornecedores.</li> <li>Definir a estrutura de recursos humanos a envolver.</li> <li>Calcular os investimentos iniciais.</li> <li>Identificar as potenciais estruturas, fontes, período e fases de financiamento.</li> <li>Realizar a projeção de vendas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Visão empreendedora.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Persistência.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de investimento.</li> <li>Plano de financiamento – estruturas, fontes, custos de financiamento.</li> <li>Projeções/modelo financeiro – vendas, <i>cash-flow</i>, rentabilidade.</li> <li>Plano de gestão e controlo do negócio – vendas, produção, informação financeira.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcular as projeções de <i>cash-flow</i>.</li> <li>Aferir a viabilidade económico-financeira e sustentabilidade do projeto.</li> <li>Definir o cronograma de implementação.</li> <li>Definir medidas de controlo e ações corretivas para eventuais desvios.</li> <li>Descrever os pontos críticos de desenvolvimento do projeto.</li> </ul>	
---	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar o plano de negócios:*

- CD1. Apresentando um documento completo, claro e simples, com uma proposta de valor única, viável e sustentável.
- CD2. Descrevendo a ideia/produto/projeto, o mercado e os recursos necessários.
- CD3. Descrevendo a estratégia comercial.
- CD4. Apresentando o planeamento ao nível do investimento e ao nível financeiro.
- CD5. Apresentando o planeamento de gestão e controlo do negócio.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.
- *Software* de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).
- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.
- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.

#### OBSERVAÇÕES

### 2.3.2. Operador de Artes Gráficas

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 2, a 5 de fevereiro de 2024.

### 2.3.3. Técnico/a de Multimédia

Documento entregue no Relatório Fase 2, a 15 de fevereiro de 2024.

## 2.3.4. Técnico/a de Fotografia



# REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS DA QUALIFICAÇÃO

Técnico/a de Fotografia

(designação da qualificação)

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO: 213 - Audiovisuais e Produção dos Media

CÓDIGO DA QUALIFICAÇÃO: 213349

NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO: 4

PONTOS DE CRÉDITO:

PUBLICAÇÕES E ATUALIZAÇÕES:

---

---

OBSERVAÇÕES:

---

---

**DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO (MISSÃO):**

Realizar trabalhos fotográficos e videográficos, operando diferentes tipos de câmaras e acessórios, equipamentos de iluminação, revelação, impressão e tratamento de imagem fotográfica.

**ATIVIDADES PRINCIPAIS:**

1. Analisar os enquadramentos, a iluminação, os cenários, o equipamento e os processos fotográficos de captação de imagens adequados às situações, objetos e pessoas, em consonância com a área da fotografia a que se destinam;
2. Captar e registrar imagens animadas e fixas, no estúdio e no exterior, utilizando os equipamentos fotográficos adequados;
3. Efetuar operações de revelação de película fotográfica P/B e sua impressão em papel fotográfico P/B, em laboratório, utilizando as técnicas e equipamentos adequados;
4. Efetuar tratamento digital de imagens, aplicando técnicas de pós-produção fotográfica para alterar, corrigir e compor as imagens fotográficas, utilizando os programas e as ferramentas de edição adequados;
5. Criar e organizar o arquivo de imagens fotográficas em diferentes suportes documentais e promover a sua divulgação;
6. Captar e editar peças videográficas com software específico;
7. Classificar linguagens fotográficas;
8. Elaborar trabalho fotográfico autoral;
9. Executar tarefas de produção para projetos fotográficos e expositivos.

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA (UC)

### UC OBRIGATÓRIAS

CÓDIGO UC <sup>19</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Atuar na área da fotografia	2,25
	02	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área da fotografia	2,25
	03	Avaliar a imagem fotográfica como comunicação visual	2,25
	04	Operar a câmara fotográfica e fotografar com equipamento digital	2,25
	05	Parametrizar a câmara fotográfica	2,25
	06	Manipular imagens fotográficas	4,5
	07	Realizar composição fotográfica	2,25
	08	Realizar fotografia de exterior	2,25
	09	Realizar fotografia de retrato em estúdio	4,5
	10	Realizar fotografia comercial	4,5
	11	Realizar fotografia publicitária e institucional	4,5
	12	Revelar e imprimir em laboratório analógico a preto e branco	4,5
	13	Elaborar processos narrativos através das imagens	2,25
	14	Executar peças videográficas	2,25
	15	Realizar projetos de fotojornalismo e fotografia de reportagem	2,25
	16	Realizar reportagens fotográficas de fundo	4,5
	17	Estabelecer <i>workflow</i> na pós-produção fotográfica	2,25
	18	Fotografar sessões de moda	4,5
	19	Executar projetos artísticos na sua relação com a fotografia	2,25
	20	Criar conteúdos fotográficos e videográficos para redes sociais	2,25
	21	Promover a obra fotográfica	2,25
	22	Produzir um projeto expositivo de fotografia de autor	4,5
	23	Prestar informação sobre o setor de fotografia	2,25
	24	Colaborar e trabalhar em equipa	2,25

<sup>19</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

CÓDIGO UC <sup>19</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	25	Comunicar e interagir em contexto profissional	2,25
	26	Interagir em inglês na área da fotografia	2,25
Total de pontos de crédito de UC Obrigatórias			76,50 (850H)

Para obter a qualificação de Técnico/a de Fotografia, para além das UC Obrigatórias, terão também de ser realizadas UC Opcionais<sup>20</sup> correspondentes à carga horária de 250H ou ao total de pontos de crédito de 22,5.

### UC OPCIONAIS

CÓDIGO UC <sup>21</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Elaborar um fotolivro	2,25
	02	Fotografar arquitetura	2,25
	03	Realizar de fotografia de cena	2,25
	04	Fotografar eventos desportivos	2,25
	05	Fotografar espetáculos culturais	2,25
	06	Realizar fotografia de corpo.	2,25
	07	Realizar fotografia aérea	2,25
	08	Executar tarefas de direção de fotografia em projetos fílmicos	2,25
	09	Criar um projeto contemplando diversas linguagens artísticas	2,25
	10	Realizar edição eletrónica e trabalho em rede	2,25
	11	Realizar projetos de imagem com recursos de IA e de novas tecnologias	2,25
	12	Utilizar técnicas alternativas de revelação e impressão em laboratório fotográfico	2,25
	13	Interpretar a dimensão sociológica da comunicação e mass media	2,25
	14	Interpretar linguagens fotográficas presentes nos media	2,25

<sup>20</sup> Poderão ser selecionadas 10% de UC transversais de entre o leque definido (20% a 30%) de UC opcionais.

<sup>21</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

CÓDIGO UC <sup>21</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	15	Avaliar os direitos de autor, proteção de dados e propriedade industrial	2,25
	16	Planear a procura de emprego	2,25
	17	Aplicar a escrita criativa em contexto profissional	2,25
	18	Aplicar <i>storytelling</i> na comunicação	2,25
	19	Desenvolver competências pessoais e criativas	2,25
	20	Criar e desenvolver ideias de negócio	4,5
	21	Elaborar o plano de negócios	4,5
Total de pontos de crédito da componente de formação tecnológica			99

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

<b>UC 0001</b>	<b>Atuar na área da fotografia</b>
----------------	------------------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Pesquisar fontes sobre a história da fotografia R2. Selecionar informação relevante R3. Informar e esclarecer clientes e público sobre o enquadramento histórico da fotografia		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>História das imagens:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principais marcos históricos</li> <li>Câmara obscura e câmara lúcida</li> </ul> <b>Pioneiros da fotografia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Niépce e a heliografia</li> <li>Daguère e a daguerreotipia</li> <li>Fox Talbot e a calotipia</li> <li>Hippolyte Bayard e os "dessins photogeniques"</li> <li>Hercules Florence e a photographie</li> </ul> <b>Evolução dos processos fotográficos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Negativos de vidro</li> <li>Albumina, colódio e gelatina</li> <li>Revolução Kodak</li> </ul> <b>Linguagens fotográficas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principais movimentos artísticos</li> <li>Fotografia no início do século XX</li> <li>Fotojornalismo e a fotografia documental</li> <li>Fotografia como arte</li> <li>Fotografia na atualidade</li> <li>Fotografia portuguesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os principais marcos históricos na história das imagens</li> <li>Enumerar os pioneiros da fotografia</li> <li>Caracterizar a evolução dos processos fotográficos</li> <li>Interpretar linguagens fotográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Curiosidade</li> <li>Sentido crítico</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Atuar na área da fotografia:

- CD1. Revelando conhecer os antecedentes e as origens da fotografia tendo em conta os principais marcos históricos e identificando os pioneiros da fotografia
- CD2. Revelando conhecer os processos fotográficos e a sua evolução ao longo do tempo até à atualidade tendo em conta as características de cada processo
- CD3. Revelando conhecer o papel da fotografia no contexto atual tendo em conta a sua função como veículo de comunicação
- CD4. Nomeando os momentos mais relevantes na história da fotografia portuguesa tendo em conta o que os caracterizou e os seus intervenientes.
- CD5. Fazendo uma análise crítica de uma obra fotográfica historicamente significativa tendo em conta as correntes artísticas fotográficas ou com ligações à fotografia e identificando os seus principais aspetos estéticos e técnicos

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas digitais de edição de texto
- Casos de estudo de obras fotográficas historicamente significativas
- Referências bibliográficas

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo e interrogativo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia e à sua evolução ao longo dos tempos; ativo com recurso a pesquisa individual ou de grupo e ainda o debate ou discussão orientada sobre o tema e estudo de casos com recurso a análise de **obras** fotográficas historicamente significativas.

### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Esta UC pode assumir qualquer um dos três tipos de organização da formação

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar os princípios gerais sobre segurança e saúde no trabalho. R2. Aplicar medidas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Normas e disposições relativas à segurança e saúde <b>no setor da fotografia</b> – legislação.</li> <li>Plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Plano de prevenção de acidentes.</li> <li>Plano de prevenção de incêndios.</li> <li>Plano de evacuação.</li> <li>Plano contra roubos.</li> <li>Manuais de segurança.</li> <li>Meios e regras de segurança <b>no setor da fotografia</b></li> <li>Equipamentos de proteção individual (EPI), métodos de supressão da negligência e falta de atenção, proteção de máquinas e ergonomia.</li> <li>Regras de segurança na condução de equipamento e na movimentação de materiais - normas do vestuário, prevenção de choques elétricos, movimentação de peças pesadas.</li> <li>Causas de acidentes no trabalho - acidentes de movimentação, choques e quedas, acidentes provocados por ferramentas e máquinas em movimento, choques elétricos, acidentes provocados por agentes químicos e gases, queimaduras.</li> <li>Caixa de primeiros socorros.</li> <li>Situações de emergência - perda de sentidos, feridas aberta e fechada, queimadura, choque elétrico, eletrocussões, ataque cardíaco, entorses ou distensões, envenenamento, queimaduras.</li> <li>Causas de incêndio - sistema de aquecimento e cozedura, chaminé e tubos de fumo, materiais inflamáveis, aparelhos elétricos, trabalhadores e outras pessoas fumadoras.</li> <li>Tipos de incêndio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as normas relativas à segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Interpretar o plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Reconhecer os manuais de segurança.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção do risco.</li> <li>Aplicar os procedimentos em caso de acidente de trabalho.</li> <li>Aplicar os procedimentos de emergência.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de roubo.</li> <li>Distinguir os diferentes tipos de incêndio e respetivos sistemas de deteção e de extinção.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de incêndios.</li> <li>Utilizar o extintor.</li> <li>Utilizar equipamentos de proteção individual.</li> <li>Reportar a situação de emergência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Respeito pelas normas de segurança.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de detecção.</li> <li>• Tipos de extintores.</li> <li>• Incêndio - plano de ataque, manipulação de extintores, acionamento do sistema automático.</li> <li>• Técnicas de extinção de incêndio de gás.</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área da fotografia:

- CD1. Considerando os tipos de risco existentes no posto de trabalho e respectivas medidas de segurança e preventivas.
- CD2. Cumprindo as medidas de atuação em situação de emergência.
- CD3. Respeitando o protocolo interno definido.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Legislação sobre segurança e saúde no trabalho.
- Normativos específicos de segurança e saúde no trabalho.
- Documentação sobre segurança e saúde no trabalho (relatórios, folhetos, brochuras, outros).
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Planos de prevenção de acidentes, de incêndios, de evacuação e de roubo.
- Planos de emergência.

#### OBSERVAÇÕES

**UC 0008** Avaliar a Imagem fotográfica como comunicação visual

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

- R1. Analisar o conceito de comunicação e os diferentes modos de o comunicar  
R2. Recolher, captar, editar e compor diferentes tipos de imagem  
R3. Redigir uma narrativa de comunicação visual

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<p><b>Processo comunicativo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modos de comunicar</li> <li>• Meios envolventes</li> </ul> <p><b>Percepção e comunicação visual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processamento visual – como funciona</li> <li>• Princípios da percepção visual (leis da gestalt)</li> <li>• Teoria da cor</li> </ul> <p><b>Imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos</li> <li>• Características</li> <li>• Utilização/finalidades</li> </ul> <p><b>Especificidades da imagem fotográfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetividade</li> <li>• Veracidade</li> <li>• Realismo</li> </ul> <p><b>Edição e composição de imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas de edição</li> <li>• Técnicas de edição</li> <li>• Técnicas de composição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar objetivos e conceitos de comunicação</li> <li>• Analisar as condicionantes da percepção na apreensão da imagem</li> <li>• Analisar as especificidades da imagem fotográfica e utilizá-las como veículo privilegiado de comunicação visual</li> <li>• Utilizar ferramentas digitais de edição e composição de imagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Avaliar a imagem fotográfica como comunicação visual:

- CD1. Demonstrando compreender o conceito de comunicação e identificando modos de o comunicar  
CD2. Captando imagens com qualidade técnica e editando tendo em conta os objetivos do tema a comunicar  
CD3. Selecionando imagens que criem uma narrativa visual coesa e compreensível.  
CD4. Justificando a narrativa criada com clareza tendo em conta os objetivos de comunicação os canais de difusão e o público-alvo

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia como ferramenta de comunicação visual

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo e interrogativo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia como ferramenta de comunicação visual; com recurso a pesquisa individual ou de grupo e ainda o debate ou discussão orientada sobre o tema e estudo de casos com recurso a análise de **peças** fotográficas e ativo com desenvolvimento de um projeto prático.

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial podendo ser mista se for estritamente necessário

UC 0004 Operar a câmara fotográfica e fotografar com equipamento digital

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

- R1. Verificar os mecanismos, os componentes e o funcionamento da câmara fotográfica.
- R2. Selecionar objetivas
- R3. Selecionar os acessórios da câmara fotográfica

R4. Capturar imagens com recurso a diferentes objetivas.					
CONHECIMENTOS		APTIDÕES		ATITUDES	
<p><b>Câmara fotográfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos características</li> </ul> <p><b>Analógico e digital:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Semelhanças e diferenças</li> </ul> <p><b>Componentes da câmara fotográfica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Obturador</li> <li>Diafragma</li> <li>Relação obturador/diafragma</li> <li>Lei da reciprocidade</li> <li>Profundidade de campo</li> <li>Normas de segurança na utilização duma câmara fotográfica</li> </ul> <p><b>Componentes de uma câmara digital:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilidade (ISO)</li> <li>Sensores</li> <li>Resolução</li> <li>Formatos das imagens</li> <li>Sistemas de cor</li> <li>Balanco de brancos e perfis de cor</li> </ul> <p><b>Objetivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grande angular</li> <li>Normal</li> <li>Teleobjetiva</li> <li>Fixa e zoom</li> </ul> <p><b>Acessórios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Filtros</li> <li>Tripé</li> <li>Refletores</li> <li>Para sol</li> <li>Lentes de aproximação</li> <li>Flash portátil</li> <li>Kit de limpeza</li> <li>Sacos de transporte</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir os vários tipos de câmaras fotográficas e as suas finalidades</li> <li>Reconhecer as semelhanças e as diferenças de funcionamento das câmaras digitais e analógicas</li> <li>Identificar os componentes das câmaras fotográficas e as suas funcionalidades</li> <li>Adequar a escolha dos vários tipos de objetivas às suas finalidades</li> <li>Distinguir os vários tipos de acessórios para fotografia e as suas finalidades</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Curiosidade</li> <li>Organização</li> </ul>	

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Operar a câmara fotográfica e fotografar com equipamento digital:

CD1. Verificando os mecanismos e os componentes da câmara fotográfica tendo em conta a finalidade do trabalho fotográfico

- CD2. Selecionando as objetivas tendo em conta tendo em conta a finalidade do trabalho fotográfico
- CD3. Selecionando os acessórios das câmaras fotográficas tendo em conta as respetivas funções
- CD4. utilizando a câmara fotográfica digital, identificando a resolução apropriada a cada tipo de trabalho a realizar.
- CD5. Operando vários tipos câmaras e de objetivas tendo em conta a escala de velocidades, a escala de diafragmas e os filtros adequados de acordo com a finalidade do trabalho fotográfico.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos diversos
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia

#### OBSERVAÇÕES

▪ **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia; demonstrativo para prática de manuseamentos de câmaras fotográficas, objetivas e acessórios e ativo para exercícios práticos de manuseamento de câmaras fotográficas e objetivas

▪ **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

▪ **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

▪ **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**

Câmaras fotográficas e objetivas

UC 0005 Parametrizar a câmara fotográfica

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Preparar a câmara e identificar os componentes da câmara</p> <p>R2. Ajustar as definições básicas</p> <p>R3. Configurar o Balanço de Branco e a Sensibilidade ISO</p> <p>R4. Definir o Modo de Exposição e Configurar o Foco</p> <p>R5. Personalizar Configurações Avançadas</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Câmara fotográfica e objetivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Componentes da Câmara Fotográfica</li> <li>Tipos de câmaras fotográficas</li> <li>Tipos de objetivas e finalidades</li> <li>Normas de segurança na utilização duma câmara fotográfica</li> </ul> <p><b>Configurações específicas da câmara:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menu da câmara, manuseamento e personalização</li> <li>Sistema operacional (Firmware) - atualizações</li> </ul> <p><b>Parametrização:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modos de operação</li> <li>Balanço de branco</li> <li>Sensibilidade ISO</li> <li>Diafragma e a profundidade de campo</li> <li>Obturador e a escala de velocidades</li> <li>Fotometria (modos de medição de luz)</li> <li>Filtros</li> </ul> <p><b>Foco e profundidade de campo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pontos de foco e seleção da área</li> <li>Controle da profundidade de campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir os vários tipos de câmaras fotográficas</li> <li>Identificar as componentes da câmara fotográfica</li> <li>Utilizar vários tipos de objetivas</li> <li>Aplicar as normas de segurança na utilização duma câmara fotográfica</li> <li>Identificar as funcionalidades no menu da câmara fotográfica</li> <li>Empregar as configurações necessárias para parametrizar a câmara fotográfica</li> <li>Aplicar os procedimentos de configuração para obter o foco e a profundidade de campo desejados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Curiosidade</li> <li>Organização</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Parametrizar a câmara fotográfica:

- CD1. Preparando a câmara tendo em conta a carga da bateria e a capacidade do cartão
- CD2. Selecionando as objetivas tendo em conta a finalidade da fotografia a realizar
- CD3. Configurando a câmara usando a sensibilidade, a escala de velocidades e diafragmas, controlando a profundidade de campo, medindo a luz e utilizando filtros tendo em conta o objetivo da fotografia a realizar
- CD4. Elaborando um portefólio de fotografias demonstrando capacidade de trabalhar com velocidades, profundidade de campo, objetivas e filtros

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia; demonstrativo para prática de manuseamentos de câmaras fotográficas, objetivas e acessórios e ativo para exercícios práticos de fotografia.

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### ■ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### ■ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas





**UC 0006 Manipular imagens fotográficas**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a imagem fotográfica e identificar as necessidades de edição e manipulação R2. Selecionar Software de Edição e importar as imagens R3 Realizar ajustes básicos R4. Efetuar a edição técnica avançada da imagem fotográfica R3. Exportar a imagem fotográfica		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Pós-produção fotográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características.</li> <li>Finalidades.</li> </ul> <b>Ferramentas de edição de imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Navegação e interface dos softwares (Photoshop, Lightroom, Bridge).</li> <li>Importação ficheiros.</li> <li>Noções de edição não destrutiva.</li> </ul> <b>Técnicas de Edição:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustes de exposição, contraste e recorte</li> <li>Correção de cor e retoques</li> <li>Aplicação de filtros</li> <li>Manipulação de camadas</li> </ul> <b>Gestão de arquivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exportação de imagens fotográficas para diferentes fins (web, impressão).</li> <li>Organização de arquivos RAW e JPEG</li> </ul> Criação e uso de catálogos ou bibliotecas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância das pós-produção fotográfica e saber quando e como a aplicar</li> <li>Selecionar ferramentas de edição de imagem</li> <li>Utilizar as diversas ferramentas de edição de imagem</li> <li>Manipular imagens</li> <li>Aplicar técnicas avançadas de edição de imagem</li> <li>Fazer pós-produção fotográfica</li> <li>Gerir arquivos de edição de imagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>
<b>Edição Avançada:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustes seletivos e camadas no Photoshop.</li> <li>Uso de ferramentas de seleção avançadas e máscaras.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de edição avançada no Lightroom: curvas tonais, divisão de tons.</li> </ul> <p><b>Manipulação e Composição de Imagens:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Composição criativa: montagens e retoques mais elaborados.</li> <li>• Noções de fotomontagem e uso de ferramentas de clonagem.</li> <li>• Edição de retratos: aprimoramento facial, suavização de pele, correções detalhadas.</li> </ul> <p><b>Gestão de arquivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exportação de imagens fotográficas para diferentes fins (web, impressão).</li> <li>• Organização de arquivos RAW e JPEG</li> <li>• Criação e uso de catálogos ou bibliotecas</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Manipular e compor imagens fotográficas:

- CD1. Analisando as imagens tendo em conta as necessidades técnicas de edição e manipulação
- CD2. Efetuando com rigor a edição técnica da imagem fotográfica ajustando a exposição, o contraste, o equilíbrio de branco, fazendo correções de cor e removendo imperfeições
- CD3 Aplicando a regra dos terços, linhas de guia, equilíbrio, simetria, assimetria
- CD4. Trabalhando as imagens de forma que fiquem visualmente equilibradas e esteticamente atraentes.
- CD5. Exportando a imagem fotográfica tendo em conta os meios de difusão e gerindo arquivos usando catálogos ou bibliotecas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema

- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografias com e sem manipulação

## OBSERVAÇÕES

- **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à pós-produção fotográfica e ativo para desenvolvimento de projetos práticos de pós-produção fotográfica.

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista quando estritamente necessário

**UC 0007 | Realizar composição fotográfica**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar os objetivos da composição fotográfica e criar o conceito visual R2. Captar imagens R3. Realizar o equilíbrio de elementos e distribuir os elementos visuais R4. Ajustar a composição		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Elementos estruturais da imagem fotográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponto de vista (ângulo)</li> <li>• Ponto Focal (Assunto)</li> <li>• Foco e profundidade de Campo</li> <li>• Iluminação</li> <li>• Cor</li> <li>• Textura e contraste</li> </ul> <b>Elementos de composição de uma imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linhas de força (Estatismo, Dinamismo, Movimento)</li> <li>• Conteúdo e significado</li> <li>• Espaço e tempo</li> <li>• Proporção e equilíbrio</li> <li>• Regra de ouro</li> <li>• Regra dos terços</li> <li>• Espiral de Fibonacci</li> </ul> <b>Ferramentas de edição de imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características</li> <li>• Menus, funções e ferramentas de menu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os elementos estruturais da imagem fotográfica</li> <li>• Empregar os princípios inerentes aos elementos estruturais da imagem fotográfica</li> <li>• Aplicar as regras visuais de composição de imagens fotográficas</li> <li>• Utilizar ferramentas digitais de edição de imagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Sensibilidade estética</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**
**Aplicar princípios de composição fotográfica:**

CD1. Criando um conceito visual tendo em conta os objetivos da composição fotográfica

CD2. Captando imagens tendo em conta a qualidade estética

CD3. Criando composições fotográficas tendo em conta os elementos e regras da composição visual de imagem

**CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)**

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimídia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de imagem
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Casos de estudo de composições e narrativas visuais através da fotografia

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à composição fotográfica; interrogativo com debates orientados para análise de composições fotográficas e ativo para exercícios práticos de composições fotográficas.

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### ▪ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

UC 0008 Realizar fotografia de exterior

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e criar um conceito visual/linguagem estética</p> <p>R2. Planejar a sessão fotográfica e selecionar câmaras e objetivas</p> <p>R3. Captar imagens de exterior</p> <p>R4. Editar e exportar as imagens</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Características da luz natural:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes contextos ambientais</li> <li>Variação da temperatura de cor ao longo do dia</li> </ul> <p><b>Luz na fotografia de exterior:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aproveitamento das características da luz natural</li> <li>Utilização da luz artificial</li> </ul> <p><b>Fotografia de paisagem natural, urbana e industrial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Variedade de cenários</li> <li>Características únicas a serem consideradas</li> <li>As sombras e contrastes</li> <li>Composição equilibrada</li> <li>Ampla profundidade de campo</li> <li>Fotografia de longa exposição</li> <li>Fotografia de ampla perspectiva</li> <li>Detalhes e texturas</li> <li>Linhas e simetria</li> </ul> <p><b>A câmara fotográfica, componentes e objetivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de câmaras características e finalidades</li> <li>Menus de configuração</li> <li>Padronização da câmara</li> <li>Tipos de objetivas características e finalidades</li> </ul> <p><b>Ferramentas de edição de imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Menus, funções e ferramentas de menu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrever as diferentes características da luz natural ao longo do dia</li> <li>Adequar o equipamento fotográfico ao tipo de fotografia a realizar</li> <li>Parametrizar a câmara fotográfica para fotografia de exterior</li> <li>Utilizar ferramentas digitais de edição de imagem</li> <li>Analisar trabalhos de fotografia de exterior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar fotografia de exterior:

- CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica
- CD2. Planeando a sessão fotográfica sabendo selecionar o momento do dia tendo em conta as variações da temperatura de cor ao longo do dia
- CD3. Assegurando a disponibilidade do equipamento necessário
- CD4. Selecionando as câmaras fotográficas e objetivas tendo em conta as suas características e os objetivos da sessão fotográfica
- CD5. Captando e editando imagens com rigor estético e técnico.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de exterior

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de exterior e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de exterior

### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas

UC 0009

Realizar fotografia de retrato em estúdio

PONTOS DE CRÉDITO: 4, 5

CARGA HORÁRIA: 50H

**REALIZAÇÕES**

- R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e criar um conceito visual/linguagem estética
- R2. Planear a sessão fotográficas e selecionar câmaras e objetivas
- R3. Preparar o estúdio e selecionar os equipamentos de iluminação
- R4. Fazer a direção dos modelos e captar imagens de retrato
- R5. Selecionar e exportar as imagens para edição

**CONHECIMENTOS**

**APTIDÕES**

**ATTITUDES**

**Luz de dia e luz artificial:**

- Características
- Diferentes contextos ambientais

**Temperaturas de cor:**

- Características da baixa, média e alta temperatura de cor das fontes de luz
- Combinação de temperaturas de cor

**Fontes de luz artificial:**

- Equipamentos, características e finalidades
- Luz contínua
- Flash eletrónico
  - Flash portátil
  - Flash de estúdio (Autónomos e Geradores)

**Medição de luz contínua e luz de flash eletrónico:**

- Flash *meter*

**Acessórios para modelação da luz artificial:**

- Equipamentos, características e finalidades

**Iluminação para retrato:**

- Fonte de luz principal
- Preenchimento de luz
- Luz de fundo
- Rim Light (Luz de contorno)
- Modificação da luz

**O corpo humano:**

- Proporções e enquadramento

**Normas de segurança na utilização de iluminação de estúdio**

- Distinguir as características da luz natural e da luz artificial.
- Caracterizar os diversos tipos de luz artificial usados em fotografia.
- Selecionar e utilizar o tipo de iluminação artificial em função das situações fotográficas apresentadas.
- Selecionar o tipo de máquina e objetiva adequado ao estilo de retrato que se pretende.
- Utilizar vários tipos de luz e medi-la para fotografar retratos.
- Dirigir modelos em sessões fotográficas

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Organização
- Sentido estético
- Flexibilidade cultural
- Trabalho de equipa



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>• Posicionamento do equipamento</li> </ul> <p><b>A câmara fotográfica, componentes e objetivas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de câmaras características e finalidades</li> <li>• Menus de configuração</li> <li>• Padronização da câmara</li> <li>• Tipos de objetivas características e finalidades</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar fotografia de retrato em estúdio:

- CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica
- CD2. Preparando o estúdio de fotografia tendo em conta as normas de segurança e selecionando os equipamentos e acessórios de iluminação apropriados aos objetivos da sessão fotográfica
- CD3. Selecionando as câmaras fotográficas e objetivas tendo em conta as suas características e os objetivos da sessão fotográfica
- CD4. Captando imagens com rigor estético e técnico.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Promotoras de eventos e espetáculos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de retrato

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à iluminação e à fotografia de retrato e ativo

para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de retrato

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial
- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**  
Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível
- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**  
Câmaras fotográficas e objetivas  
Equipamento e acessórios de iluminação  
Espaço adequado para montar um estúdio de fotografia ou parceria com entidades que detenham este tipo de espaços.

**UC 0010 | Realizar fotografia comercial**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 4,5

**CARGA HORÁRIA:** 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar o briefing e criar um conceito visual/linguagem estética R2. Calcular os recursos e custos da operação R3. Preparar o estúdio, selecionar os equipamentos de iluminação e restante logística R4. Fazer a direção de arte da produção fotográfica R5. Selecionar e exportar as imagens para edição		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Técnicas de iluminação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luz de dia e luz artificial</li> <li>Temperaturas de cor</li> <li>Fontes de luz artificial</li> <li>Medição de luz contínua e luz de flash eletrônico</li> <li>Acessórios para modelação da luz artificial</li> </ul> <b>Iluminação para diferentes tipos de produtos/materiais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comportamento da luz nos diferentes materiais</li> <li>Reflexos e sombras duras</li> <li>Ângulos e perspectivas</li> </ul> <b>Equipamento fotográfico para fotografia comercial:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Câmaras DSLR e de médio formato</li> <li>Características e utilização</li> </ul> <b>Orçamentação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cálculo de custos associados</li> </ul> <b>Normas de segurança na utilização de iluminação de estúdio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>Posicionamento do equipamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planejar a sessão fotográficas e selecionar câmaras e objetivas</li> <li>Distinguir características da luz natural e da luz artificial.</li> <li>Selecionar e utilizar o tipo de iluminação artificial em função das situações fotográficas apresentadas.</li> <li>Aplicar as diferentes técnicas de iluminação de acordo com os materiais a fotografar.</li> <li>Planificar e elaborar sessões fotográficas usando câmaras DSLR e back digital.</li> <li>Realizar fotografia de embalagens de diversos materiais.</li> <li>Calcular os custos de uma sessão fotográfica</li> <li>Aplicar as normas de segurança em sessões fotográficas de estúdio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> <li>Trabalho de equipa</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar fotografia comercial:

- CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica
- CD2. Preparando o estúdio de fotografia tendo em conta as normas de segurança e selecionando os equipamentos e acessórios de iluminação apropriados aos objetivos da sessão fotográfica
- CD3. Selecionando as câmaras fotográficas e objetivas tendo em conta as suas características e os objetivos da sessão fotográfica
- CD4. Demonstrando conhecimentos na produção de fotografia comercial de produto e fazendo um cálculo dos custos associados
- CD5. Captando imagens com rigor estético e técnico.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios fotográficos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia comercial

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia comercial e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia comercial

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### ■ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### ■ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas  
Equipamento e acessórios de iluminação

Espaço adequado para montar um estúdio de fotografia ou parceria com entidades que detenham este tipo de espaços.

**UC 0011 Realizar fotografia publicitária e institucional**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 4,5

**CARGA HORÁRIA:** 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar do briefing e criar um conceito criativo/linguagem estética R2. Fazer a <i>repérage</i> de locais, o casting de modelos e planejar as sessões fotográficas R3. Preparar os locais para as sessões fotográficas e dirigir as equipas intervenientes R4. Captar imagens em estúdio e exterior R5. Selecionar e exportar as imagens para edição		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Fotografia Publicitária e Institucional:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e finalidades</li> <li>O briefing</li> <li>Os objetivos de comunicação</li> <li>O posicionamento de marca</li> <li>O público-alvo</li> <li>Os meios e suportes de comunicação – Formatos e resoluções</li> </ul> <b>Vertentes da fotografia publicitária e institucional:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Agência/cliente</li> <li>Constituição da equipa de apoio</li> <li>Casting</li> <li>Repérage</li> <li>Portefólio profissional</li> <li>Planificação de trabalho</li> <li>Orçamento e faturação</li> </ul> <b>Equipamento fotográfico para fotografia comercial:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Câmaras DSLR e de médio formato</li> <li>Características e utilização</li> </ul> <b>Técnicas de iluminação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luz de dia e luz artificial</li> <li>Temperaturas de cor</li> <li>Fontes de luz artificial</li> <li>Medição de luz contínua e luz de flash eletrónico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar as áreas da fotografia publicitária/institucional</li> <li>Interpretar um briefing publicitário</li> <li>Produzir fotografias para uma campanha publicitária</li> <li>Planificar e elaborar sessões fotográficas usando câmaras DSLR e back digital.</li> <li>Selecionar e utilizar iluminação artificial em função das situações fotográficas apresentadas.</li> <li>Aplicar as diferentes técnicas de iluminação de acordo com os materiais a fotografar.</li> <li>Calcular os custos de uma sessão fotográfica</li> <li>Aplicar as normas de segurança em sessões fotográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> <li>Trabalho de equipa</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acessórios para modelação da luz artificial</li> </ul> <p><b>Orçamentação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cálculo de custos associados</li> </ul> <p><b>Normas de segurança na utilização de equipamento fotográfico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>▪ Posicionamento do equipamento</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Realizar fotografia publicitária e institucional:

- CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética de acordo com uma estratégia publicitária pré-definida
- CD2. Demonstrando habilidade para planejar e organizar todas as etapas de uma produção fotográfica, incluindo localização, elenco, guarda-roupa e adereços, requisitos de iluminação, seleção de câmaras fotográficas e objetivas e calculando os custos associados
- CD3. Preparando os locais para as sessões fotográficas e dirigindo as equipas intervenientes tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica e as normas de segurança de pessoas e equipamentos
- CD4. Captando imagens com rigor estético e técnico.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios fotográficos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia publicitária/institucional

## OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia Publicitária/Institucional e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia Publicitária/Institucional

- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

- NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

- RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas

Equipamento e acessórios de iluminação

Espaço adequado para montar um estúdio de fotografia ou parceria com entidades que detenham este tipo de espaços.



PONTOS DE CRÉDITO: 4, 5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Carregar o filme no tanque de revelação R2. Realizar o processo de revelação de negativos a preto e branco R3. Avaliar a qualidade das provas reveladas R4. Preparar e ampliar imagens em papel fotográfico preto e branco R5. Realizar ajustes finais nas impressões		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Filme a preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Constituição</li> <li>Características</li> <li>Formatos</li> <li>Sensibilidades</li> </ul> <b>Papel fotográfico para preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Constituição</li> <li>Superfícies</li> <li>Suportes</li> <li>Grau fixo e contraste variável</li> </ul> <b>Produtos químicos para revelação a preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revelador</li> <li>Banho de paragem</li> <li>Fixador</li> </ul> <b>Revelação de filmes a preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fases, tempos e temperaturas de processamento</li> <li>Diluições</li> <li>Arquivo e conservação de filmes a P/B</li> <li>Equipamentos usados               <ul style="list-style-type: none"> <li>Tanques</li> <li>Espirais</li> <li>Termómetro</li> <li>Provetas</li> <li>Molas</li> <li>Estufa de secagem de filme</li> </ul> </li> </ul> <b>Ampliação e processamento do papel fotográfico para preto e branco</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revelador</li> <li>Banho de paragem</li> <li>Fixador</li> <li>Lavagem</li> <li>Secagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar os vários tipos de filme e de papel a preto e branco</li> <li>Descrever o processo químico de revelação a preto e branco</li> <li>Prática de laboratório</li> <li>Descrever as normas de segurança na utilização de laboratório de revelação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Curiosidade</li> <li>Organização</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos usados           <ul style="list-style-type: none"> <li>Amplificador</li> <li>Temporizador</li> <li>Marginador</li> <li>Lupa de focagem</li> <li>Tinas</li> <li>Pinças de revelação</li> <li>Estufa de secagem de papel</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Normas de segurança na utilização de laboratório de revelação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>Manuseamento de produtos químicos</li> <li>Higiene</li> <li>Ambiente</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Revelar e imprimir em laboratório analógico a preto e branco:

CD1. Carregando o filme no tanque de revelação tendo em conta as condições do local e garantido o escuro total

CD2. Realizando o processo de revelação de negativos a preto e branco seguindo os procedimentos e tempos específicos para obter os resultados desejados e cumprindo as normas de segurança da prática de laboratório

CD3. Avaliando a qualidade das provas reveladas ajustando os parâmetros de revelação conforme necessário para alcançar os resultados desejados

CD4. Ampliando as imagens em papel fotográfico preto e branco seguindo os procedimentos de exposição, desenvolvimento e fixação e cumprindo as normas de segurança da prática de laboratório

CD5. Realizando ajustes finais nas impressões tendo em conta o contraste e a tonalidade

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos diversos
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Filme preto e branco
- Papel fotográfico preto e branco
- Produtos químicos para revelação a preto e branco
- Equipamentos para revelação e ampliação a preto e branco
- Laboratório de revelação a preto e branco

#### OBSERVAÇÕES

- **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à revelação a preto e branco; demonstrativo para prática de revelação a preto e branco e ativo para exercícios práticos de revelação a preto e branco

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**

Laboratório para revelação a preto e branco e respetivo equipamento de revelação e ampliação ou a parceria com entidades que possam este tipo de espaço e equipamento.

<b>UC 00013</b>	<b>Elaborar processos narrativos através das imagens</b>
-----------------	--

**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

<b>REALIZAÇÕES</b>
R1. Selecionar e analisar imagens fotográficas e videográficas sobre um tema
R2. Criar um conceito para uma narrativa visual
R3. Elaborar narrativas através de imagens

R4. Fazer análise crítica das imagens selecionadas e da narrativa de imagens produzida

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Relação entre:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço / tempo</li> <li>• Simétrico / assimétrico</li> <li>• Harmonia / desarmonia</li> <li>• Luz / cor</li> </ul> <b>Pormenor e fragmento:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenças e importância</li> </ul> <b>Palavra e imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinema</li> <li>• Realidade e ficção</li> </ul> <b>Plano da imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinema e fotografia</li> </ul> <b>Pensamento fotográfico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos e metodologias</li> </ul> <b>Sequências e séries de imagens:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características e finalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a relação entre espaço e tempo, o simétrico e assimétrico, a harmonia e desarmonia, a luz e cor.</li> <li>• Identificar as diferenças entre pormenor e fragmento.</li> <li>• Analisar a relação entre o som e a imagem.</li> <li>• Analisar os vários tipos de planos.</li> <li>• Analisar e distinguir séries e sequências de imagens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Sensibilidade estética</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Elaborar processos narrativos através das imagens:

CD1. Selecionando imagens fotográficas e videográficas tendo em conta a sua relevância para o tema em análise

CD2. Elaborando uma narrativa visual através de imagens fotográficas e videográficas tendo em conta o conceito criado, distinguindo séries e sequências de imagens e estabelecendo uma relação entre som e imagem

CD3. Fazendo uma análise crítica das imagens selecionadas e da narrativa de imagens produzida tendo em conta a relação entre espaço e tempo, o simétrico e assimétrico, a harmonia e desarmonia, a luz e cor e identificando as diferenças entre pormenor e fragmento

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de texto e edição gráfica
- Casos de estudo de narrativas visuais

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados aos processos narrativos através das imagens; interrogativo com debates orientados para análise de casos de estudo de narrativas visuais e ativo para exercícios práticos de narrativas visuais.

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial, podendo ser mista se as circunstâncias o exigirem

UC 00014	Executar peças videográficas
----------	------------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

- R1. Definir o objetivo da peça videográfica e identificar o público-alvo
- R2. Elaborar um storyboard e fazer a planificação da peça videográfica
- R3. Estabelecer um cronograma de produção
- R4. Executar a peça videográfica
- R5. Fazer a edição e exportação da peça videográfica

CONHECIMENTOS

APTIDÕES

ATTITUDES

<p><b>Câmara DSLR para vídeo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução</li> <li>• Características <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de ajustes da câmara para captação de imagem</li> <li>• ISO</li> <li>• <i>Shutter</i></li> <li>• Balanço de brancos e temperaturas de cor</li> <li>• Fotogramas por segundo (FPS)</li> <li>• Áudio</li> </ul> </li> <li>• Lentes</li> <li>• Controlar os efeitos negativos do <i>rollingshutter</i></li> </ul> <p><b>Acessórios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sliders</i></li> <li>• Tripés e suportes</li> <li>• <i>Mattebox</i></li> <li>• <i>Followfocus</i></li> <li>• Monitores</li> <li>• <i>Viewfinders</i></li> <li>• Adaptadores para lentes</li> </ul> <p><b>Equipamento de áudio e os seus acessórios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gravadores externos</li> <li>• Microfones</li> <li>• Adaptadores</li> </ul> <p><b>Pós-produção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Codecs</i></li> <li>• Importação</li> <li>• Edição</li> <li>• Exportação</li> <li>• Conversão</li> </ul> </li> <li>• Softwares para edição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filmar com câmaras DSLR.</li> <li>• Utilizar os acessórios apropriados consoante a situação de filmagem.</li> <li>• Efetuar captação de áudio numa filmagem.</li> <li>• Utilizar softwares de edição de imagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Disponibilidade para aprender</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> </ul>
---	---	---

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Executar peças videográficas:

- CD1. Elaborando um *storyboard* e fazendo a planificação da peça videográfica para garantir uma narrativa clara tendo em conta os objetivos de comunicação e o público-alvo
- CD2. Estabelecendo um cronograma de produção que garanta o cumprimento dos prazos definidos
- CD3. Executando a peça videográfica selecionando e manuseando os equipamentos de captação de imagem e som garantindo boa iluminação, áudio limpo e composição visualmente atraente.
- CD4. Editando a peça videográfica de acordo com o *storyboard*, efetuando cortes, transições, efeitos visuais e sonoros, e correções de cor.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; Estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras DSLR
- Acessórios para câmaras DSLR
- Equipamento de áudio e acessórios
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de peças videográficas

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à execução de peças videográficas e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de execução de peças videográficas

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### ■ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

### ■ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras DSLR

Acessórios para câmaras DSLR

Equipamento de áudio e acessórios

UC 00015	Realizar projetos de fotojornalismo e fotografia de reportagem
----------	--

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Pesquisar sobre o contexto e as principais questões envolvidas no tema ou evento a ser coberto R2. Obter as autorizações necessárias para aceder aos locais e eventos R3. Verificar e preparar o equipamento fotográfico R4. Efetuar a reportagem fotográfica R5. Selecionar, editar e exportar as imagens		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Órgãos de comunicação social escrita e on-line</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jornais</li> <li>• Revistas</li> <li>• Sites</li> <li>• Agências de imagem</li> <li>• Bancos de Imagem</li> </ul> <b>Equipamento do fotojornalista:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmaras</li> <li>• Flashes</li> <li>• Suportes de memória</li> <li>• Computador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar o papel do fotojornalista na sociedade.</li> <li>• Identificar os aspetos técnicos para a prática da atividade.</li> <li>• Veicular a informação através de imagens.</li> <li>• Aplicar princípios de ética e deontologia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Softwares de imagem</li> </ul> <b>Reportagem de atualidade:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Social</li> <li>• Política</li> <li>• Retrato jornalístico</li> <li>• Reportagem de rua</li> </ul> <b>Metodologia e organização de uma reportagem fotográfica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os princípios deontológicos</li> </ul> <b>Orçamentação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de custos associados</li> </ul> <b>Organização e arquivo da fotografia de reportagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura de pastas</li> <li>• Formatos e resoluções</li> <li>• Legendas</li> <li>• Nomenclatura de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular os custos de uma sessão fotográfica</li> <li>• Arquivar as imagens nos respetivos formatos, identificando os campos essenciais das mesmas.</li> </ul>	
--	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Realizar projetos de fotojornalismo e fotografia de reportagem:

- CD1. Demonstrando conhecimento sobre o contexto e as principais questões envolvidas no tema ou evento a ser coberto
- CD2. Garantido que tem as autorizações necessárias para fotografar pessoas, propriedades e eventos
- CD3. Selecionando as câmaras fotográficas e objetivas tendo em conta as suas características e os objetivos das imagens a captar
- CD4. Efetuando a reportagem fotográfica, sabendo posicionar-se para captar a essência do tema ou evento a ser coberto e tendo em conta os princípios éticos e deontológicos
- CD5. Selecionando as imagens que melhor representam o tema ou evento e fazendo edições básicas para ajustar exposição, contraste e cor, mantendo a autenticidade das imagens.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; Estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Casos de estudo de fotojornalismo e fotografia de reportagem

**OBSERVAÇÕES**
**METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados ao fotojornalismo e fotografia de reportagem e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotojornalismo e fotografia de reportagem

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial
- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**  
Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível
- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**  
Câmaras fotográficas e objetivas

**UC 00018**
**Realizar reportagens fotográficas de fundo**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 4, 5

**CARGA HORÁRIA:** 50H

**REALIZAÇÕES**

- R1. Identificar o tópico ou assunto, pesquisar e analisar o contexto
- R2. Planear a cobertura e preparar o material fotográfico
- R3. Efetuar a reportagem fotográfica de fundo
- R4. Selecionar, editar e exportar as imagens
- R5. Elaborar as legendas das imagens

**CONHECIMENTOS**
**APTIDÕES**
**ATTITUDES**
**Fotodocumentalismo e jornalismo fotográfico**

- Características e finalidades
- Os meios de comunicação
- Seleção de assuntos
- Fontes de informação
- Metodologia da investigação fotográfica
- Princípios deontológicos

**Equipamento do fotojornalista:**

- Câmaras
- Flashes
- Suportes de memória
- Computador
- Softwares de imagem

**Planeamento e organização da reportagem de fundo:**

- Memória descritiva

- Caracterizar as áreas da fotografia documental e de reportagem de fundo.
- Identificar os aspetos técnicos para a prática da atividade.
- Utilizar métodos de investigação para preparar uma reportagem de fundo.
- Veicular a informação através de imagens.
- Legendar imagens de forma descritiva e informativa

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Organização
- Flexibilidade cultural
- Sensibilidade estética
- Relacionamento interpessoal

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meios de financiamento e apoios necessários</li> <li>• Acreditações e licenças</li> <li>• Calendarização</li> </ul> <p><b>Organização e arquivo da fotografia de reportagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura de pastas</li> <li>• Formatos e resoluções</li> <li>• Legendas</li> <li>• Nomenclatura de ficheiros</li> </ul> <p><b>Desenvolvimento, organização e apresentação do trabalho de fotografia documental:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edição e paginação fotográfica</li> <li>• Portefólio profissional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar princípios de ética e deontologia.</li> <li>• Arquivar as imagens nos respetivos formatos, identificando os campos essenciais das mesmas.</li> </ul>	
--	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar reportagens fotográficas de fundo:

- CD1. Demonstrando conhecimento sobre o contexto e as principais questões envolvidas no assunto a ser coberto tendo em conta a história e as diferentes perspetivas
- CD2. Planeando a cobertura tendo em conta os locais a serem visitados, as pessoas a serem fotografadas e os momentos-chave a serem capturados e considerando a logística necessária, como transporte, autorizações e horários.
- CD3. Selecionando as câmaras fotográficas, objetivas e outro material fotográfico tendo em conta as suas características e os objetivos das imagens a captar
- CD4. Efetuando a reportagem fotográfica de fundo, sabendo interagir com os intervenientes e captando uma variedade de imagens incluindo retratos, cenas gerais e detalhes específicos que ajudem a contextualizar a história e tendo em conta os princípios éticos e deontológicos
- CD5. Selecionando e editando as imagens para criar uma sequência coesa e envolvente e legendando as imagens de forma descritiva e informativa, fornecendo detalhes adicionais sobre o assunto.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamento de iluminação e acessórios
- Casos de estudo de reportagens fotográficas de fundo

## OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à reportagem fotográfica de fundo e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de reportagem fotográfica de fundo

- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

- NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

- RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas



**UC 0017 | Estabelecer *workflow* na pós-produção fotográfica**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar imagens fotográficas e identificar as necessidades de pós-produção R2. Organizar as imagens capturadas, criando pastas para cada categoria/ projeto R3. Efetuar a edição técnica avançada de imagens fotográficas R4. Exportar e arquivar as imagens fotográficas		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Pós-produção fotográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características.</li> <li>Finalidades.</li> </ul> <b>Edição de imagens:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas digitais</li> <li>Menus das ferramentas digitais</li> <li>Ações</li> <li>Técnicas de edição manipulação e composição de imagens</li> </ul> <b>Gestão de arquivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exportação de imagens fotográficas para diferentes fins (web, impressão).</li> <li>Organização de arquivos RAW e JPEG</li> <li>Criação e uso de catálogos ou bibliotecas</li> </ul> <b>Fluxo de trabalho profissional (<i>workflow</i>):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestão avançada de arquivos e fluxo de trabalho eficiente.</li> <li>Automação de tarefas, criação de <i>presets</i> e ajustes predefinidos.</li> <li>Uso avançado de meta dados e organização de grandes volumes de imagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância das pós-produção fotográfica e saber quando e como a aplicar</li> <li>Selecionar ferramentas de edição de imagem</li> <li>Fazer pós-produção fotográfica</li> <li>Exportar imagens para diferentes canais de difusão e gerir arquivos de imagem</li> <li>Identificar as ações para criar um fluxo de trabalho</li> <li>Criar sistemas de automação de tarefas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Estabelecer *workflow* na pós-produção fotográfica:

- CD1. Analisando as imagens tendo em conta as necessidades técnicas de pós-produção
- CD2. Organizando o fluxo de trabalho que otimizem o tempo e a qualidade do resultado e padronizando processos que garantam a consistência da edição
- CD3. Implementando sistemas de backup que garantam a proteção dos arquivos originais e as versões editadas
- CD4. Efetuando com rigor a edição técnica da imagem fotográfica
- CD5. Exportando a imagem fotográfica tendo em conta os meios de difusão e gerindo arquivos usando catálogos ou bibliotecas

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografias com e sem manipulação
- Casos de estudo de fluxos de trabalho

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à pós-produção fotográfica e ativo para desenvolvimento de projetos práticos de pós-produção fotográfica.

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista quando estritamente necessário

UC 00018	Fotografar sessões de moda
----------	----------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

## REALIZAÇÕES

- R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e criar um conceito visual/linguagem estética
- R2. Fazer a *repérage* de locais, o casting de modelos e planejar as sessões fotográficas
- R3. Preparar os locais para as sessões fotográficas e dirigir as equipes de apoio
- R4. Fazer a direção de modelos e captar imagens em estúdio e exterior
- R5. Selecionar, editar e exportar as imagens

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<p><b>Fotografia de moda:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características da fotografia para catálogo e para editorial</li> <li>Sites, catálogos, revistas e livros</li> <li>A importância da pós-produção</li> </ul> <p><b>Vertentes da fotografia de moda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Agência de modelos/cliente</li> <li>Constituição da equipa de apoio               <ul style="list-style-type: none"> <li>Moodboard</li> <li>Casting</li> <li>Repérage</li> <li>Produção de moda</li> <li>Maquilhagem e cabelos</li> </ul> </li> <li>Portefólio profissional</li> <li>Planificação de trabalho</li> <li>Direção de modelos</li> </ul> <p><b>Equipamento fotográfico para fotografia de moda:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Câmaras e objetivas</li> <li>Características e utilização</li> </ul> <p><b>Técnicas de iluminação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luz de dia e luz artificial</li> <li>Temperaturas de cor</li> <li>Fontes de luz artificial</li> <li>Medição de luz contínua e luz de flash eletrónico</li> <li>Acessórios para modelação da luz artificial</li> </ul> <p><b>Ferramentas de pós-produção de imagem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e finalidades</li> <li>Menus e ferramentas de edição</li> <li>Edição de imagens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar as áreas da fotografia de moda</li> <li>Produzir fotografias de moda para catálogo e editorial</li> <li>Organizar e produzir sessões fotográficas de moda.</li> <li>Dirigir modelos de acordo com as necessidades específicas dos trabalhos a realizar</li> <li>Selecionar e utilizar iluminação artificial em função das situações fotográficas apresentadas.</li> <li>Selecionar e utilizar câmaras e objetivas em função das situações fotográficas apresentadas.</li> <li>Utilizar ferramentas de pós-produção de imagens</li> <li>Aplicar as normas de segurança em sessões fotográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> <li>Trabalho de equipa</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>Fluxo de trabalho profissional (workflow)</li> </ul> <p><b>Normas de segurança na utilização de equipamento fotográfico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>Posicionamento do equipamento</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Fotografar sessões de moda:

- CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética de acordo com os objetivos da sessão fotográfica
- CD2. Demonstrando habilidade para planejar e organizar todas as etapas de uma produção fotográfica de moda, incluindo localização, casting, guarda-roupa e adereços, requisitos de iluminação, seleção de câmaras fotográficas e objetivas
- CD3. Preparando os locais para as sessões fotográficas e dirigindo as equipas de apoio tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica e as normas de segurança de pessoas e equipamentos
- CD4. Dirigindo os modelos e captando imagens com rigor estético e técnico.
- CD5. Fazendo a pós-produção das imagens tendo em conta o conceito visual/linguagem estética estabelecido

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita e digital
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de moda

#### OBSERVAÇÕES

##### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de moda e ativo para

desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de moda

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial
- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**  
Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível
- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**  
Câmaras fotográficas e objetivas  
Equipamento e acessórios de iluminação  
Espaço adequado para montar um estúdio de fotografia ou parceria com entidades que detenham este tipo de espaços.

UC 00019	Executar projetos artísticos na sua relação com a fotografia
----------	--

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

#### REALIZAÇÕES

- R1. Definir o conceito artístico do projeto
- R2. Pesquisar e analisar tendências artísticas
- R3. Definir as peças que constituem o projeto artístico
- R4. Executar as peças do projeto artístico

R5. Elaborar uma análise crítica do projeto artístico executado									
CONHECIMENTOS			APTIDÕES			ATITUDES			
<b>Expressividade da linguagem plástica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenho como construção de imagens</li> <li>Pensamento gráfico</li> <li>Os sentidos</li> <li>Sentido plástico</li> <li>Pesquisa artística</li> </ul> <b>Linguagem fotográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Composição</li> <li>Enquadramento</li> <li>Iluminação</li> <li>Cor e tom</li> <li>Textura e contraste</li> <li>Foco e profundidade de campo</li> <li>Movimento e tempo</li> <li>Narrativa visual</li> </ul> <b>Comunicação e processos criativos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Metodologia de processo criativo</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar e problematizar a importância da expressividade nas artes visuais.</li> <li>Analisar a linguagem fotográfica como processo artístico.</li> <li>Aplicar a metodologia relativa ao processo criativo.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> <li>Sentido crítico</li> </ul>			

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Executar projetos artísticos na sua relação com a fotografia:

- CD1. Definindo o conceito artístico do projeto garantindo que a ideia central é clara e coesa e que todos os elementos contribuem para a expressão desse conceito de forma consistente
- CD2. Demonstrando conhecimento sobre as tendências artísticas
- CD4. Executando as peças do projeto artístico de forma que a técnica utilizada esteja alinhada com a visão artística do fotógrafo
- CD5. Elaborando uma análise crítica do projeto artístico considerando a relevância do projeto dentro do contexto artístico mais amplo, bem como a sua capacidade de dialogar com questões contemporâneas, sociais, culturais ou pessoais.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Museus, galerias e locais de produção artística

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimídia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas

- Objetivos e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de projetos artísticos na sua relação com a fotografia

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados a projetos artísticos na sua relação com a fotografia e ativo com debates orientados de análise de casos de estudo sobre o tema e desenvolvimento de um projeto prático para a produção projetos artísticos na sua relação com a fotografia

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencia

**UC 00020 Criar conteúdos fotográficos e videográficos para redes sociais**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Definir os objetivos de comunicação, identificar e analisar o público-alvo R2. Criar um calendário editorial e planejar a produção de conteúdos R3. Criar e produzir os conteúdos fotográficos e videográficos R4. Elaborar legendas para as publicações R5. Fazer o agendamento das publicações e monitorizar resultados		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Redes sociais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características</li> <li>• Tipo de utilizadores</li> <li>• As redes sociais como ferramenta de comunicação pessoal e de marcas</li> <li>• As redes sociais como ferramenta de promoção profissional</li> <li>• Estratégia de conteúdos</li> <li>• Interatividade</li> <li>• Ferramentas de agendamento de publicações</li> <li>• Métricas de audiências</li> </ul> <b>Fotografia e vídeo para redes sociais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formatos</li> <li>• Resoluções</li> <li>• Tipo de conteúdos</li> <li>• Estilo e estética</li> <li>• Narrativa visual</li> <li>• A edição de imagem</li> </ul> <b>Equipamentos para fotografia e vídeo para redes sociais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmara DSLR ou mirrorless</li> <li>• Smartphone</li> <li>• Lentes Intercambiáveis (para câmaras DSLR ou mirrorless)</li> <li>• Tripé</li> <li>• Iluminação</li> <li>• Microfone Externo</li> <li>• Cartões de memória e armazenamento externo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar as diferentes redes sociais</li> <li>• Identificar o tipo de utilizadores das diferentes redes sociais</li> <li>• Desenvolver estratégias para produção de conteúdos para redes sociais</li> <li>• Interagir nas redes sociais</li> <li>• Entender as métricas de audiências nas redes sociais</li> <li>• Identificar os estilos e estéticas na fotografia e no vídeo adequados às redes sociais</li> <li>• Utilizar equipamentos de fotografia e vídeo</li> <li>• Utilizar ferramentas de edição de imagem</li> <li>• Entender os aspetos legais e a ética profissional relacionados com a fotografia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Flexibilidade cultura</li> <li>• Relacionamento interpessoal</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software de edição de imagem e vídeo</li> </ul> <p><b>Aspetos legais e ética profissional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direitos autorais</li> <li>• Licenciamento de imagens</li> <li>• Questões sobre privacidade</li> <li>• Postura profissional</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Criar conteúdos fotográficos e videográficos para redes sociais:

- CD1. Definindo os objetivos de comunicação tendo em conta os público-alvo
- CD2. Criando um calendário editorial e planeando a produção de conteúdos tendo em conta as datas e horários das publicações, os temas a serem abordados e a tipologia de conteúdos, incluindo fotos, vídeos, stories, carrosséis, infográficos, entre outros.
- CD3. Criando e produzindo os conteúdos fotográficos e videográficos tendo em conta os objetivos de comunicação, o público-alvo e elaborando peças fotográficas e videográficas com rigor técnico.
- CD4. Escrevendo legendas cativantes e persuasivas para acompanhar peças fotográficas e videográficas, usando uma linguagem que se adapte ao público-alvo e incentive a interação, considerando incluir hashtags relevantes para aumentar a visibilidade do conteúdo.
- CD5. Fazendo o agendamento das publicações e monitorizar resultados, utilizando ferramentas para o efeito e corrigindo situações

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; Estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras DSLR
- Acessórios para câmaras DSLR
- Equipamento de áudio e acessórios
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de comunicação nas redes sociais

## OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados criação de fotografia e vídeo para redes sociais e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de execução de uma campanha fotográfica e videográfica para redes sociais

- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

- NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

- RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras DSLR

Acessórios para câmaras DSLR

Equipamento de áudio e acessórios

UC 00021	Promover a obra fotográfica
----------	-----------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

- R1. Definir uma estratégia de promoção individual
- R2. Elaborar um portefólio profissional, físico e digital (*Online*)
- R3. Seleccionar plataformas para divulgação do portefólio profissional
- R4. Elaborar a estrutura e preparar a apresentação pessoal do portefólio profissional
- R5. Elaborar um *curriculum vitae*

CONHECIMENTOS		APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Marketing pessoal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado: tendências e oportunidades</li> <li>• Marca pessoal</li> <li>• Presença <i>online</i></li> <li>• <i>Networking</i></li> <li>• Eventos e exposições</li> <li>• Outros profissionais</li> <li>• Testemunhos e recomendações</li> <li>• Educação continuada</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar o mercado: tendências e oportunidades</li> <li>• Identificar as estratégias de marketing pessoal</li> <li>• Desenvolver a gestão individual de carreira</li> <li>• Identificar as várias tipologias de portefólio</li> <li>• Reconhecer as principais plataformas de divulgação de portefólio</li> <li>• Descrever o conteúdo de um <i>curriculum vitae</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Flexibilidade cultura</li> <li>• Relacionamento interpessoal</li> </ul>
<b>Gestão individual de carreira:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes sociais</li> <li>• Plataformas de divulgação de portefólio <i>online</i></li> </ul>			
<b>Portefólio profissional:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação do tipo de trabalho e público-alvo</li> <li>• Portefólio geral ou mini portefólio</li> <li>• Qualidade e número de imagens</li> <li>• Linha condutora – encadeamento</li> <li>• Design e acabamento</li> </ul>			
<b>Curriculum vitae:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Europasse e criativo</li> <li>• Plataformas e <i>templates</i></li> <li>• Conteúdo</li> </ul>			

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Promover a obra fotográfica:

- CD1. Definindo uma estratégia de promoção individual identificando as ferramentas e as plataformas para o efeito
- CD2. Elaborando um portefólio profissional tendo em conta entidade a que se destina, adequando a seleção de imagens e a narrativa visual



CD3. Apresentando pessoalmente o portfólio profissional, sabendo contextualizar o trabalho desenvolvido e as questões técnicas associadas

CD4. Elaborando um *curriculum vitae* adaptando o conteúdo à entidade a que se destina

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; Estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de portfólios profissionais

#### OBSERVAÇÕES

■ **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à promoção individual e ativo com debate orientado sobre o tema e com o desenvolvimento de um portfólio profissional e de um *Curriculum vitae*

■ **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial, podendo ser mista se as circunstâncias o exigirem

**UC 00024 | Produzir um projeto expositivo de fotografia de autor**

**PONTOS DE CRÉDITO:** 4,5

**CARGA HORÁRIA:** 50h

#### REALIZAÇÕES

- R1. Definir o conceito central do projeto expositivo e pesquisar sobre a temática
- R2. Realizar e selecionar fotografias para um projeto experimental/autoral
- R3. Definir o tamanho e o formato das impressões fotográficas para a exposição
- R4. Planear o layout da exposição, dispor as fotografias no espaço expositivo

R5. Criar material de apoio para a exposição

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Fotografia de autor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O olhar documental e a prática artística</li> <li>• Artistas plásticos na área da fotografia</li> <li>• A imagem como construção</li> </ul> <p><b>Prática fotográfica para um projeto criativo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação de processos criativos</li> <li>• Projeto fotográfico artístico</li> <li>• Seleção e edição de imagens</li> </ul> <p><b>Produção de uma exposição fotográfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapas</li> <li>• Locais</li> <li>• Intervenientes</li> <li>• Materiais</li> <li>• Layout de espaço</li> </ul> <p><b>Promoção e divulgação de uma exposição fotográfica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégias de marketing</li> <li>• Materiais promocionais</li> <li>• Meios de comunicação</li> <li>• <i>Networking</i></li> </ul> <p><b>Aspetos legais e ética profissional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direitos autorais</li> <li>• Licenciamento de imagens</li> <li>• Questões sobre privacidade</li> <li>• Postura profissional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar os fundamentos da fotografia</li> <li>• Entender a história da fotografia e reconhecer os principais fotógrafos e movimentos artísticos que influenciaram a prática fotográfica ao longo do tempo</li> <li>• Compreender os princípios da narrativa visual</li> <li>• Concetualizar e desenvolver projetos fotográficos de autor</li> <li>• Utilizar ferramentas de pós-produção de imagens</li> <li>• Descrever as etapas da produção de exposições de fotografia</li> <li>• Descrever as estratégias de marketing para promoção de exposições fotográficas</li> <li>• Entender os aspetos legais e a ética profissional relacionados com a fotografia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> <li>• Trabalho de equipa</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

**Produzir um projeto expositivo de fotografia de autor:**

- CD1. Criando um conceito central para projeto expositivo que seja significativo e possa ser expresso de forma coesa através de imagens.
- CD2. Realizando e selecionando as fotografias tendo em conta o conceito ou tema do projeto e escolhendo imagens que se complementam e criem uma narrativa visual coesa e com rigor técnico
- CD3. Planeando e produzindo a exposição tendo em conta a forma como as fotografias serão agrupadas e organizadas para criar impacto visual e considerando a iluminação e o ambiente do espaço expositivo ao definir a disposição das fotografias.

CD4. Criando material de apoio para a exposição, como um catálogo ou folha de sala, que forneça informações adicionais sobre o projeto, incluindo uma introdução ao tema, biografia do fotógrafo e legendas para cada imagem que complementem as fotografias, fornecendo contexto e *insights* adicionais sobre cada imagem.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimídia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de autor e exposições de fotografia

#### OBSERVAÇÕES

- **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**  
Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de autor e à produção de exposições fotográficas e ativo com debates orientados de análise de casos de estudo sobre o tema e desenvolvimento de um projeto prático para a produção de uma exposição de fotografia de autor
- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial
- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**  
Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível
- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**  
Câmaras fotográficas e objetivas  
Equipamento e acessórios de iluminação  
Espaço adequado para montar uma exposição de fotografia ou parceria com entidades que tenham espaços semelhantes

**UC 00023 Prestar informação sobre o setor de fotografia**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a informação requerida acerca do setor de fotografia		
R2. Informar e esclarecer o cliente sobre o setor de fotografia		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fotografia - antecedentes históricos.</li> <li>Influência socioeconómica do setor.</li> <li>Tipos de Fotografia - (retrato, comercial, publicitária, de moda de jornalismo, de arquitetura, de cena, de espetáculos, de desporto, de autor)</li> <li>Novas tendências da Fotografia - novos produtos e serviços.</li> <li>Estratégias de produtos e serviços.</li> <li>Fatores críticos de sucesso da Fotografia em Portugal.</li> <li>Organismos internacionais do setor da fotografia</li> <li>Organismos nacionais e locais do setor da fotografia</li> <li>Definição, características e classificação do setor da fotografia</li> <li>Comunicação e relacionamento interpessoal.</li> <li>Legislação da atividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a evolução e a influência socioeconómica do setor da fotografia</li> <li>Enumerar as novas tendências do setor da fotografia</li> <li>Descrever o setor da fotografia a nível nacional e internacional.</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>Informar acerca dos organismos nacionais e internacionais do setor da fotografia</li> <li>Informar acerca da função das diferentes entidades nacionais, regionais e locais relacionadas com o setor da fotografia</li> <li>Distinguir a organização funcional do setor da fotografia</li> <li>Informar sobre as diferentes atividades do setor da fotografia</li> <li>Interpretar legislação relativa ao setor da fotografia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidado com a apresentação pessoal e postura profissional.</li> <li>Proatividade.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Assertividade na comunicação.</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**
***Prestar informação sobre o setor da fotografia:***

CD 1. Contextualizando a sua evolução histórica, os principais marcos de desenvolvimento e o aparecimento de produtos e serviços em expansão.

CD2. Adequando a comunicação ao tipo e à solicitação do interlocutor.

**CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)**

- Departamentos criativos de empresas de comunicação diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais
- Editoras (jornais, revistas, livros)
- Exercício da atividade como profissional liberal

#### RECURSOS

- Dispositivo eletrónico com acesso à internet.
- Relatórios de atividade setorial.
- Documentação técnica sobre o setor.
- Legislação reguladora do setor da fotografia
- Exemplos de produtos/serviços inovadores.

#### OBSERVAÇÕES

**UC 0024 Colaborar e trabalhar em equipa**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a identidade pessoal e partilhada e respetivos comportamentos associados. R2. Colaborar na aplicação de dinâmicas facilitadoras do trabalho em equipa. R3. Colaborar na definição de estratégias de resolução de problemas e de tomada de decisão.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identidade pessoal, social e profissional.</li> <li>Fenómenos da dinâmica de grupo - influência social e papel social, normas sociais, atitudes e comportamentos facilitadores e dificultadores, padrão de grupo e motivação individual.</li> <li>Trabalho em equipa - fatores pessoais, relacionais e organizacionais.</li> <li>Equipa de trabalho - princípios de organização de grupo vs. equipa de trabalho, estilos comportamentais, estrutura e fases de desenvolvimento da equipa, perceção de desempenho individual, formas e técnicas de organização, cooperação e colaboração.</li> <li>Comunicação assertiva - verbal e não-verbal, fatores facilitadores e inibidores. Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Importância da comunicação no trabalho entre equipas - fluxos de comunicação, comunicação vertical e horizontal, <i>feedback</i> do desempenho.</li> <li>Técnicas de negociação, de resolução de problemas e de tomada de decisão.</li> <li>Gestão de tempo - técnicas, planeamento, autoavaliação e otimização das tecnologias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e analisar os estilos comportamentais individuais.</li> <li>Identificar as competências individuais.</li> <li>Identificar os papéis dos membros da equipa - competências e responsabilidades.</li> <li>Reconhecer a fase de desenvolvimento de competências na qual a equipa se encontra.</li> <li>Identificar os valores e as principais competências necessários para a equipa atingir o(s) objetivo(s) traçado(s).</li> <li>Colaborar na definição dos mecanismos de coesão e controlo na equipa.</li> <li>Colaborar na definição de tarefas e prazos para alcançar os objetivos traçados.</li> <li>Participar na execução de tarefas predefinidas para a equipa.</li> <li>Aplicar técnicas de comunicação em diferentes contextos.</li> <li>Utilizar ferramentas de comunicação.</li> <li>Partilhar informação presencialmente e/ou <i>online</i>.</li> <li>Formular ideias e sugestões em diferentes contextos comunicacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito e valorização das diferenças individuais.</li> <li>Respeito pela sensibilidade e bem-estar dos outros.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho <i>online</i> ou teletrabalho - condições facilitadoras, equipas 4D e atitude partilhada.</li> <li>Saúde no trabalho - síndrome de <i>burnout</i>.</li> <li>Organização das equipas na área profissional.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trocar conhecimentos e experiências.</li> <li>Identificar os princípios subjacentes à tomada de decisão.</li> <li>Analisar problemas e tomar decisões.</li> <li>Desenvolver rotinas em equipa em momentos formais, informais, presenciais e online.</li> <li>Reconhecer sinais de <i>burnout</i> próprio e/ou dos colegas.</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Colaborar e trabalhar em equipa:*

- CD1. Mobilizando os recursos pessoais para a obtenção dos melhores resultados da equipa.
- CD2. Aplicando técnicas de comunicação e negociação adequadas aos interlocutores e ao contexto.
- CD3. Analisando problemas e propondo soluções.
- CD4. Gerando oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem colaborativa.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à *internet*.
- Ferramentas de interação, de comunicação e produtividade.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Boas práticas na comunicação.

## OBSERVAÇÕES

**UC 00025** | **Comunicar e interagir em contexto profissional**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA

HORÁRIA:

25H

REALIZAÇÕES

R1. Preparar a mensagem a comunicar em contexto profissional.

R2. Informar e esclarecer diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios da comunicação e do relacionamento interpessoal – processo, funções e elementos intervenientes.</li> <li>Fatores facilitadores e inibidores da comunicação.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, sorriso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Comunicação telefónica – técnicas de atenção telefónica, expressão verbal e sorriso “telefónico”.</li> <li>Comunicação através da internet (navegadores, e-mail, redes sociais, mensagens) – técnicas.</li> <li>Comunicação escrita – normas.</li> <li>Processo de escrita – planificação, textualização e revisão.</li> <li>Caraterísticas dos estilos de comunicação – agressivo, passivo, manipulador, assertivo.</li> <li>Comunicação assertiva – vantagens, componentes verbais e não-verbais, técnicas.</li> <li>Escuta ativa, empatia e controlo emocional.</li> <li>Processamento interno da informação – fonético, literal (significado) e reflexivo (empático).</li> <li>Perguntas no processo de comunicação – abertas, fechadas, retorno, reformulação.</li> <li>Mensagem – construção, adaptação, envio, receção e interpretação.</li> <li>Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar a informação a comunicar.</li> <li>Adaptar a comunicação oral e escrita ao interlocutor e ao contexto.</li> <li>Interpretar informação de diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.</li> <li>Identificar as expectativas do interlocutor.</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>Formular questões, pedir esclarecimentos ou colocar dúvidas para interpretar e/ou explicitar a mensagem.</li> <li>Partilhar informação com diferentes interlocutores.</li> <li>Reportar informação profissional.</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>Aplicar técnicas de tratamento e resolução de conflitos.</li> <li>Autoavaliar o seu desempenho no âmbito do processo de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a imagem e postura profissional.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Respeito pela diferença.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de programação neurolinguística (PNL) na comunicação.</li> <li>• Relações interpessoais no trabalho.</li> <li>• Conflito nas relações interpessoais – tipos e técnicas de resolução de conflitos.</li> <li>• Avaliação do processo de comunicação – <i>feedback</i>, resposta e reação.</li> </ul>		
--	--	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Comunicar e interagir em contexto profissional:*

CD1. Adaptando a linguagem e a comunicação ao tipo de canal utilizado, ao público-alvo e ao contexto.

CD2. Demonstrando assertividade e uma imagem positiva de si e da sua organização.

CD3. Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal empática e ajustada ao interlocutor.

CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a norma, aplicando técnicas de redação de documentos profissionais.

CD5. Avaliando o resultado do seu desempenho e contribuindo para a melhoria do processo de comunicação.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Recursos multimídia/audiovisuais.
- Ferramentas de interação e de comunicação.
- Boas práticas na comunicação.

### OBSERVAÇÕES

**UC 0026** | **Interagir em inglês na área da fotografia**

**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA**

**HORÁRIA:**

25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Interpretar e selecionar informação especializada, verbal e não verbal, em suportes variados na área da fotografia
- R2. Transmitir enunciados orais coerentes no âmbito da fotografia

### R3. Redigir textos articulados e coesos relacionados com a fotografia

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Léxico (vocabulário) – da fotografia</li> <li>• Funções da linguagem.</li> <li>• Estruturas do funcionamento da língua – sons, entoações e ritmos da língua, símbolos fonéticos; nomes, pronomes, adjetivos, advérbios, determinantes e artigos, elementos de ligação frásica, verbos.</li> <li>• Sintaxe.</li> <li>• Fluência de leitura.</li> <li>• Regras de produção de documentos escritos.</li> <li>• Regras de cortesia e convenções linguísticas.</li> </ul>	<p><i>Interagir em projetos internacionais</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação sobre fotografia</li> <li>• Mobilizar recursos linguísticos relacionando informação de áreas e fontes diversificadas em produções fotográficas</li> <li>• Distinguir informação essencial da informação acessória em textos e suportes diversificados.</li> <li>• Descodificar perguntas e pedidos de informação.</li> <li>• Escrever ou responder a uma carta, e-mail e outro tipo de mensagens para fazer um pedido ou transmitir informações.</li> <li>• Responder a perguntas diretas em apresentações de projetos</li> <li>• Iniciar, manter e terminar conversas no/a na passagem de briefings</li> <li>• Reconhecer e utilizar o vocabulário específico fotografia</li> <li>• Utilizar linguagens não verbais na comunicação.</li> <li>• Transmitir informações concretas e diretas em produções fotográficas</li> <li>• Trocar, verificar e confirmar informações na passagem de briefings</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Empatia</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Respeito pelas diferenças individuais.</li> <li>• Disponibilidade para aprender.</li> <li>• Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Interagir em inglês na área da fotografia:*

- CD1. Identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade do discurso oral e do texto escrito.
- CD2. Comunicando oralmente de forma precisa e eficaz, com ritmo e entoação apropriados e adaptando o discurso ao registo do interlocutor.
- CD3. Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa oral e escrita e ao público-alvo.
- CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a sua finalidade e público-alvo.
- CD5. Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Exercício da atividade como profissional liberal em projetos internacionais

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Ferramentas de tradução, dicionários, entre outros.

#### OBSERVAÇÕES

Esta UC permite a comunicação em língua inglesa ao nível do utilizador independente (QECR, Escala Global, Nível B: Utilizador Independente; Conselho da Europa, 2001).

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OPCIONAIS

UC 00001 | Elaborar um fotolivro

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Definir o tema do fotolivro e pesquisar tendências gráficas de paginação e encadernação R2. Planejar a estrutura do fotolivro e definir o conceito visual/linguagem estética R3. Captar imagens, selecionar e editar as fotos R4. Definir o processo de impressão R5. Pagar o fotolivro, exportar o ficheiro para impressão e acompanhar o processo de impressão		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Fotolivro:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e finalidades</li> <li>Fotolivros de referência</li> <li>Fotolivro na sua relação com material expositivo</li> </ul> <b>Design editorial:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas de edição gráfica</li> <li>Princípios básicos de design editorial (estrutura de página, capas e guardas, grelhas, estilos)</li> </ul> <b>Processos de impressão:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Impressão offset e impressão digital</li> <li>Processos de acabamentos e encadernação</li> </ul> <b>Processos de promoção do fotolivro:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Noções básicas de marketing</li> <li>Venda online e venda tradicional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar o conceito de fotolivro</li> <li>Identificar fotolivros de fotógrafos de referência</li> <li>Usar ferramentas digitais de edição gráfica</li> <li>Reconhecer os conceitos de design editorial</li> <li>Identificar os processos de impressão e acabamentos</li> <li>Reconhecer os meios de promoção de um fotolivro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Elaborar um fotolivro:

CD1. Criando uma narrativa visual coesa

CD2. Selecionando e trabalhando as imagens com rigor técnico e sentido estético

CD3. Demonstrando conhecimento sobre os processos de impressão e acabamentos de livros

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimídia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição gráfica
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotolivros

#### OBSERVAÇÕES

▪ **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à produção de fotolivros e ativo com debates orientado sobre casos de estudo de fotolivros de referência e desenvolvimento de um projeto prático de um fotolivre

▪ **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação pode ser em regime misto se as condições o exigirem

UC 00002	Fotografar arquitetura
----------	------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e criar um conceito visual/linguagem estética
- R2. Planejar a sessão fotográficas e selecionar o equipamento fotográfico
- R3. Captar imagens de interior e exterior
- R4. Selecionar, editar e exportar as imagens

### CONHECIMENTOS

#### O trabalho do fotógrafo de arquitetura:

- Características e finalidades
- O mercado de trabalho na área da fotografia de arquitetura
- Prática fotográfica em exteriores e em interiores
- Nomes de referência

#### Importância da luz nas diferentes horas do dia na fotografia de arquitetura:

- Diferentes contextos ambientais
- Variação da temperatura de cor ao longo do dia
- Combinação de luz natural e de luz artificial
- Correções de temperatura de cor

#### Tipo de máquinas, objetivas e acessórios indicados para fotografia de arquitetura:

- Tipos de câmaras características e finalidades
- Menus de configuração
- Padronização da câmara
- Tipos de objetivas características e finalidades
- Objetivas *tiltandshift*

#### Ferramentas de edição de imagem:

- Características
- Menus, funções e ferramentas de menu
- Tratamento de imagens para correção de perspectivas

### APTIDÕES

- Caracterizar o trabalho do fotógrafo de arquitetura.
- Identificar nomes de referência na fotografia de arquitetura
- Usar a luz natural e a luz artificial para fotografar arquitetura em exteriores e interiores.
- Utilizar equipamento específico do fotógrafo de arquitetura
- Utilizar programas de edição para correção de perspectivas
- Fotografar arquitetura em exteriores e interiores.

### ATTITUDES

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Organização
- Sentido estético
- Flexibilidade cultural

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

#### Fotografar arquitetura:

- CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética tendo em conta os objetivos da sessão fotográfica
- CD2. Usando a luz natural e a luz artificial para fotografar arquitetura em exteriores e interiores
- CD3. Utilizando equipamento específico do fotógrafo de arquitetura
- CD4. Captando imagens com rigor estético e técnico.

CD5. Editando as imagens fazendo a correção de perspectivas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de arquitetura

#### OBSERVAÇÕES

##### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de arquitetura e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de arquitetura

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial
- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**  
Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível
- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**  
Câmaras fotográficas e objetivas

UC 00003	Realizar de fotografia de cena
----------	--------------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e planejar a sessão com os responsáveis de cena R2. Fazer a <i>repérage</i> do local e selecionar o equipamento fotográfico R3. Medir a luz R4. Captar imagens de cena R5. Selecionar, editar e exportar as imagens		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Reportagem de bastidores:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reportagem de palco em espetáculo e em ensaio</li> <li>Reportagem do ambiente envolvente</li> </ul> <b>Iluminação de cena:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Luz ambiente</li> <li>Diferentes contextos ambientais</li> <li>Temperaturas de cor</li> <li>Medição de luz</li> </ul> <b>Equipamento do fotógrafo de cena:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de câmaras e objetivas</li> <li>Características e finalidades</li> </ul> <b>Edição fotográfica com aplicação promocional:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e finalidades</li> <li>Menus e ferramentas de edição</li> <li>Fluxo de trabalho profissional (workflow)</li> </ul> <b>Normas de segurança na utilização de equipamento fotográfico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>Posicionamento do equipamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as áreas da fotografia documental de reportagem de cena.</li> <li>Usar a luz ambiente para fotografar situações de interior.</li> <li>Selecionar e utilizar câmaras e objetivas em função das situações fotográficas apresentadas.</li> <li>Utilizar ferramentas de pós-produção de imagens</li> <li>Aplicar as normas de segurança em sessões fotográficas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> <li>Trabalho de equipa</li> </ul>



## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar de fotografia de cena:

- CD1. Planeando a sessão fotográfica tendo em conta os objetivos promocionais e documentais definidos para o espetáculo
- CD2. Utilizando o equipamento fotográfico apropriado a cada tipo de situação apresentada.
- CD3. Medindo a luz de forma seletiva em função do tipo iluminação de cena
- CD4. Captando e editando as imagens com rigor estético e técnico de acordo com os objetivos definidos

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de cena

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de cena e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de cena

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### ■ NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível e/ou das situações de cena a fotografar

### ■ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas

Situações de cena ou parceria com entidades na área do espetáculo



**UC 00004 | Fotografar eventos desportivos**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e planejar a sessão fotográfica R2. Selecionar o equipamento fotográfico R3. Medir a luz R4. Captar imagens de eventos desportivos em interior ou exterior R5. Selecionar, editar e exportar as imagens		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Fotografia de desportos em interior e em exterior:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características específicas para cada modalidade</li> <li>Técnicas específicas usadas para cada modalidade</li> </ul> <b>Iluminação para Eventos desportivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luz natural e artificial</li> <li>Luz ambiente</li> <li>Diferentes contextos ambientais</li> <li>Temperaturas de cor</li> <li>Medição de luz</li> </ul> <b>Equipamento do fotógrafo específico para eventos desportivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de câmaras e objetivas</li> <li>Características e finalidades</li> </ul> <b>Edição fotográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e finalidades</li> <li>Menus e ferramentas de edição</li> <li>Fluxo de trabalho profissional (workflow)</li> </ul> <b>Normas de segurança, ética e postura profissional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>Posicionamento do equipamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar as técnicas de fotografia para cada modalidade desportiva.</li> <li>Usar a luz natural e artificial para fotografar modalidades desportivas.</li> <li>Selecionar e utilizar o equipamento fotográfico de acordo com as particularidades de cada modalidade desporto</li> <li>Editar fotografias de acordo com os objetivos de cada evento desportivo</li> <li>Aplicar as normas de segurança em sessões fotográficas</li> <li>Aplicar regras de conduta e ética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> <li>Relacionamento interpessoal</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimentação e posicionamento no espaço</li> <li>• Regras de conduta e de ética</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Fotografar eventos desportivos:

CD1. Planeando a sessão fotográfica em função dos objetivos documentais pretendidos e tendo em conta as regras de conduta e ética em recintos desportivos

CD2. Utilizando o equipamento fotográfico apropriado a cada situação e tipo de modalidade desportiva

CD3. Usando a luz de forma seletiva em função do tipo de modalidade desportiva

CD4. Captando e editando as imagens com rigor estético e técnico de acordo com os objetivos definidos

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos desportivos
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de desporto

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de desporto e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de desporto

### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível e/ou dos eventos desportivos a fotografar

### RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas

Parceria com entidades na área do desporto



**UC 00005 | Fotografar espetáculos culturais**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e planejar a sessão fotográfica R2. Selecionar o equipamento fotográfico R3. Medir a luz R4. Captar imagens de espetáculo R5. Selecionar, editar e exportar as imagens		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Mercado para a fotografia de espetáculo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jornais</li> <li>• Revistas</li> <li>• Agências</li> <li>• Bancos de imagem</li> </ul> <b>Tipos de reportagem de espetáculo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportagem fotográfica</li> <li>• Reportagem de bastidores</li> <li>• Reportagem de palco</li> <li>• Reportagem do ambiente envolvente</li> </ul> <b>Iluminação para espetáculos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz natural e artificial</li> <li>• Luz ambiente</li> <li>• Diferentes contextos ambientais</li> <li>• Temperaturas de cor</li> <li>• Medição de luz</li> </ul> <b>Equipamento do fotógrafo específico para espetáculo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de câmaras e objetivas</li> <li>• Características e finalidades</li> </ul> <b>Edição fotográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características e finalidades</li> <li>• Menus e ferramentas de edição</li> <li>• Fluxo de trabalho profissional (workflow)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar o mercado da fotografia de espetáculo</li> <li>• Identificar as áreas da fotografia documental de reportagem de espetáculo.</li> <li>• Usar a luz natural e artificial para fotografar espetáculos em interior e em exterior.</li> <li>• Utilizar o equipamento fotográfico apropriado a cada situação e tipo de espetáculo.</li> <li>• Editar fotografias de acordo com os objetivos de cada espetáculo.</li> <li>• Aplicar as normas de segurança em sessões fotográficas</li> <li>• Saber movimentar-se num espaço de espetáculo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> <li>• Relacionamento interpessoal</li> </ul>

<p><b>Normas de segurança, ética e postura profissional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>• Posicionamento do equipamento</li> <li>• Movimentação e posicionamento no espaço do espetáculo</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Fotografar espetáculos culturais:

- CD1. Planeando a sessão fotográfica em função dos objetivos documentais pretendidos e tendo em conta o mercado para a fotografia de espetáculo
- CD2. Utilizando o equipamento fotográfico apropriado a cada situação e tipo de espetáculo.
- CD3. Usando a luz de forma seletiva em função do tipo de espetáculo
- CD4. Sabendo posicionar-se de forma a não interferir no espetáculo
- CD5. Captando e editando as imagens com rigor estético e técnico de acordo com os objetivos definidos

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de espetáculo

## OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de espetáculo e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de espetáculo

- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

- NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível e/ou das situações de espetáculo a fotografar

- RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Câmaras fotográficas e objetivas

Parceria com entidades na área do espetáculo



PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e criar um conceito visual/linguagem estética R2. Planejar a sessão fotográficas e selecionar câmaras e objetivas R3. Preparar o local para a sessão fotográfica e selecionar os equipamentos de iluminação R4. Captar imagens de autorretrato R5. Selecionar e exportar as imagens para edição		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Corpo como:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Autorretrato e autorrepresentação</li> <li>Referência histórica</li> <li>Espaço de ficção e realidade</li> <li>Fronteira entre o eu e o outro</li> <li>Ponto de partida para um espaço de experimentação</li> </ul> <b>Luz de dia e luz artificial:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Diferentes contextos ambientais</li> <li>Temperaturas de cor</li> <li>Fontes de luz artificial</li> <li>Iluminação para retrato</li> </ul> <b>A câmara fotográfica, componentes e objetivas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de câmaras características e finalidades</li> <li>Menus de configuração</li> <li>Padronização da câmara</li> <li>Tipos de objetivas características e finalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar o corpo como entidade inesgotável e renovável no processo comunicativo.</li> <li>Analisar o corpo como ponto de partida para um espaço de experimentação.</li> <li>Descrever as características da luz natural e da luz artificial.</li> <li>Caracterizar os diversos tipos de luz artificial usados em fotografia.</li> <li>Selecionar e utilizar o tipo de iluminação artificial em função das situações fotográficas apresentadas.</li> <li>Selecionar o tipo de máquina e objetiva adequado ao estilo de autorretrato que se pretende.</li> <li>Utilizar vários tipos de luz e medi-la para fotografar autorretratos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Autoconhecimento</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Realizar fotografia de corpo.:

- CD1. Criando um conceito visual/linguagem estética tendo em conta as problemáticas relacionadas com a utilização do corpo enquanto objeto e meio artístico.
- CD2. Preparando o espaço para a sessão fotográfica selecionando os equipamentos e acessórios de iluminação apropriados aos objetivos da sessão fotográfica

CD3. Selecionando as câmaras fotográficas e objetivas tendo em conta as suas características e os objetivos da sessão fotográfica

CD4. Captando imagens com rigor estético e técnico.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia
- Equipamentos e acessórios de iluminação
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografia de autorretrato

#### OBSERVAÇÕES

▪ **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia de autorretrato e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia de autorretrato

▪ **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

▪ **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível

▪ **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**

Câmaras fotográficas e objetivas  
Equipamento e acessórios de iluminação

UC 00007

Realizar fotografia aérea

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES

R1. Analisar os objetivos da sessão fotográfica e planear a sessão fotográfica

R2. Selecionar o equipamento fotográfico

R3. Realizar fotografia aérea

R4. Selecionar e exportar as imagens para edição

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<p><b>Princípios básicos de fotografia aérea:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilidade adequada</li> <li>• Objetivas VR ou IS</li> <li>• Elementos básicos de composição fotográfica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vista oblíqua e vertical</li> <li>• Padrão e textura</li> </ul> </li> <li>• Combinação de elementos de composição fotográfica</li> </ul> <p><b>Luz e condições atmosféricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latitude</li> <li>• Longitude</li> <li>• Altitude</li> <li>• Nuvens</li> <li>• Condições sazonais</li> <li>• Hora do dia</li> <li>• Sombras</li> </ul> <p><b>Fotogrametria e respetiva interpretação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios básicos</li> <li>• Análise quantitativa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala fotográfica</li> <li>• Geometria</li> <li>• Medição</li> <li>• Mapeamento</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Áreas de interpretação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arqueologia e património cultural</li> <li>• Solo e erosão, águas e drenagem, vegetação e agricultura</li> <li>• Geomorfologia</li> <li>• Urbanização e ordenamento do território</li> </ul> <p><b>Fotografia a partir do ar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimentos e normas de segurança</li> <li>• Fotografia a partir de aeronave real</li> <li>• Planificação de voo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer as características da fotografia aérea.</li> <li>• Reconhecer as condições de luz e atmosféricas indicadas para a fotografia aérea</li> <li>• Interpretar áreas da fotografia aérea em contexto não comercial.</li> <li>• Diferenciar formas de fotografia aérea a partir do céu (por meio de aeronave ou helicóptero) e a partir de terra (meios telecomandados)</li> <li>• Reconhecer os procedimentos e normas de segurança na fotografia aérea</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Relacionamento interpessoal</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modos alternativos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balão de ar quente</li> <li>• Parapente</li> <li>• Outros</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Fotografia a partir de terra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimentos e normas de segurança</li> <li>• Equipamentos e acessórios</li> <li>• Plataformas</li> <li>• Drones</li> <li>• Helicópteros telecomandados</li> <li>• Papagaios</li> <li>• Outros</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar fotografia aérea:

- CD1. Planeando a sessão fotográfica em função dos objetivos documentais pretendidos e tendo em conta as regras de conduta e ética na prática da fotografia aérea
- CD2. Utilizando o equipamento fotográfico apropriado a cada situação e tipo de fotografia aérea
- CD3. Realizando fotografia aérea aplicando os princípios da fotogrametria e interpretando áreas da fotografia aérea em contexto não comercial

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; Estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Câmaras fotográficas
- Objetivas e acessórios para fotografia aérea
- Equipamentos específicos para fotografia aérea
- Casos de estudo de fotografia aérea

## OBSERVAÇÕES

- **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**  
Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou

audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à fotografia aérea e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de fotografia aérea

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial
- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**  
Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível
- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**  
Câmaras fotográficas e objetivas para fotografia aérea  
Equipamentos específicos para fotografia aérea ou parceria com entidades que os detenham

**UC 00008 | Executar tarefas de direção de fotografia em projetos fílmicos**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar o guião e a planificação do projeto cinematográfico e pesquisar imagens de referência R2. Fazer a <i>repérage</i> do local e selecionar o equipamento R3. Proceder aos testes de iluminação R4. Colaborar com a equipa de câmara e dar indicações de ajustes de iluminação e enquadramentos R5. Colaborar e supervisionar o processo de pós-produção e dar indicações de seleção de imagens e correção de cor R6. Preparar e entregue dos arquivos finais.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Linguagem cinematográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Referências cinematográficas</li> <li>Direção de fotografia               <ul style="list-style-type: none"> <li>Composição</li> <li>Enquadramento</li> <li>Movimento de câmara</li> <li>Profundidade de campo</li> <li>A luz na narrativa da história</li> </ul> </li> </ul> <b>Equipamentos de filmagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Câmaras</li> <li>Lentes</li> <li>Equipamentos de iluminação</li> <li>Acessórios</li> <li>Tecnologias relacionadas</li> </ul> <b>Iluminação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fontes de luz naturais e artificiais</li> <li>Modelação da luz</li> <li>Diferentes tipos de atmosferas</li> <li>Luz para destacar ou ocultar elementos na cena</li> </ul> <b>Correção de cor e graduação:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Correção e ajuste de cores</li> <li>Técnicas de graduação</li> </ul> <b>Ferramentas digitais pós-produção de vídeo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar a linguagem cinematográfica</li> <li>Identificar referências cinematográficas</li> <li>Reconhecer o papel do diretor de fotografia na produção de projetos fílmicos</li> <li>Utilizar equipamento para filmagens</li> <li>Utilizar as fontes de iluminação no contexto de filmagens</li> <li>Reconhecer as técnicas de correção de cor em projetos fílmicos</li> <li>Utilizar ferramentas de pós-produção</li> <li>Identificar os diferentes formatos de exportação de ficheiros (cinema, televisão, <i>streaming</i>, etc.).</li> <li>Aplicar as normas de segurança em set de filmagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> <li>Trabalho de equipa</li> <li>Adaptabilidade</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características e finalidades</li> <li>• Menus e técnicas</li> <li>• Exportação para diferentes formatos (cinema, televisão, <i>streaming</i>, etc.).</li> </ul> <p><b>Normas de segurança e ética profissional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>• Posicionamento do equipamento</li> <li>• Movimentação no set de filmagem</li> <li>• Funções e responsabilidades da equipa de filmagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as funções e responsabilidades de uma equipa de filmagem</li> </ul>	
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Executar tarefas de direção de fotografia em projetos fílmicos:

- CD1. Analisando o guião e a planificação do projeto cinematográfico em colaboração com membros-chave da equipa de filmagens discutindo a visão do filme, tema, estilo visual e orçamento e tomando decisões com base nos pressupostos discutidos
- CD2. Demonstrando entender as necessidades visuais de cada cena, desenvolvimento de personagens, temas e atmosfera.
- CD3. Fazendo a *repérage* do local e selecionando o equipamento tendo em conta a luz natural, espaço e atmosfera
- CD4. Procedendo a testes de iluminação para garantir que são alcançados os objetivos técnicos e estéticos do projeto
- CD5. Colaborando com a equipa de câmara e dando indicações de ajustes de iluminação e enquadramentos garantindo que as imagens captadas estão de acordo com o plano de filmagem tendo em conta a consistência visual.
- CD6. Colaborando e supervisionando o processo de pós-produção e dando indicações de seleção de imagens e correção de cor garantindo a criação da atmosfera e estilo visual desejados
- CD7. Preparando a entrega dos arquivos finais tendo em conta as especificações técnicas necessárias para exibição em diferentes formatos (cinema, televisão, *streaming*, etc.).

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estações de televisão e produtoras audiovisuais.
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Equipamento de filmagens
- Equipamentos e acessórios de iluminação

- Ferramentas de pós-produção de vídeo
- Casos de estudo de projetos cinematográficos

## OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados direção de fotografia em projetos cinematográficos e ativo com debates orientados sobre casos de estudo e desenvolvimento de um projeto prático de direção de fotografia

- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

- NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível e/ou das situações direção de fotografia criadas

- RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Equipamento de filmagens  
Equipamentos e acessórios de iluminação  
Ferramentas de pós-produção de vídeo

Situações de direção de fotografia em projetos cinematográficos ou parceria com entidades na área da produção cinematográfica.



**UC 00009 Criar um projeto contemplando diversas linguagens artísticas**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Pesquisar e analisar as tendências em várias áreas artísticas		
R2. Definir o conceito artístico do projeto e selecionar as áreas artísticas a explorar		
R3. Cruzar várias áreas artísticas e conceber um projeto experimental		
R4. Elaborar uma análise crítica do projeto experimental executado		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<p><b>Áreas artísticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografia como objeto artístico</li> <li>• Vídeo – videoarte e expressividade da imagem em movimento</li> <li>• Som- paisagens sonoras</li> <li>• Performance e dança – o corpo como forma de expressão artística</li> <li>• Instalação – sistemas multimídia de expressão artística</li> <li>• Pintura/ escultura/desenho – linguagens visuais</li> </ul> <p><b>Cruzamento e interseção entre áreas artísticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relação entre as várias linguagens de expressão artística</li> <li>• Complementaridade entre as várias linguagens de expressão artística</li> </ul> <p><b>Comunicação e processos criativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologia de processo criativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionar a fotografia em contexto artístico</li> <li>• Reconhecer as várias áreas artísticas</li> <li>• Identificar referências de várias áreas artísticas</li> <li>• Utilizar as várias áreas artísticas como complemento da fotografia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>Sentido estético</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> <li>• Sentido crítico</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**

**Criar um projeto contemplando diversas linguagens artísticas:**

CD1. Definindo o conceito artístico do projeto e selecionando as áreas artísticas para o elaborar tendo em conta a sua relação com a fotografia

CD2. Demonstrando conhecimento sobre as tendências artísticas

CD4. Executando o projeto tendo em conta as várias formas de expressão artística e a sua complementaridade

CD5. Elaborando uma análise crítica do projeto considerando a relevância do projeto dentro do contexto artístico mais amplo

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimídia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Casos de estudo de projetos experimentais na sua relação com a fotografia

#### OBSERVAÇÕES

▪ **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados a projetos artísticos na sua relação com a fotografia e ativo com debates orientados de análise de casos de estudo sobre o tema e desenvolvimento de um projeto prático para a produção um projeto experimental.

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 00010	Realizar edição eletrónica e trabalho em rede
----------	---

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Criar um sistema de nomenclatura de ficheiros
- R2. Criar uma arquitetura de arquivo de pastas digitais
- R3. Selecionar programas de edição eletrónica para projetos gráficos
- R4. Selecionar as principais plataformas de trabalho em rede
- R5. Planear um fluxo de trabalho em rede

#### CONHECIMENTOS

- Introdução a informática e aos programas informáticos de edição eletrónica
- Ferramentas específicas da edição eletrónica
- Projetos que combinam diferentes programas de edição eletrónica
- Sistemas informáticos
- Arquivos digitais
- Nomenclatura de ficheiros
- Tipos e funcionalidade de formatos digitais
- Plataformas digitais
- Fluxo de trabalho em rede
- Partilha de pastas e ficheiros

#### APTIDÕES

- Distinguir os principais programas informáticos de edição eletrónica
- Identificar os formatos de ficheiros dos principais programas informáticos de edição eletrónica
- Reconhecer as vantagens e desvantagens da utilização de cada programa consoante a finalidade e tipos de documentos.
- Identificar plataformas digitais de organização e partilha de trabalho em rede
- Organizar arquivos digitais
- Empregar fluxos de trabalho em rede

#### ATTITUDES

- Sentido de responsabilidade
- Autonomia
- Disponibilidade para aprender
- Persistência
- Organização

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

#### Realizar edição eletrónica e trabalho em rede:

- CD1. Adequando a nomenclatura de ficheiros tendo em conta a finalidade dos produtos gráficos
- CD2. Criando uma arquitetura de arquivo de pastas digitais tendo em conta a clareza na nomenclatura de pastas e ficheiros
- CD3. Adequando o programa informático de edição eletrónica à finalidade dos produtos gráficos
- CD4. Planeando um fluxo de trabalho em rede tendo em conta as pessoas envolvidas e as suas funções no projeto

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diversos contextos

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.

- Aplicações informáticas de edição eletrónica
- Plataformas de trabalho em rede
- Referências sobre tutoriais planeamento e arquivo de ficheiros
- Casos de estudo de fluxos de trabalho

## OBSERVAÇÕES

UC 00011	Realizar projetos de imagem com recursos de IA e de novas tecnologias
----------	---

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Definir o objetivo do projeto e selecionar as tecnologias e ferramentas de IA R2. Recolher um conjunto de dados relevantes sobre o projeto e treinar o modelo de IA R3. Interagir com o modelo de IA e gerar imagens R4. Identificar áreas de melhoria, redefinir o modelo, ajustar os parâmetros R5. Elaborar o pós-processamento e edição		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Inteligência Artificial (IA):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos fundamentais de IA</li> <li>• Ferramentas e modelos de IA</li> </ul> <b>Processamento de Imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos de processamento de imagem</li> <li>• Bibliotecas e ferramentas de processamento de imagem</li> <li>• Pré-processamento para análise por modelos de IA.</li> </ul> <b>Domínio do Problema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexto do problema e das necessidades dos utilizadores finais.</li> <li>• Termos técnicos do problema</li> <li>• Escolha da abordagem de IA mais adequada para resolver o problema</li> </ul> <b>Ética e Privacidade:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questões éticas e de privacidade relacionadas com o uso de tecnologias de IA em projetos de imagem</li> </ul> <b>Atualizações e Tendências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanços mais recentes de IA, visão computacional, processamento de imagem e outras tecnologias relacionadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar o conceito de IA</li> <li>• Identificar ferramentas e modelos de IA</li> <li>• Treinar, avaliar e ajustar modelos de IA para tarefas específicas</li> <li>• Reconhecer os conceitos de processamento de imagens</li> <li>• Traduzir os requisitos do problema em termos técnicos e escolher a abordagem de IA mais adequada para resolvê-lo</li> <li>• Reconhecer as questões éticas e de privacidade relacionadas com o uso de tecnologias de IA em projetos de imagem</li> <li>• Identificar os avanços das tecnologias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

**Realizar projetos de imagem com recursos de IA e de novas tecnologias:**

- CD1. Selecionando ferramentas e modelos de IA tendo em conta os objetivos do projeto
- CD2. Traduzindo os requisitos do problema em termos técnicos e escolhendo a abordagem de IA mais adequada para resolvê-lo
- CD3. Treinando, avaliando e ajustando os modelos de IA para tarefas específicas reconhecendo os conceitos de processamento de imagens
- CD4. Identificando áreas de melhoria, redefinindo o modelo e ajustando os parâmetros tendo em conta os objetivos definidos
- CD5. Demonstrando reconhecer as questões éticas e de privacidade relacionadas com o uso de tecnologias de IA em projetos de imagem

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; Estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de IA para processamento de imagens
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de projetos de imagem gerados por IA

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados imagem gerada por IA e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de processamento de imagens geradas por IA

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação pode assumir o regime misto

UC 00012

Utilizar técnicas alternativas de revelação e impressão em laboratório fotográfico

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar um conceito/linguagem visual para a utilização técnicas alternativas de revelação e impressão em laboratório fotográfico</p> <p>R2. Selecionar as técnicas de revelação e impressão de efeitos especiais a preto e branco</p> <p>R3. Preparar os materiais e os produtos químicos necessários às técnicas de revelação e impressão selecionadas</p> <p>R4. Aplicar as técnicas de revelação e impressão de efeitos especiais a preto e branco</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Teoria de revelação e impressão de efeitos especiais a preto e branco:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Finalidades</li> <li>Referências</li> </ul> <p><b>Prática de revelação e impressão de efeitos especiais a preto e branco:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparação dos banhos revelador, de paragem e fixador</li> </ul> <p><b>Ecrã de textura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidados a ter:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparação</li> <li>Execução</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Efeito Sabatier:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidados a ter:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparação</li> <li>Execução</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Cuidados a ter na preparação e na execução das viragens:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sépia</li> <li>Azul</li> <li>Verde</li> </ul> <p><b>Fotomontagens:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidados a ter:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparação</li> <li>Execução</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Emulsão líquida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidados a ter:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparação</li> <li>Execução</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar todos os procedimentos das diversas técnicas de efeitos especiais a preto e branco</li> <li>Prática de laboratório</li> <li>Identificar os materiais e os produtos químicos necessários às várias técnicas de revelação e impressão</li> <li>Descrever as normas de segurança na utilização de laboratório de revelação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Curiosidade</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> </ul>

<p><b>Normas de segurança na utilização de laboratório de revelação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação e manuseamento do equipamento</li> <li>• Manuseamento de produtos químicos</li> <li>• Higiene</li> <li>• Ambiente</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Utilizar técnicas alternativas de revelação e impressão em laboratório fotográfico:

CD1. Demonstrando conhecimento dos procedimentos das diversas técnicas de efeitos especiais a preto e branco

CD2. Preparando os materiais e os produtos químicos necessários às várias técnicas de revelação e impressão, de acordo com as normas de ambiente, segurança e saúde.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios fotográficos diversos
- Laboratórios de impressão analógica.
- Profissional por conta própria/ Freelancer

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Filme preto e branco
- Papel fotográfico preto e branco
- Produtos químicos para revelação a preto e branco
- Equipamentos para revelação e ampliação a preto e branco
- Laboratório de revelação a preto e branco

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados às técnicas alternativas de revelação e impressão em laboratório fotográfico; demonstrativo para prática de técnicas alternativas de revelação e impressão em laboratório fotográfico e ativo para exercícios práticos de técnicas alternativas de revelação e impressão em laboratório fotográfico

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial



- **NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS**  
Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de equipamento disponível
- **RECURSOS INDISPENSÁVEIS**  
Laboratório para revelação a preto e branco e respetivo equipamento de revelação e ampliação ou a parceria com entidades que possam este tipo de espaço e equipamento.

UC 00013	Interpretar a dimensão sociológica da comunicação e mass media
----------	--

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Pesquisar fontes e informação e explorar o património da sociologia da arte e da imagem R2. Analisar criticamente os signos contemporâneos no campo dos mass media e das artes. R2. Enquadrar a produção artística e a comunicação -oral e escrita - nas referências trabalhadas		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Semiologia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução</li> <li>Definição</li> <li>Contexto histórico do surgimento da ciência</li> <li>Fundadores – Barthes, Saussure e Peirce</li> <li>Estruturalismo e pós-estruturalismo Deleuziano</li> </ul> <b>Estrutura dos signos e elementos que os compõem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> <li>Tipologias</li> </ul> <b>Leitura dos signos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretação</li> </ul> <b>Percepção e fenómenos percetivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características gerais da percepção</li> <li>Teorias da percepção</li> <li>Associacionismo</li> <li>Gestaltismo</li> <li>Construtivismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância histórica, cultural e política da Semiologia na análise dos signos.</li> <li>Descrever os signos contemporâneos no campo dos mass media e das artes.</li> <li>Decompor signos, de forma a interpretar/atribuir sentido aos mesmos.</li> <li>Reconhecer os fundamentos da percepção: teoria e fenómenos percetivos.</li> <li>Reconhecer a complexidade de que se revestem os signos, visual e audiovisual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Interpretar a dimensão sociológica da comunicação e mass media:

CD1. Analisando criticamente os signos contemporâneos no campo dos mass media e das artes demonstrando entender a importância histórica, cultural e política da semiologia na análise dos signos

CD3. Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa escrita e ao público-alvo.

CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, decompondo os signos, de forma a interpretar/atribuir sentido aos mesmos

CD5. Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de texto
- Casos de estudo de peças de comunicação e mass media

#### OBSERVAÇÕES

▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à dimensão sociológica da comunicação e mass media e ativo com debates orientado sobre o tema e produção de textos com análises críticas

- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):  
Para esta UC a organização da formação pode ser mista

UC 00014	Interpretar linguagens fotográficas presentes nos media
----------	---

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Recolher informação sobre teorias da comunicação e elementos estruturais na linguagem fotográfica
- R2. Analisar criticamente as imagens existentes e dominantes no meio contemporâneo envolvente.
- R2. Redigir textos articulados e coesos relacionados com linguagens fotográficas presentes nos media

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Comunicação residual:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição</li> <li>Fatores que intervêm no processo de comunicação</li> </ul> <b>Sistemas de valores culturais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relação entre os sistemas de valores culturais e a comunicação</li> <li>Tipologia de sistemas de valores culturais</li> </ul> <b>Sociedade da informação e globalização:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem – referência de padrões e valores sociais</li> </ul> <b>Elementos estruturais na linguagem fotográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contexto discursivo</li> <li>Veracidade vs. Simulação</li> <li>Captura, enquadramento, delimitação do momento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar os meios intervenientes no processo comunicativo.</li> <li>Analisar os diversos sistemas de valores culturais</li> <li>Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação</li> <li>Distinguir informação essencial da informação acessória em suportes diversificados</li> <li>Identificar diferentes linguagens fotográficas presentes nos media</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

#### Interpretar linguagens fotográficas presentes nos media:

CD1. Analisando criticamente as imagens existentes e dominantes no meio contemporâneo envolvente identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade

CD3. Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa escrita e ao público-alvo.

CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, utilizando os elementos estruturais da linguagem fotográfica

CD5. Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Profissional por conta própria/ Freelancer

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de texto
- Casos de estudo de linguagens fotográficas presentes nos media

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados às linguagens fotográficas presentes nos media e ativo com debates orientado sobre o tema e produção de textos com análises críticas

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação pode ser mista

UC 000015

Avaliar os direitos de autor, proteção de dados e propriedade industrial

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

UC a ser desenvolvida pela ANQEP

## REALIZAÇÕES

R1.

R2.

R3.

R4.

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

CD1.  
CD2.  
CD3.  
CD4.  
CD5.

■ ■ ■ ■

[illegible]

- 
- 
- 

OBSERVAÇÕES

UC000016 Planear a procura de emprego

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

UC a ser desenvolvida pela ANQEP

REALIZAÇÕES		
R1.		
R2.		
R3.		
R4.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC):

- CD1.
- CD2.
- CD3.
- CD4.
- CD5.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- 
- 
-



▪

## RECURSOS

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

## OBSERVAÇÕES

**UC 000017 | Aplicar a escrita criativa em contexto profissional**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2, 25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Estruturar um texto escrito com objetivos criativos.		
R2. Redigir e editar um texto escrito criativo através de canais de comunicação convencionais e digitais..		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Escrita criativa - definição.</li> <li>Fundamentos da escrita criativa - propósito, composição, adequação ao público-alvo.</li> <li>Tipologias textuais - características e estruturas.</li> <li>Texto publicitário (<i>slogan</i>) - publicidade e <i>marketing</i>, público-alvo, processo publicitário AIDMA (Atenção, Interesse, Desejo – de ter ou usufruir, Memorização, Ação).</li> <li>Associações na expressão escrita – temas, conceitos, imagens, sons, palavras e frases.</li> <li>Escrita criativa - construção e transgressão, humor, adaptação, absurdo, ambiguidade de sentido (polissemia), recurso a metáforas, analogias e imagens, outros recursos expressivos.</li> <li>Criatividade – <i>marketing</i> de conteúdos, comunicação persuasiva/apelativa e de conexão com os outros.</li> <li>Multimodalidade no texto publicitário - conjugação de diferentes linguagens e recursos, verbais e não verbais (postura, tom de voz, articulação, ritmo, entoação, expressividade, silêncio, olhar, entre outros), linguagem pessoal e diálogo corporal.</li> <li>Técnicas de comunicação criativa - imaginação (estimulação e flexibilidade para relacionar vivências e experiências),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os conceitos associados à escrita criativa.</li> <li>Interpretar as necessidades e expectativas do público-alvo.</li> <li>Definir os objetivos, a tipologia textual e estrutura do texto.</li> <li>Aplicar técnicas de escrita criativa.</li> <li>Aplicar técnicas de escrita de textos publicitários.</li> <li>Utilizar características de texto multimodal no texto publicitário.</li> <li>Aplicar técnicas de revisão e edição de texto.</li> <li>Adaptar a comunicação escrita em função do público-alvo e do contexto.</li> <li>Adaptar a comunicação escrita ao canal de comunicação.</li> <li>Utilizar diferentes estilos de escrita na gestão de situações diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Autorreflexão.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<p>originalidade (modo pessoal de organizar os conteúdos), possibilidades textuais, outras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas e processos de criação artística escrita.</li> <li>• Canais de comunicação convencionais e digitais.</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar a comunicação criativa em contexto profissional:*

CD1. Criando e editando o texto escrito de acordo com o objetivo e contexto profissional.

CD2. Utilizando uma narrativa clara, criativa e persuasiva, com recurso a linguagem verbal e não verbal.

CD3. Relacionando as técnicas de escrita criativa com as técnicas de comunicação, evidenciando a ligação da oralidade com a escrita.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Obras literárias e textos criativos com aplicação em diversos contextos.
- Recursos multimédia e audiovisuais

## OBSERVAÇÕES

**UC 00018 | Aplicar *storytelling* na comunicação**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2, 25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Construir e estruturar uma narrativa. R2. Transmitir a mensagem com impacto emocional a diferentes interlocutores e em contextos variados. R3. Avaliar o resultado da transmissão da mensagem.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Processo de comunicação – funções, elementos, dimensões, barreiras e atitudes.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, outros) e proxêmica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Mensagem – construção da narrativa, adaptação, envio, receção e interpretação.</li> <li>Canais de comunicação.</li> <li>Princípios da escuta ativa.</li> <li>Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> <li>Perfis comunicacionais – comunicação passiva, agressiva, assertiva e manipuladora.</li> <li>Gestão das emoções.</li> <li><i>Storytelling</i> – conceito e pilares (propósito, autenticidade, abertura, empatia, clareza e escuta).</li> <li><i>Storytelling</i> – objetivos, tipos, métodos e técnicas, contextos de aplicação.</li> <li><i>Storytelling</i> – vantagens e desafios (internos e externos).</li> <li>Técnicas de apresentação pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir o propósito da narrativa.</li> <li>Definir a estratégia da narrativa.</li> <li>Preparar o alinhamento da narrativa em função do canal de comunicação.</li> <li>Preparar a apresentação pública.</li> <li>Comunicar a narrativa.</li> <li>Interpretar a reação do público-alvo e manter a conexão.</li> <li>Reconhecer e adaptar as suas próprias emoções.</li> <li>Ajustar a narrativa ao público-alvo e ao contexto.</li> <li>Antecipar situações imprevistas.</li> <li>Autoavaliar o seu desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a postura e imagem profissional.</li> <li>Autenticidade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Objetividade.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Autorreflexão.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação do impacto da apresentação.</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar storytelling na comunicação:*

- CD1. Criando e apresentando a narrativa, de acordo com o objetivo comunicacional e resultado esperado.
- CD2. Demonstrando autenticidade, disponibilidade, empatia e escuta na articulação e transmissão da mensagem.
- CD3. Utilizando uma narrativa clara, criativa e persuasiva, com recurso a linguagem verbal e não verbal.
- CD4. Adaptando as técnicas comunicacionais e narrativas, em função dos contextos individual, social e profissional.
- CD5. Avaliando o resultado e impactos finais no processo de comunicação estabelecido.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

Aplicável a diferentes contextos

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Histórias diversas.
- Recursos multimédia e audiovisuais

## OBSERVAÇÕES

**UC 00019 | Desenvolver competências pessoais e criativas**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2, 25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar competências pessoais e identitárias. R2. Estabelecer objetivos pessoais, profissionais e sociais. R3. Recolher informação e estruturar o plano de ação pessoal. R4. Avaliar as competências mobilizadas.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorreflexão – desenvolvimento biopsicossocial, experiência de vida.</li> <li>Comunicação - desconstrução da formalidade, estereótipos e preconceito.</li> <li>Níveis de consciência – pessoal e social.</li> <li>Gestão de emoções.</li> <li>Inteligência emocional – tipos de inteligência, dimensões intrapessoais (autoconhecimento, controlo emocional, automotivação) e interpessoais (reconhecimento de emoções dos outros, relação interpessoal), influência comportamental.</li> <li>Empoderamento e capacitação pessoal – benefícios.</li> <li>Gestão de expetativas.</li> <li>Objetivos SMARTER.</li> <li>Criatividade e processo criativo – princípios.</li> <li>Ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade – <i>brainstorming</i>, associação de ideias, mapas mentais, improvisação, entre outras.</li> <li>Plano de ação pessoal.</li> <li>Autoavaliação de competências e de desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância do autoconhecimento para o processo de melhoria e aprendizagem ao longo da vida.</li> <li>Identificar características, emoções e competências pessoais.</li> <li>Realizar uma autorreflexão sobre as necessidades e lacunas ao nível das competências.</li> <li>Definir prioridades.</li> <li>Pesquisar informação sobre temáticas em que tem interesse ou necessidade.</li> <li>Aplicar ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade.</li> <li>Definir linhas orientadoras do plano de ação pessoal.</li> <li>Realizar uma autorreflexão sobre as competências adquiridas e/ou desenvolvidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Empatia.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver competências pessoais e criativas:*

- CD1. Identificando as suas potencialidades e necessidades individuais e profissionais.
- CD2. Definindo objetivos de curto, médio e longo prazo.
- CD3. Mobilizando ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## OBSERVAÇÕES

**UC 00020 Criar e desenvolver ideias de negócio**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 4, 5

**CARGA HORÁRIA:** 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Efetuar a prospeção de mercado e oportunidades de negócio. R2. Analisar ideias de criação de negócios. R3. Desenvolver a ideia de negócio. R4. Avaliar a viabilidade da ideia de negócio.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empreendedorismo – princípios.</li> <li>▪ Criatividade – definição e processo criativo.</li> <li>▪ Inovação e seus tipos.</li> <li>▪ Modelos e técnicas de geração de ideias – <i>design thinking</i>, análise das tendências de mercado e do público-alvo.</li> <li>▪ Criação de valor - nível individual, social e económico.</li> <li>▪ Identificação e satisfação de necessidades de produtos/serviços.</li> <li>▪ Propriedade intelectual – importância, vantagens da proteção.</li> <li>▪ Transformação de uma ideia numa oportunidade de negócio.</li> <li>▪ Negócio e suas etapas.</li> <li>▪ Formas de recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado – forma direta (clientes, concorrência, eventuais parceiros ou promotores) e indireta (estudos de mercado, viabilidade e informação disponível online ou noutros suportes).</li> <li>▪ Tipo de informação a recolher - negócio, mercado (nacional, europeu e internacional), concorrência, produtos, serviços, local, instalações e equipamento, transporte, armazenamento e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recolher e analisar informação sobre ideias e oportunidades de negócio.</li> <li>▪ Aplicar a técnica de benchmarking.</li> <li>▪ Identificar necessidades, tendências e desafios.</li> <li>▪ Descrever a ideia de negócio.</li> <li>▪ Identificar as etapas da criação do negócio.</li> <li>▪ Caracterizar as atividades, potenciais clientes e mercado do negócio.</li> <li>▪ Identificar o financiamento, apoios e incentivos ao desenvolvimento do negócio.</li> <li>▪ Proceder à análise da viabilidade da ideia e oportunidade do negócio e/ou produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>▪ Autoconfiança.</li> <li>▪ Visão empreendedora.</li> <li>▪ Iniciativa.</li> <li>▪ Sentido criativo.</li> <li>▪ Sentido crítico.</li> <li>▪ Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>▪ Persistência.</li> <li>▪ Autocontrolo.</li> <li>▪ Empatia.</li> <li>▪ Escuta ativa.</li> <li>▪ Cooperação com a equipa.</li> <li>▪ Sentido de organização.</li> </ul>



<p>gestão de stocks, meios de promoção e clientes, financiamento, custos, vendas, lucros e impostos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modelo de negócio - "Canvas", "Cadeia de valor de Porter", outros.</li> <li>▪ Definição do negócio, clientes e mercados a atingir.</li> <li>▪ Tipo de negócio - natureza e constituição jurídica do negócio.</li> <li>▪ Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios - meios e recursos de apoio à criação de negócios, serviços e apoios públicos e privados, capitais próprios, parcerias.</li> <li>▪ Validação da ideia de negócio - análise crítica do mercado (estudos de mercado, segmentação de mercado), do negócio e/ou produto (vantagens e desvantagens, potencial de desenvolvimento, consequências e efeito no mercado/sociedade/ambiente).</li> <li>▪ Boas práticas na criação de negócios.</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### *Criar e desenvolver ideias de negócio:*

- CD1. Analisando o mercado para a identificação de novos produtos/serviços.
- CD2. Definindo metas e etapas de organização e monitorização do plano operacional.
- CD3. Identificando fatores críticos de sucesso.
- CD4. Realizando a análise da sua viabilidade.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

Aplicável a diferentes contextos

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Documentação contendo exemplos de negócios.
- Boas práticas na criação de negócios.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.
- Software de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).

- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.
- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.
- Modelo de negócios - “Canvas”, “Cadeia de valor de Porter”, entre outros.

## OBSERVAÇÕES

**UC 00021 | Elaborar o plano de negócios**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 4, 5

**CARGA HORÁRIA:** 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Estabelecer o âmbito de atuação e os objetivos estratégicos do negócio a desenvolver. R2. Planejar e descrever os recursos humanos, físicos e financeiros necessários ao projeto. R3. Planejar e descrever a estratégia comercial. R4. Estabelecer a forma de gestão e controlo do negócio.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de negócios – definição, objetivos e estrutura.</li> <li>Tipos de planos de negócios.</li> <li>Planeamento de ação - a visão e a missão, o mercado subjacente, a nova ideia e o seu posicionamento no mercado.</li> <li>Estudos de mercado - tipologias e segmentação de mercado, técnicas de estudo de mercado.</li> <li>Objetivos SMARTER.</li> <li>Análise, formulação e posicionamento estratégico - análise SWOT.</li> <li>Estratégias de penetração no mercado.</li> <li>Modelo de negócios.</li> <li>Tecnologia/processo.</li> <li>Concorrentes.</li> <li>Marketing – marca, posicionamento e mercados, segmentos-alvo.</li> <li>Circuitos e canais de vendas – diretos e indiretos.</li> <li>Canais de distribuição.</li> <li>Imagem e comunicação.</li> <li>Plano de comercialização – etapas, atividades, recursos.</li> <li>Recursos humanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar, selecionar e explorar as fontes de informação relevantes.</li> <li>Apresentar a ideia de negócio.</li> <li>Fundamentar a viabilidade base do projeto/produto/ideia.</li> <li>Identificar a dimensão do mercado, necessidades e segmentação de clientes, público-alvo e concorrentes.</li> <li>Descrever os objetivos e atividades do projeto/produto/ideia.</li> <li>Descrever o processo produtivo.</li> <li>Calcular os custos de produção.</li> <li>Identificar os concorrentes.</li> <li>Definir a estratégia de marketing.</li> <li>Definir os canais de venda e distribuição.</li> <li>Identificar potenciais fornecedores.</li> <li>Definir a estrutura de recursos humanos a envolver.</li> <li>Calcular os investimentos iniciais.</li> <li>Identificar as potenciais estruturas, fontes, período e fases de financiamento.</li> <li>Realizar a projeção de vendas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Visão empreendedora.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Persistência.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de investimento.</li> <li>Plano de financiamento – estruturas, fontes, custos de financiamento.</li> <li>Projeções/modelo financeiro – vendas, <i>cash-flow</i>, rentabilidade.</li> <li>Plano de gestão e controlo do negócio – vendas, produção, informação financeira.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcular as projeções de <i>cash-flow</i>.</li> <li>Aferir a viabilidade económico-financeira e sustentabilidade do projeto.</li> <li>Definir o cronograma de implementação.</li> <li>Definir medidas de controlo e ações corretivas para eventuais desvios.</li> <li>Descrever os pontos críticos de desenvolvimento do projeto.</li> </ul>	
---	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar o plano de negócios:*

- CD1. Apresentando um documento completo, claro e simples, com uma proposta de valor única, viável e sustentável.
- CD2. Descrevendo a ideia/produto/projeto, o mercado e os recursos necessários.
- CD3. Descrevendo a estratégia comercial.
- CD4. Apresentando o planeamento ao nível do investimento e ao nível financeiro.
- CD5. Apresentando o planeamento de gestão e controlo do negócio.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.
- Software* de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).
- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.
- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.

## OBSERVAÇÕES

### 2.3.5. Técnico/a de Audiovisuais

# REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS DA QUALIFICAÇÃO

---

Técnico de Audiovisuais

(designação da qualificação)

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO: 213- Audiovisuais e Produção dos Media

CÓDIGO DA QUALIFICAÇÃO: 000000

NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO: 4

PONTOS DE CRÉDITO: 92,5

PUBLICAÇÕES E ATUALIZAÇÕES:

---

---

OBSERVAÇÕES:

---

---

**DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO (MISSÃO):**

Conceber conteúdos audiovisuais para televisão e cinema utilizando e dominando as principais tecnologias, linguagens e procedimentos em produção audiovisual, efetuando a preparação, montagem, captação, gravação, edição, masterização áudio, mistura e amplificação de som em estúdio, ao vivo, e para imagem, garantindo a segurança de bens e pessoas.

**ATIVIDADES PRINCIPAIS:**

1. Conceber ideias para projetos audiovisuais, incluindo guiões para formatos televisivos, grafismos e animações.
2. Planear e gerir projetos de audiovisual em diferentes plataformas de comunicação., incluindo a sua orçamentação
3. Preparar, montar e configurar os equipamentos e recursos audiovisuais necessários à produção, em estúdio de som e ao vivo
4. Operar os equipamentos de captação de imagem e som em diferentes ambientes e editando imagem e som de acordo com o tipo de produção.
5. Colaborar nas ações de dirigir, produzir e realizar conteúdos televisivos e cinematográficos.
6. Realizar programas para emissão Broadcast e Streaming.
7. Definir, representar e controlar as variáveis de iluminação que interferem na imagem.
8. Elaborar um plano de segurança aplicável a uma produção audiovisual.

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA (UC)

### UC OBRIGATÓRIAS

CÓDIGO UC <sup>22</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Prestar informações sobre o setor de Audiovisuais	2,25
	02	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área profissional dos Audiovisuais	2,25
	03	Colaborar e trabalhar em equipa	4,5
	04	Comunicar e interagir em contexto profissional	4,5
	05	Interagir em inglês na área profissional dos Audiovisuais	4,5
	06	Elaborar um guião literário de formato audiovisual	2,25
	07	Conceber narrativas audiovisuais	4,5
	08	Captar imagens em estúdio e em reportagem	4,5
	09	Efetuar fotografia digital em ambientes exteriores e interiores.	2,25
	10	Captar áudio	2,25
	11	Aplicar técnicas de captação e gravação de áudio diferenciadas	4,5
	12	Sonorizar e misturar som em software digital.	2,25
	13	Editar e exportar conteúdos audiovisuais	2,25
	14	Editar conteúdos vídeo para televisão e cinema	4,5
	15	Editar sequências de vídeo a partir de guião.	2,25
	16	Criar grafismos apelativos de acordo com os conteúdos audiovisuais.	2,25
	17	Produzir um videoclip.	4,5
	18	Produzir curtas-metragens de ficção.	4,5
	19	Realizar um programa de televisão de estúdio em direto.	4,5
	20	Montar e utilizar equipamentos de iluminação.	2,25
	21	Aplicar processos e métodos de iluminação para estúdio e exteriores.	2,25
	22	Elaborar orçamentos de um produto audiovisual para televisão e cinema.	2,25
	23	Planear a apresentação de um projeto audiovisual.	2,25

<sup>22</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.



CÓDIGO UC <sup>22</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	25	Efetuar a manutenção preventiva de equipamentos audiovisuais.	2,25
	27		
	28		
	29		
	30		
Total de pontos de crédito de UC Obrigatórias			76.5 (800H)

Para obter a qualificação de Técnico de Audiovisuais, para além das UC Obrigatórias, terão também de ser realizadas UC Opcionais<sup>23</sup> correspondentes à carga horária de 225 ou ao total de pontos de crédito de 16

<sup>23</sup> Poderão ser seleccionadas 10% de UC transversais de entre o leque definido (20% a 30%) de UC opcionais.

## UC OPCIONAIS

CÓDIGO UC <sup>24</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Elaborar Storyboards	2,25
	02	Elaborar um guião formatado para projeto cinematográfico.	4,5
	03	Executar procedimentos de fotografia em laboratório.	4,5
	04	Executar diversos exercícios de preparação da câmara de vídeo e de captação.	4,5
	05	Instalar equipamentos áudio tendo em conta a acústica arquitetural.	4,5
	06	Preparar e gravar projetos em estúdio e/ou palco.	2,25
	07	Editar e sincronizar áudio com a imagem.	4,5
	08	Efetuar a sonoplastia de trabalhos em vídeo.	4,5
	09	Planificar a rodagem, gravar e pós-produzir um projeto com multicâmara	4,5
	10	Acompanhar um projeto cinematográfico.	4,5
	11	Criar um projeto prático de documentário.	4,5
	12	Conceber, produzir e realizar uma reportagem	4,5
	10	Manobrar os controlos e a regulação dos parâmetros mais comuns dos processadores.	4,5
	11	Ligar um sistema via MIDI	4,5
	12	Organizar e catalogar conteúdos audiovisuais.	2,25
	13	Aplicar as normas legais às obras digitais offline e online	2,25
	14	Aplicar regras de segurança e saúde nas atividades do técnico de audiovisuais	2,25
	15	Editar imagens bitmap	4,5
	16	Editar imagens vetoriais	4,5
	17	Editar e animar em 3D	4,5
	18	Criar e desenvolver conteúdos, animações para dispositivos móveis.	2,25
ANQEP	19	Criar e desenvolver ideias de negócio	4,5

<sup>24</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

CÓDIGO UC <sup>24</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
ANQEP	20	Elaborar o plano de negócios	4,5
ANQEP	21	Desenvolver competências pessoais e criativas	2,25
ANQEP	22	Aplicar o storytelling na comunicação	2,25
Total de pontos de crédito da componente de formação tecnológica			94,5

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

UC 0000/0001	Prestar informações sobre o setor de Audiovisuais
UFCD 0000/0001	

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a informação requerida acerca do sector de Audiovisuais. R2. Informar e esclarecer o cliente sobre o sector de Audiovisuais.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sector dos Audiovisuais. - Antecedentes históricos.</li> <li>Influência socioeconómica do setor.</li> <li>Novas tendências do Sector dos Audiovisuais.</li> <li>Estratégias de produtos e serviços.</li> <li>Fatores críticos de sucesso do Sector dos Audiovisuais.</li> <li>Organismos internacionais do Sector dos Audiovisuais.</li> <li>Organização e divisão funcional do Sector dos Audiovisuais.</li> <li>Comunicação e relacionamento interpessoal.</li> <li>Legislação da atividade.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a evolução e a influência socioeconómica o Sector dos Audiovisuais.</li> <li>Compreender as novas tendências do Sector dos Audiovisuais.</li> <li>Compreender o sector dos Audiovisuais a nível nacional e internacional.</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>Informar acerca dos organismos nacionais e internacionais do Sector dos Audiovisuais.</li> <li>Informar acerca da função das diferentes entidades nacionais, regionais e locais relacionadas com o Sector dos Audiovisuais.</li> <li>Diferenciar a estrutura, organização e divisão funcional do Sector dos Audiovisuais.</li> <li>Distinguir a organização funcional do Sector dos Audiovisuais.</li> <li>Informar sobre as diferentes atividades do Sector dos Audiovisuais.</li> <li>Interpretar legislação relativa ao sector dos Audiovisuais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidado com a apresentação pessoal e postura profissional.</li> <li>Proatividade.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Assertividade na comunicação.</li> <li>.</li> </ul>

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Prestar informação sobre o sector dos Audiovisuais:*

CD 1. Contextualizando a sua evolução histórica, os principais marcos de desenvolvimento e o aparecimento de produtos e serviços em expansão.

CD2. Adequando a comunicação ao tipo e à solicitação do interlocutor

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Setor Público
- Museus
- Galerias

#### RECURSOS

- Dispositivo eletrónico com acesso à internet.
- Relatórios de atividade setorial.
- Documentação técnica sobre o setor.
- Legislação reguladora do setor dos Audiovisuais.
- Exemplos de produtos/serviços inovadores
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0002	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área profissional dos Audiovisuais
UFCD 0000/0002	

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar os princípios gerais sobre segurança e saúde no trabalho.</p> <p>R2. Aplicar medidas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho</p>		
CONHECIMENTOS (REVER)	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Normas e disposições relativas à segurança e saúde no setor do audiovisuais</li> <li>Plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Plano de prevenção de acidentes.</li> <li>Plano de prevenção de incêndios.</li> <li>Plano de evacuação.</li> <li>Plano contra roubos.</li> <li>Manuais de segurança.</li> <li>Meios e regras de segurança nos museus e no património</li> <li>Equipamentos de proteção individual (EPI), métodos de supressão da negligência e falta de atenção, proteção de máquinas e ergonomia.</li> <li>Regras de segurança na condução de equipamento e na movimentação de materiais - normas do vestuário, prevenção de choques elétricos, movimentação de peças pesadas.</li> <li>Causas de acidentes no trabalho - acidentes de movimentação, choques e quedas, acidentes provocados por ferramentas e máquinas em movimento, choques elétricos, acidentes provocados por agentes químicos e gases, queimaduras.</li> <li>Caixa de primeiros socorros.</li> <li>Situações de emergência - perda de sentidos, feridas aberta e fechada, queimadura, choque elétrico, eletrocussões, ataque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as normas relativas à segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Interpretar o plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Reconhecer os manuais de segurança.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção do risco.</li> <li>Aplicar os procedimentos em caso de acidente de trabalho.</li> <li>Aplicar os procedimentos de emergência.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de roubo.</li> <li>Distinguir os diferentes tipos de incêndio e respetivos sistemas de deteção e de extinção.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de incêndios.</li> <li>Utilizar o extintor.</li> <li>Utilizar equipamentos de proteção individual.</li> <li>Reportar a situação de emergência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Respeito pelas normas de segurança.</li> </ul>

<p>cardíaco, entorses ou distensões, envenenamento, queimaduras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas de incêndio - sistema de aquecimento e cozedura, chaminé e tubos de fumo, materiais inflamáveis, aparelhos elétricos, trabalhadores e outras pessoas fumadoras.</li> <li>• Tipos de incêndio.</li> <li>• Sistemas de deteção.</li> <li>• Tipos de extintores.</li> <li>• Incêndio - plano de ataque, manipulação de extintores, acionamento do sistema automático.</li> <li>• Técnicas de extinção de incêndio de gás.</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho no setor dos Audiovisuais:*

- CD1. Considerando os tipos de risco existentes no posto de trabalho e respetivas medidas de segurança e preventivas.
- CD2. Cumprindo as medidas de atuação em situação de emergência.
- CD3. Respeitando o protocolo interno definido.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Setor Público
- Museus
- Galerias
- 

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Legislação sobre segurança e saúde no trabalho.
- Normativos específicos de segurança e saúde no trabalho.
- Documentação sobre segurança e saúde no trabalho (relatórios, folhetos, brochuras, outros).
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Planos de prevenção de acidentes, de incêndios, de evacuação e de roubo.
- Planos de emergência

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0003	Colaborar e trabalhar em equipa
UFCD 0000/0003	

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

### REALIZAÇÕES

- R1. Analisar a identidade pessoal e partilhada e respetivos comportamentos associados.
- R2. Colaborar na aplicação de dinâmicas facilitadoras do trabalho em equipa.
- R3. Colaborar na definição de estratégias de resolução de problemas e de tomada de decisão

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identidade pessoal, social e profissional.</li> <li>• Fenómenos da dinâmica de grupo - influência social e papel social, normas sociais, atitudes e comportamentos facilitadores e dificultadores, padrão de grupo e motivação individual.</li> <li>• Trabalho em equipa - fatores pessoais, relacionais e organizacionais.</li> <li>• Equipa de trabalho - princípios de organização de grupo vs. equipa de trabalho, estilos comportamentais, estrutura e fases de desenvolvimento da equipa, perceção de desempenho individual, formas e técnicas de organização, cooperação e colaboração.</li> <li>• Comunicação assertiva - verbal e não-verbal, fatores facilitadores e inibidores. Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>• Importância da comunicação no trabalho entre equipas - fluxos de comunicação, comunicação vertical e horizontal, <i>feedback</i> do desempenho.</li> <li>• Técnicas de negociação, de resolução de problemas e de tomada de decisão.</li> <li>• Gestão de tempo - técnicas, planeamento, autoavaliação e otimização das tecnologias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e analisar os estilos comportamentais individuais.</li> <li>• Identificar as competências individuais.</li> <li>• Identificar os papéis dos membros da equipa - competências e responsabilidades.</li> <li>• Reconhecer a fase de desenvolvimento de competências na qual a equipa se encontra.</li> <li>• Identificar os valores e as principais competências necessários para a equipa atingir o(s) objetivo(s) traçado(s).</li> <li>• Colaborar na definição dos mecanismos de coesão e controlo na equipa.</li> <li>• Colaborar na definição de tarefas e prazos para alcançar os objetivos traçados.</li> <li>• Participar na execução de tarefas predefinidas para a equipa.</li> <li>• Aplicar técnicas de comunicação em diferentes contextos.</li> <li>• Utilizar ferramentas de comunicação.</li> <li>• Partilhar informação presencialmente e/ou <i>online</i>.</li> <li>• Formular ideias e sugestões em diferentes contextos comunicacionais.</li> <li>• Trocar conhecimentos e experiências.</li> <li>• Identificar os princípios subjacentes à tomada de decisão.</li> <li>• Analisar problemas e tomar decisões.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Autoconhecimento.</li> <li>• Automotivação.</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Sentido criativo.</li> <li>• Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>• Disponibilidade para aprender.</li> <li>• Respeito e valorização das diferenças individuais.</li> <li>• Respeito pela sensibilidade e bem-estar dos outros.</li> <li>• Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver rotinas em equipa em momentos formais, informais, presenciais e online.</li> <li>Reconhecer sinais de <i>burnout</i> próprio e/ou dos colegas.</li> </ul>	
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Colaborar e trabalhar em equipa:*

- CD1. Mobilizando os recursos pessoais para a obtenção dos melhores resultados da equipa.
- CD2. Aplicando técnicas de comunicação e negociação adequadas aos interlocutores e ao contexto.
- CD3. Analisando problemas e propondo soluções.
- CD4. Gerando oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem colaborativa.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Setor Público
- Museus
- Galerias
- .

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à *internet*.
- Ferramentas de interação, de comunicação e produtividade.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Boas práticas na comunicação

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0004	Comunicar e interagir em contexto profissional
UFCD 0000/0004	

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

## REALIZAÇÕES

R1. Preparar a mensagem a comunicar em contexto profissional.

R2. Informar e esclarecer diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios da comunicação e do relacionamento interpessoal – processo, funções e elementos intervenientes.</li> <li>Fatores facilitadores e inibidores da comunicação.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, sorriso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Comunicação telefónica – técnicas de atenção telefónica, expressão verbal e sorriso “telefónico”.</li> <li>Comunicação através da internet (navegadores, e-mail, redes sociais, mensagens) – técnicas.</li> <li>Comunicação escrita – normas.</li> <li>Processo de escrita – planificação, textualização e revisão.</li> <li>Caraterísticas dos estilos de comunicação               <ul style="list-style-type: none"> <li>agressivo, passivo, manipulador, assertivo.</li> </ul> </li> <li>Comunicação assertiva – vantagens, componentes verbais e não-verbais, técnicas.</li> <li>Escuta ativa, empatia e controlo emocional.</li> <li>Processamento interno da informação – fonético, literal (significado) e reflexivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar a informação a comunicar.</li> <li>Adaptar a comunicação oral e escrita ao interlocutor e ao contexto.</li> <li>Interpretar informação de diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.</li> <li>Identificar as expectativas do interlocutor.</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>Formular questões, pedir esclarecimentos ou colocar dúvidas para interpretar e/ou explicitar a mensagem.</li> <li>Partilhar informação com diferentes interlocutores.</li> <li>Reportar informação profissional.</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>Aplicar técnicas de tratamento e resolução de conflitos.</li> <li>Autoavaliar o seu desempenho no âmbito do processo de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a imagem e postura profissional.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Respeito pela diferença.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<p>(empático).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perguntas no processo de comunicação –abertas, fechadas, retorno, reformulação.</li> <li>▪ Mensagem - construção, adaptação, envio, receção e interpretação.</li> <li>▪ Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> <li>▪ Técnicas de programação neurolinguística (PNL) na comunicação.</li> <li>▪ Relações interpessoais no trabalho.</li> <li>▪ Conflito nas relações interpessoais –tipos e técnicas de resolução de conflitos.</li> <li>▪ Avaliação do processo de comunicação –feedback, resposta e reação.</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Comunicar e interagir em contexto profissional:*

CD1. Adaptando a linguagem e a comunicação ao tipo de canal utilizado, ao público-alvo e ao contexto.

CD2. Demonstrando assertividade e uma imagem positiva de si e da sua organização.

CD3. Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal empática e ajustada ao interlocutor.

CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a norma, aplicando técnicas de redação de documentos profissionais.

CD5. Avaliando o resultado do seu desempenho e contributo para a melhoria do processo de comunicação.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Ferramentas de interação e de comunicação.
- Boas práticas na comunicação.

#### OBSERVAÇÕES



UC 0000/0005	Interagir em inglês na área profissional dos Audiovisuais
UFCD 0000/0005	

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Interpretar e selecionar informação especializada, verbal e não verbal, em suportes variados no setor dos Audiovisuais.</p> <p>R2. Transmitir enunciados orais coerentes no âmbito no setor dos Audiovisuais.</p> <p>R3. Redigir textos articulados e coesos relacionados com o setor dos Audiovisuais.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Léxico (vocabulário) – Audiovisuais</li> <li>• Funções da linguagem.</li> <li>• Estruturas do funcionamento da língua – sons, entoações e ritmos da língua, símbolos fonéticos; nomes, pronomes, adjetivos, advérbios, determinantes e artigos, elementos de ligação frásica, verbos.</li> <li>• Sintaxe.</li> <li>• Fluência de leitura.</li> <li>• Regras de produção de documentos escritos.</li> <li>• Regras de cortesia e convenções linguísticas.</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação no contexto do setor dos Audiovisuais.</li> <li>• Mobilizar recursos linguísticos relacionando informação de áreas e fontes diversificadas em contexto do setor dos Audiovisuais.</li> <li>• Distinguir informação essencial da informação acessória em textos e suportes diversificados.</li> <li>• Informar os visitantes.</li> <li>• Descodificar perguntas e pedidos de informação.</li> <li>• Escrever ou responder a uma carta, e-mail e outro tipo de mensagens para fazer um pedido ou transmitir informações.</li> <li>• Reconhecer e utilizar o vocabulário específico dos museus e património cultural e natural</li> <li>• Utilizar linguagens não verbais na comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Empatia</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Respeito pelas diferenças individuais.</li> <li>• Disponibilidade para aprender.</li> <li>• Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trocar, verificar e confirmar informações em contexto do setor dos Audiovisuais.</li> <li>• Redigir notas, relatórios e preencher formulários, textos informativos.</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### *Interagir em inglês no setor dos Audiovisuais*

- CD1. Identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade do discurso oral e do texto escrito.
- CD2. Comunicando oralmente de forma precisa e eficaz, com ritmo e entoação apropriados e adaptando o discurso ao registo do interlocutor.
- CD3. Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa oral e escrita e ao público-alvo.
- CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a sua finalidade e público-alvo.
- CD5. Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Setor Público
- Museus
- Galerias

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Ferramentas de tradução, dicionários, entre outros

## OBSERVAÇÕES

UC 0006/0000	Elaborar um guião literário de formato audiovisual
UFCD 0000/0000	Guião para formatos televisivos – argumento, escrita e formatação

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Escrever o tema, a ideia e o <i>storyline</i>.</p> <p>R2. Escrever um argumento e uma sinopse para formatos televisivos.</p> <p>R3. Escolher os tipos de planos e movimentos de câmara usados na captação de imagem no meio audiovisual para formatos televisivos.</p> <p>R4. Escrever um texto audiovisual para locução.</p> <p>R5. Produzir guiões televisivos.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tema e ideia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição e prioridade metodológica</li> <li>• Tipos de ideias</li> <li>• Ideia centro da obra</li> </ul> </li> <li>• <b>Storyline</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição</li> <li>• Primeiro desenvolvimento da ideia</li> <li>• Investigação, compilação e estudo do material narrativo</li> </ul> </li> <li>• <b>Argumento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição</li> <li>• Relação entre ideia e argumento</li> <li>• Definição e elementos da sinopse</li> <li>• Importância da sinopse e tipos: técnica e comercial</li> <li>• Tipos de planos e movimentos de câmara usados na captação de imagem no meio audiovisual</li> <li>• Cenas de TV, definição e tipos</li> <li>• Finalidade e utilidade da estrutura narrativa</li> <li>• Breaks ou blocos</li> <li>• Elaboração de texto para voz-off/pivot</li> <li>• Escrita</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver conceitos originais e criativos para atrair a atenção do público.</li> <li>• Utilizar estruturas narrativas, incluindo a introdução, desenvolvimento, clímax e conclusão.</li> <li>• Criar personagens complexos, com motivações claras e arcos de desenvolvimento.</li> <li>• Escrever diálogos autênticos e significativos.</li> <li>• Ajustar o conteúdo, o tom e a abordagem da narrativa de acordo com as expectativas e preferências do espectador.</li> <li>• Estruturar a história.</li> <li>• Adaptar a história às restrições técnicas do meio audiovisual, como limitações de tempo, recursos e locações.</li> <li>• Criar pitches eficazes para apresentar e vender a ideia do projeto a potenciais investidores, produtores ou redes de televisão.</li> <li>• Lidar com desafios e resolver problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guião             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos – literário, televisivo</li> <li>• Definição, Estruturação</li> <li>• Características da redação de um guião literário</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar um guião literário formatos audiovisuais:*

CD1. Avaliando a originalidade e criatividade da ideia central, personagens e elementos da narrativa.

CD2. Analisando a estrutura narrativa, incluindo a introdução, desenvolvimento, clímax e conclusão, para garantir uma narrativa coesa e envolvente.

CD3. Verificando a qualidade e relevância dos diálogos, assegurando que contribuam para a progressão da trama e revelem a personalidade dos personagens.

CD4. Adequando o guião ao formato específico (cinema, televisão, streaming), levando em consideração as expectativas do público e as características do meio.

CD5. Desenvolvendo o guião dentro de prazos estabelecidos.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Computador ligado à internet.
- Editor de Texto
- Software para escrita de guiões.
- 

## OBSERVAÇÕES



UC 0000/0007	Conceber narrativas audiovisuais.
UFCD 0000/0006	Linguagem Audiovisual.

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Definir o conceito geral da narrativa visual R2. Criar uma estrutura para a narrativa, aplicando a técnica do arco narrativo e desenvolver os personagens R3. Visualizar a narrativa e definir o enquadramento da câmara, a composição visual, a iluminação e a paleta de cores R4. Produzir um guião com cenas, diálogos e ações		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Origem histórica do audiovisual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição de audiovisual</li> <li>• Fatores sociais e culturais</li> <li>• Perspetivas do espaço visual</li> </ul> </li> <li>• <b>Evolução histórica dos principais meios audiovisuais</b></li> <li>• <b>Início da era do espaço virtual</b></li> <li>• <b>Espaço virtual como fator difusor do audiovisual</b></li> <li>• <b>Julgamento estético e social do audiovisual</b></li> <li>• <b>Imagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço, tempo e ação</li> <li>• A pintura como referência</li> <li>• Enquadramento e composição</li> <li>• Escala de planos</li> <li>• Movimentos de câmara e profundidade de campo</li> <li>• Regras</li> <li>• Ângulos de câmara</li> <li>• Tipos de Lentes</li> </ul> </li> <li>• <b>Som</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Música</li> <li>• Voz</li> <li>• Ambiente e silêncio</li> <li>• Contraponto sonoro</li> <li>• Perspetiva sonora</li> <li>• Leitmotiv e voz off</li> <li>• Som direto</li> <li>• Efeitos sonoros</li> </ul> </li> <li>• <b>Montagem</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar narrativas explorando várias teorias da linguagem audiovisual.</li> <li>• Analisar como os meios audiovisuais refletem e influenciam a sociedade e a cultura ao longo do tempo.</li> <li>• Realizar pesquisa histórica, consultando fontes primárias e secundárias para obter informações sobre o desenvolvimento dos meios audiovisuais.</li> <li>• Identificar os diferentes géneros narrativos, como drama, comédia, suspense, ficção científica, documentário, entre outros.</li> <li>• Reconhecer as estruturas narrativas comuns, incluindo o desenvolvimento de personagens, conflito, clímax e resolução, em diferentes formas de narrativas audiovisuais.</li> <li>• Utilizar estilos de direção influenciam a forma como a história é contada.</li> <li>• Reconhecer as técnicas de guionismo, como flashbacks, narração não linear, diálogos, monólogos, e outras ferramentas utilizadas para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• O plano como unidade base do filme</li> <li>• Narrativa, rítmica e intelectual</li> <li>• Narrativa linear, paralela, alternada e invertida</li> <li>• Raccord</li> <li>• Pontuação</li> <li>• Figuras de estilo</li> <li>• Cenário <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz e cor</li> <li>• Interior ou exterior</li> <li>• Natural vs artificial</li> <li>• O valor psicológico e dramático do cenário e da luz</li> <li>• Arquitetura dos espaços</li> </ul> </li> <li>• Realização e atores</li> <li>• Escrita. Argumento, tema e sinopse</li> <li>• Estruturas narrativas</li> </ul>	<p>construir narrativas envolventes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar como elementos visuais, como cenários, figurinos, cinematografia, e elementos sonoros contribuem para a narrativa.</li> <li>• Diferenciar entre narrativas seriadas e episódicas.</li> <li>• Realizar uma análise crítica das escolhas narrativas.</li> <li>• Escolher a relação de escala de plano de imagem/som.</li> </ul>	
---	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Conceber narrativas audiovisuais:*

CD1. Demonstrando entendimento das estruturas narrativas, incluindo a introdução de personagens, desenvolvimento do enredo, clímax e resolução.

CD2. Identificando os estilos de direção específicos e compreender como esses estilos impactam a narrativa e a experiência do espectador.

CD3. Analisando as narrativas em mídias interativas, considerando as escolhas do utilizador e o seu impacto na progressão da história.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- 

#### RECURSOS

- Computador ligado à internet.

#### OBSERVAÇÕES

TÉCNICO MULTIMÉDIA

UC 0008/0000	Captar imagens em estúdio e em reportagem
UFCD 0000/0000	Operações de câmara - estúdio e exteriores

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Elaborar o roteiro ou um plano de filmagem detalhado, com as cenas a capturar, os locais onde serão filmadas, etc R2. Em estúdio, organizar cenários, iluminação e adereços. Em reportagem, planejar os locais a visitar, entrevistas ou eventos. R3. Verificar e preparar o equipamento necessário, incluindo câmaras de vídeo, microfones, tripés, iluminação e acessórios de gravação de áudio. Verificar baterias e cartões de memória R4. Aplicar regras de captação de imagem de acordo com o tipo de produção R5. Revisão e edição		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visão, objetivos e estilo da produção.</li> <li><b>Captação de imagem em estúdio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ligações e cablagem de imagem</li> <li>Equipa de captação de imagem</li> <li>Planos e enquadramentos para programas de informação</li> <li>Movimentos de câmara em estúdio</li> </ul> </li> <li><b>Captação de imagem em reportagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Métodos operacionais em equipa</li> <li>Produzir ensaios jornalísticos</li> <li>Enquadramento de repórteres nas passagens, aberturas e encerramentos</li> <li>Cenas de corte, contra plano, regra dos 180°</li> </ul> </li> <li><b>Captação de imagem em produções musicais</b></li> <li><b>Captação de imagem de cenas de conflitos (guerras e "conflitos urbanos")</b></li> <li><b>Captação de imagem em produção publicitária e artística</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Métodos teóricos de produções de imagens publicitárias</li> <li>Comerciais e institucionais</li> <li>Shows (ao vivo e gravação de clipes)</li> </ul> </li> <li><b>Informações de técnicas específicas de linguagem e estrutura operacional</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptar as técnicas de captação de imagem de acordo com o contexto.</li> <li>Configurar a câmara, incluindo abertura, velocidade do obturador, ISO e balanço de brancos, para otimizar a qualidade da imagem.</li> <li>Ajustar as técnicas de captação para atender à estética visual desejada.</li> <li>Escolher o mais apropriado tipo de câmara, lente, suporte e outros equipamentos, para cada tipo de produção.</li> <li>Selecionar os enquadramentos adequados para transmitir eficazmente a narrativa da produção.</li> <li>Aplicar técnicas específicas a cada um dos géneros de audiovisual.</li> <li>Avaliar os ambientes de gravação, adaptando a captação</li> <li>Aplicar técnicas captação de imagem de acordo com o tipo de produção.de imagem de acordo com as condições de luz.</li> <li>Aplicar movimentos de câmara criativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar as técnicas e regras de captação de imagem de acordo com o tipo de produção:*

CD1. Capturando a visão e estilo visual desejados para a produção, mantendo a fidelidade ao conceito original.

CD2. Verificando a consistência nas escolhas estilísticas ao longo da produção, garantindo que a captação de imagem contribua para a coesão visual.

CD3. Adaptando as técnicas de captação de imagem de acordo com o género específico da produção.

CD4. Avaliando a qualidade técnica da imagem, considerando critérios como foco, exposição adequada, balanço de brancos e ausência de artefactos indesejados.

CD5. Aplicando técnicas inovadoras e criativas, adicionando elementos visuais únicos e interessantes à produção.

CD6. Superando desafios técnicos que surgem durante a captação, demonstrando capacidade de resolução de problemas em tempo real.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo
- 

#### RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Equipamentos de iluminação
- Câmaras de vídeo.
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0009	Efetuar fotografia digital em ambientes exteriores e interiores.
UFCD 0000/0000	Fotografia digital

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES
R1. Avaliar as condições e planear a sessão fotográfica
R3. Escolher os ângulos, os elementos mais interessantes do ambiente, aplicar a regra dos terços
R4. Configurar os ajustes da câmara de acordo com as condições de iluminação e o efeito desejado: ajustar a abertura do diafragma, velocidade do obturador, ISO e balanço de branco.

R5. Capturar a imagem

R6. Ajustar a exposição, contraste, saturação de cores, nitidez e corrigir distorções.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos da produção fotográfica e o uso dos equipamentos fotográficos digitais <ul style="list-style-type: none"> <li>Valores expressivos da imagem – estética e sentido crítico</li> </ul> </li> <li>Fotografia digital <ul style="list-style-type: none"> <li>Breve história da fotografia</li> <li>Fotografia digital – o passado e o futuro</li> <li>Terminologia</li> </ul> </li> <li>Câmaras e imagens digitais <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de câmaras digitais</li> <li>Controlos da câmara</li> <li>Enquadramento de Imagens</li> <li>Captação de Imagens</li> <li>Fotografia contínua</li> <li>Modo de reprodução</li> <li>Sensores de Imagem - introdução</li> </ul> </li> <li>Exposição e controlo <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlos de exposição – o obturador e a abertura</li> <li>Modos de exposição</li> <li>Modos de cena</li> <li>Velocidade do obturador e abertura</li> <li>Sistema de exposição</li> <li>Fotómetro</li> </ul> </li> <li>Nitidez <ul style="list-style-type: none"> <li>Estabilização de imagem</li> <li>Sensibilidade (ISO)</li> <li>Focagem</li> <li>Profundidade de campo</li> <li>Captar a expressão do movimento</li> </ul> </li> <li>Dispositivos de armazenamento da câmara <ul style="list-style-type: none"> <li>Armazenamento das imagens na câmara e no computador</li> <li>Formatos de imagem</li> <li>Transferência de imagens</li> <li>Organização dos ficheiros de imagem</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar as instruções de funcionamento dos equipamentos de captura de imagem <ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguir as funções dos dispositivos de captura de imagem</li> <li>Selecionar e utilizar as funcionalidades do software de edição de imagens</li> <li>Aplicar procedimentos de captação de imagem</li> <li>Aplicar procedimentos de tratamento de imagem</li> <li>Aplicar técnicas de enquadramento</li> </ul> </li> <li>Selecionar os valores expressivos da imagem através da estética e sentido crítico.</li> <li>Utilizar a terminologia adequada ao domínio da fotografia digital.</li> <li>Escolher a câmara digital</li> <li>Captar fotografia digital em interior e exterior..</li> <li>Editar fotografias digitais</li> <li>Aplicar a regra dos terços, dividindo a imagem em terços horizontal e verticalmente para posicionar elementos chave e criar composições visualmente atraentes.</li> <li>Escolher o enquadramento adequado para destacar o objeto principal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Edição           <ul style="list-style-type: none"> <li>Balço de brancos</li> <li>Gestão de cor</li> <li>Reenquadramento</li> <li>Edição e correção de cor</li> <li>Ferramentas de correção localizada</li> <li>Efeito</li> <li>Filtros de gradação</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Efetuar fotografia digital em ambientes exteriores e interiores:*

CD1. Ajustando as configurações da câmara para garantir uma exposição adequada, evitando áreas muito escuras (subexposição) ou muito claras (superexposição).

CD2. Aproveitando a luz natural de forma eficiente, considerando a direção, intensidade e temperatura de cor da luz solar.

CD3. Compondo imagens de maneira criativa, considerando elementos como linhas, formas, texturas e padrões presentes no ambiente exterior.

CD4. Garantindo nitidez nos elementos principais da cena, utilizando técnicas como foco.

CD5. Lidando com áreas de sombra e realce, evitando perda de detalhes importantes nas partes escuras ou claras da imagem.

CD6. Trabalhando com diferentes fontes de iluminação artificial presente no ambiente interior.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de fotografia
- Exercício da atividade como profissional liberal

#### RECURSOS

- Equipamentos de captura de imagem
- Computador e software de edição de imagem
- Recursos Multimédia e Audiovisuais
- Luzes e flashes.
- 

#### OBSERVAÇÕES

TÉCNICO DESENHO DIGITAL



UC 0000/0010	Captar áudio
UFCD 0000/0000	Fundamentos do áudio, captação e mistura

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a situação em que vai ocorrer a catação de áudio e selecionar os microfones para a situação de gravação R2. Configurar os níveis de ganho nos equipamentos de gravação R3. Capturar o áudio R4. Editar através de softwares de áudio, ajustando os níveis de volume, equalização, compressão e efeitos conforme necessário		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Teoria do áudio – princípios básicos do som               <ul style="list-style-type: none"> <li>Amplitude áudio (decibel)</li> <li>Espectro de frequências áudio (Hertz)</li> <li>Timbre</li> <li>Envelope sonoro</li> <li>Comportamento do som no espaço (princípios de acústica)</li> <li>Forma de onda (waveform)</li> <li>Processadores dinâmicos (compressores e noise gate)</li> <li>Mono e stereo</li> </ul> </li> <li>Transdutores               <ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvido humano</li> <li>Altifalantes</li> <li>Ativos e passivos</li> <li>Nearfield e Farfield</li> </ul> </li> <li>Microfones               <ul style="list-style-type: none"> <li>Dinâmicos; condensadores e de fita (Ribbons)</li> <li>Polaridades</li> <li>Phase</li> <li>Resposta a frequência</li> </ul> </li> <li>Conexões Áudio               <ul style="list-style-type: none"> <li>XLR, Jack, RCA, Line, Mic, ADAT, SPDIF, optical</li> </ul> </li> <li>Captação               <ul style="list-style-type: none"> <li>Gravadores portáteis</li> <li>Técnicas de captação em estúdio</li> <li>Técnicas de captação em exterior</li> <li>Técnicas de captação em software</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender o conceito de frequência em relação ao som, incluindo como ela é medida em hertz (Hz) e sua relação com a percepção de agudo e grave.</li> <li>Definir a amplitude como a medida da intensidade ou volume do som, compreendendo a relação entre amplitude e volume sonoro percebido.</li> <li>Descrever visualmente a forma de onda, explicando como diferentes formas estão associadas a diferentes fontes sonoras e timbres.</li> <li>Definir timbre, destacando como ele contribui para a qualidade única de um som e permite a diferenciação entre diferentes fontes sonoras.</li> <li>Explicar o fenómeno da reflexão do som, descrevendo como as ondas sonoras interagem com superfícies e são refletidas de volta.</li> <li>Selecionar tipos e características principais dos microfones</li> <li>Distinguir microfones, as suas características, direcionalidades e padrões polares, essenciais para a captura eficaz de som.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de captação com perche</li> <li>• <b>Mistura áudio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• História da gravação multipistas</li> <li>• Mistura analógica</li> <li>• Mistura digital</li> </ul> </li> <li>• <b>Digital áudio Workstation (D.A.W.)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução aos vários softwares de edição áudio</li> <li>• Introdução às possibilidades de edição áudio</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e lidar com potenciais problemas acústicos, como eco, ruídos externos e reverberação.</li> <li>• Posicionar microfones de forma estratégica para captar o som desejado e minimizar interferências indesejadas.</li> <li>• Adaptar a diferentes condições ambientais, como ambientes externos, espaços fechados, salas de concerto, entre outros.</li> <li>• Ajustar as configurações de captação para lidar com variações nas condições ambientais.</li> <li>• Utilizar técnicas de compressão (redução de amplitude) e expansão (aumento de amplitude) no processamento de áudio.</li> <li>• Misturar áudio, incluindo a combinação de várias fontes sonoras, ajuste de amplitudes e controle de posicionamento estéreo (panning).</li> <li>• Interpretar os diferentes parâmetros do som.</li> <li>• Analisar o espectro da intensidade sonora.</li> </ul>	
---	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Captar áudio:*

CD1. Posicionando e direcionando os microfones adequadamente

CD2. Equilibrando a relação sinal-ruído

CD3. Limitando ou eliminando a distorção

CD4. Garantindo a clareza e inteligibilidade do áudio produzido

CD5. Apresentando um áudio estável e consistente, sem variações de volume e garantindo uma experiência auditiva agradável e imersiva

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo

## RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Equipamentos de captação de som
- Software de edição de som

## OBSERVAÇÕES

UC 00011/0000	Aplicar técnicas de captação e gravação de áudio digital diferenciadas
UFCD 0000/0000	Áudio digital e técnicas de captação

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Recolher e interpretar o sinal de captação de áudio digital e suas características.</p> <p>R2. Selecionar os equipamentos de criação de som e música digital.</p> <p>R3. Sonorizar conteúdos multimédia aplicado a videojogos.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Áudio e gravação digital               <ul style="list-style-type: none"> <li>Sample rate</li> <li>Bit rate</li> <li>Formatos Lossless: WAV, AIFF, FLAC</li> <li>Formatos Lossy: MP3, AAC, Vorbis</li> <li>Conversão analógica para digital</li> <li>Conversão digital para analógica</li> </ul> </li> <li>Conceitos áudio em cinema de Michel Chion               <ul style="list-style-type: none"> <li>Contrato audiovisual</li> <li>Acousmatic</li> <li>Anempathetic</li> <li>Empathetic</li> <li>Full extension</li> <li>Null extension</li> <li>Hyper real</li> <li>Ambiente/Drone</li> </ul> </li> <li>Técnicas de captação em eventos televisivos               <ul style="list-style-type: none"> <li>Captação em contexto de estúdio de televisão</li> <li>Captação em contexto de reportagem</li> <li>Captação em contexto de evento desportivo</li> <li>Captação em contexto de ficção</li> </ul> </li> <li>Áudio no contexto de videojogos               <ul style="list-style-type: none"> <li>História do áudio nos videojogos</li> <li>Sonorização de áudio para trailer de videojogo</li> <li>Banco de sons para videojogo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustar configurações como ganho, polaridade e filtros para otimizar a qualidade do áudio.</li> <li>Editar e processar áudio utilizando softwares de edição, removendo ruídos indesejados e otimizando a qualidade do som.</li> <li>Pensar criativamente ao enfrentar desafios específicos de captação de áudio em ambientes variados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos de criação de som e música digital           <ul style="list-style-type: none"> <li>MIDI - samplers e sintetizadores</li> <li>Ligações MIDI</li> <li>Sampling</li> <li>Sintetizadores</li> <li>Drum Machines</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar técnicas de captação e gravação de áudio digital diferenciadas*

CD1. Gravando com uma qualidade de áudio clara, sem distorções, ruídos indesejados ou problemas acústicos perceptíveis.

CD5. Adequando a técnica de captação áudio ao contexto e evento

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo

#### RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Equipamentos de captação de som
- Software de edição de som
- Mesa de mistura
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0013	Sonorizar e misturar som em software digital.
UFCD 0000/0013	Áudio em televisão e cinema

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Organizar e preparar os arquivos áudio R2. Aplicar a equalização a cada faixa R3. Elaborar a dinâmica (Compressão, Expansão, Limitação) R4. Adicionar efeitos e efetuar o processamento áudio R5. Refinar o balanceamento e a automatização		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>História do som no cinema</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cinema mudo</li> <li>Thomas A. Edison e o fonógrafo</li> <li>Primeiros talkies</li> <li>Evolução da tecnologia áudio</li> <li>Papel do áudio no desenvolvimento da indústria do cinema</li> <li>Dolby Stereo</li> <li>Surround</li> <li>Dolby Atmos</li> </ul> </li> <li><b>Técnicas de mistura numa workstation de áudio digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução ao software de áudio</li> <li>Mistura</li> <li>Masterização</li> <li>Equalização</li> <li>Compressão</li> <li>Gating</li> <li>Reverb</li> <li>Delay</li> </ul> </li> <li><b>Tecnologia Áudio em Televisão e Cinema</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Microfone de lapela</li> <li>Microfone de mão</li> <li>Microfone de ambiente</li> <li>Bola de vento</li> <li>Gravador portátil</li> <li>Perche</li> <li>Blimp</li> <li>In-Ear</li> </ul> </li> <li><b>Nomenclatura áudio em televisão</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Clean Feed</li> <li>PGM áudio</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar softwares de áudio populares, como Pro Tools, Logic Pro, Ableton Live, ou outros, dependendo das necessidades do projeto.</li> <li>Operar mesas de mistura virtuais, ajustando faders, equalizadores, compressores e outros efeitos dentro do software.</li> <li>Ajustar faders, equalizadores, compressores e outros efeitos dentro do software.</li> <li>Editar áudio de maneira precisa, cortando, copiando, colando, e ajustando a temporização para garantir uma qualidade sonora consistente.</li> <li>Executar mistura estéreo e mistura surround, para criar uma experiência sonora imersiva e espacial.</li> <li>Utilizar equalização de forma eficaz, ajustando as características tonais das faixas para melhorar a clareza e a separação de instrumentos.</li> <li>Aplicar técnicas de compressão e limitação para controlar a dinâmica e garantir um equilíbrio sonoro consistente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercom</li> <li>• Sem Fim</li> <li>• Música para genérico</li> <li>• Operador Áudio</li> <li>• Assistente Áudio</li> <li>• <b>Nomenclatura áudio em cinema</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foley</li> <li>• SFX</li> <li>• ADR</li> <li>• Dobragem</li> <li>• Música ambiente</li> <li>• Banda Sonora</li> <li>• Mistura</li> <li>• Pós-produção</li> </ul> </li> <li>• <b>Som para imagem – software digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonorização vídeo</li> <li>• Edição áudio</li> <li>• Banco de sons</li> <li>• Captação Foley</li> <li>• Produção e edição de efeitos especiais</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar efeitos de áudio, como reverb, delay, chorus e outros, para adicionar profundidade e personalidade à mistura.</li> <li>• Sincronizar a mistura de áudio com o vídeo de maneira precisa, garantindo uma perfeita integração em projetos audiovisuais.</li> </ul>	
--	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Sonorizar e misturar som em software digital:*

CD1. Garantindo um equilíbrio adequado entre diferentes elementos sonoros, evitando que algum instrumento ou voz se destaque excessivamente.

CD2. Avaliando a qualidade geral da mistura, considerando clareza, nitidez, e agradabilidade auditiva.

CD3. Garantindo uma variação apropriada de volume e evitando distorções ou picos indesejados.

CD4. Sincronizando os elementos sonoros com eventos visuais.

CD5. Equalizando as características tonais de cada elemento, assegurando que cada parte da mistura tenha seu espaço adequado na frequência.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo
- 

#### RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Equipamentos de captação de som

- Software de edição de som
- Mesa de mistura

#### OBSERVAÇÕES

UC 0015/0000	Editar e exportar conteúdos audiovisuais
UFCD 0000/0000	Edição de vídeo digital

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Importar, organizar, rotular e nomear as faixas e os cliques</p> <p>R2. Cortar e organizar os cliques de vídeo de acordo com a narrativa ou o fluxo</p> <p>R3. Ajustar e sincronizar áudio e vídeo.</p> <p>R4. Corrigir cor e gradação.</p> <p>R5. Editar e exportar conteúdos completos, utilizando as ferramentas de edição de vídeo digital.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Formatos de vídeo digital <ul style="list-style-type: none"> <li>4:3 e 16:9</li> <li>Resolução de Frame</li> <li>Imagens entrelaçados e progressivas (Frames e Fields)</li> <li>Formatos SD e HD, 2K e 4K e novos formatos</li> <li>Formatos de vídeo e codecs</li> <li>Bit rate e suas consequências</li> <li>Frame rate</li> <li>Timecode NDF e DF</li> </ul> </li> <li>Softwares de edição de vídeo digital <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamento informático para edição de vídeo digital</li> <li>Configuração inicial do programa</li> <li>Formatos de projeto e organização (Auto Save)</li> <li>Principais layouts da área de trabalho</li> <li>Importação de vídeo e configurações</li> <li>Monitor de Preview e Program</li> <li>Timeline</li> </ul> </li> <li>Track de vídeo e áudio <ul style="list-style-type: none"> <li>Edição com as ferramentas do track</li> <li>Primeiras ferramentas de edição (Cut e Trimming)</li> <li>Edição com mark in e mark out</li> <li>Setup Workspace</li> <li>Safe area</li> <li>Ferramentas Clip Volume e Track Volume</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar as ferramentas básicas e avançadas do software para editar, cortar, ajustar volume, aplicar efeitos, entre outros.</li> <li>Desenvolver e seguir eficientes fluxos de trabalho de edição, desde a importação de arquivos até a exportação final.</li> <li>Criar narrativas envolventes através da edição.</li> <li>Escolher cortes, transições, efeitos visuais e sonoros que contribuam para a qualidade geral do conteúdo.</li> <li>Exportar conteúdo em diferentes formatos.</li> <li>Reconhecer os softwares mais utilizados no mercado audiovisual para edição de vídeo digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Painel áudio Mix</li> <li>▪ Ferramentas Insert e Overlay</li> <li>▪ Ferramenta Fast e Slow.</li> <li>▪ Ferramenta de criação e design de títulos</li> <li>▪ Uso seguro do Title Safe</li> <li>▪ Títulos em motion (Roll e Crawl)</li> <li>▪ Pre Roll e Post Roll de créditos</li> <li>▪ Uso de templates</li> <li>▪ Painel Effect Control</li> <li>▪ Ferramentas Motion (Position, Scale, Rotation, Opacity e Anchor Point)</li> <li>▪ Ferramentas avançadas de edição (Ripple e Rolling Tool)</li> <li>▪ Ferramentas Stretch</li> <li>▪ Ferramenta Slip e Slide Tool</li> <li>▪ Conceito e uso de Time Remapping</li> <li>▪ Efeitos de transição</li> <li>▪ Efeitos de vídeo</li> <li>▪ Matte Key e Chroma-Key</li> <li>▪ Animação por Keyframes</li> <li>▪ <b>Integração com software de tratamento de imagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Automações e configurações</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Gravação de áudio e controlo de nível</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formatos e codecs de áudio</li> <li>▪ Exportação áudio</li> <li>▪ Ferramentas de Croma e Luma (Monitor de forma de onda e vectorscópio)</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Project Manager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ferramentas - Capture e Batch</li> <li>▪ Bars and Tone</li> <li>▪ Universal Counting Leader</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Adobe Media Encoder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exportação de vídeo</li> <li>▪ Configurações de formatos e codecs</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar e exportar conteúdos audiovisuais:*

CD1. Sincronizando áudio e vídeo ao longo do conteúdo, sem desalinhamentos perceptíveis.

CD2. Garantindo uma transição suave entre cenas, cortes e elementos visuais e sonoros.

CD3. Realizando correção de cor e gradação de forma adequada, mantendo uma estética visual consistente.

CD4. Adequando o conteúdo ao público-alvo, levando em consideração preferências, sensibilidades e requisitos específicos.

CD5. Exportando no formato e na resolução apropriados para a plataforma de distribuição final, garantindo compatibilidade e qualidade.

CD6. Garantindo consistência na aparência visual e sonora ao longo de todo o conteúdo, evitando mudanças bruscas que possam distrair o espectador.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo

#### RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de som
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0016	Editar conteúdos vídeo para televisão e para cinema
UFCD 0000/0016	Edição de vídeo digital em televisão e cinema

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar e organizar o material bruto R2. Montar a sequência do vídeo de acordo com o roteiro ou storyboard R3. Colorizar e corrigir a cor e mixar o áudio R4. Exportar e aplicar a formatação específica		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Edição de vídeo digital em televisão e cinema               <ul style="list-style-type: none"> <li>Papel do editor em televisão e papel do montador no cinema</li> </ul> </li> <li>Métodos de trabalho em cinema vs televisão               <ul style="list-style-type: none"> <li>Organização do trabalho na televisão e no cinema</li> <li>Géneros televisivos vs géneros cinematográficos</li> </ul> </li> <li>Linguagem de edição de vídeo digital no universo televisivo e cinematográfico               <ul style="list-style-type: none"> <li>Linguagens: ficção e documentário</li> <li>Linguagens de edição</li> <li>Continuidade espaço-temporal</li> <li>Ritmo</li> </ul> </li> <li>Edição de conteúdos de vídeo digital em televisão e cinema               <ul style="list-style-type: none"> <li>Material de cobertura</li> <li>Edição de reportagem</li> <li>Edição de ficção de narrativa linear e não-linear</li> <li>Montagem paralela</li> <li>Montagem invisível</li> <li>Som na montagem</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar softwares de edição de vídeo, como Adobe Premiere, Final Cut Pro, DaVinci Resolve, entre outros.</li> <li>Distinguir as características e método de trabalho da edição em televisão e cinema.</li> <li>Utilizar a linguagem da montagem no universo televisivo e cinematográfico.</li> <li>Aplicar transições de forma criativa, escolhendo aquelas que complementam a atmosfera do vídeo e contribuem para a narrativa.</li> <li>Incorporar efeitos visuais, gráficos e animações de forma aprimorar a estética do vídeo.</li> <li>Escolher cores, composição visual e estilo de edição, para criar uma experiência visualmente atraente.</li> <li>Aplicar técnicas inovadoras na edição, buscando constantemente aprimorar a criatividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar conteúdos vídeo de forma criativa:*

CD1. Apresentando uma narrativa visual clara e envolvente, mantendo a atenção do espectador ao longo de sua duração.

CD2. Demonstrando originalidade na escolha de abordagens, transições, efeitos visuais e outros elementos que contribuam para a singularidade e criatividade do vídeo.

CD3. Alinhando as características e preferências do público-alvo, considerando a sua sensibilidade cultural, idade e interesses.

CD4. Aplicando transições e efeitos visuais de maneira suave e harmônica, contribuindo para a fluidez do vídeo sem distrair excessivamente.

CD5. Sincronizando o áudio e vídeo, evitando qualquer descompasso que possa prejudicar a experiência do espectador.

CD6. Selecionando pistas musicais e efeitos sonoros que complementem a atmosfera do vídeo.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo
- 

## RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de som
- Banco de vídeos e de áudio.
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0015	EDITAR SEQUÊNCIAS DE VÍDEO A PARTIR DE GUIÃO
UFCD 0000/0000	Vídeo Digital

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Organizar o material vídeo disponível</p> <p>R2. Escolher takes e selecionar clipes</p> <p>R3. Organizar a sequência lógica da informação visual</p> <p>R4. Corrigir a cor e a imagem</p> <p>R5. Renderizar e exportar as sequências de vídeo</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos de captação de vídeo.</li> <li>Familiaridade com pelo menos um software de edição de vídeo popular.</li> <li>Conceitos fundamentais de vídeo.</li> <li><b>Anatomia e fisiologia do olho humano e a câmara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CCD - o olho da câmara</li> </ul> </li> <li>Formatos de ficheiros de vídeo (MP4, MOV, AVI).</li> <li><b>Sinal de vídeo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sinal analógico Vs sinal digital - características</li> <li>Linhas, campos e quadros</li> <li>Pixels e seus aspetos</li> <li>Medidores eletrónicos do sinal de vídeo e os seus ajustes</li> </ul> </li> <li><b>Progressive scan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do filme ao vídeo</li> </ul> </li> <li><b>Suportes de câmara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tripé, Grua</li> <li>Pedestal</li> <li>Dolly, Steadycam</li> </ul> </li> <li><b>Camcorder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes partes constituintes</li> <li>Controles básicos da câmara</li> <li>Uso das baterias</li> <li>Material de transporte de equipamento</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar hardware de aquisição de vídeo</li> <li>Descrever as especificidades técnicas de um vídeo</li> <li>Operar um software de edição</li> <li>Realizar operações básicas de edição na linha do tempo.</li> <li>Inserir transições e efeitos para melhorar a narrativa visual</li> <li>Sincronizar trilhas de áudio e vídeo.</li> <li>Aplicar um estilo visual consistente ao vídeo</li> <li>Exportar sequências de vídeo dependendo do suporte final</li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Montagem e desmontagem de uma camcorder profissional sobre um tripé</li> <li>▪ Correção de Cor.</li> <li>▪ Efeitos Visuais.</li> <li>▪ Enquadramentos e planos de cena.</li> <li>▪ Exportação e renderização.</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar sequências de vídeo a partir de guião:*

- CD1. Mantendo uma narrativa visual coesa e compreensível.
- CD2. Eliminando os corte e transições abruptas, para manter a linha do tempo precisa.
- CD3. Sincronizando áudio e vídeo.
- CD4. Aplicando correção de cor.
- CD5. Adaptando a sequência de vídeo ao suporte desejado.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em Multimédia, Audiovisuais.
- Produtoras de audiovisuais.
- Freelance e Trabalho Autónomo
- 

#### RECURSOS

- Equipamentos de aquisição de vídeo
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Software de edição de vídeo
- 

#### OBSERVAÇÕES

TÉCNICO MULTIMÉDIA

UC 0016/0000

Criar grafismos apelativos de acordo com os conteúdos audiovisuais.

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar o conceito de design alinhado com a identidade visual do conteúdo</p> <p>R2. Desenhar objetos em softwares de composição de imagem.</p> <p>R2. Produzir e animar os grafismos</p> <p>R3. Corrigir a imagem vídeo nas suas diversas componentes</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Introdução à pós-produção</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Softwares de composição de imagem</li> <li>• Criação de composições</li> <li>• Área de trabalho</li> <li>• Posição, rotação, escala e opacidade</li> <li>• Timecode e frames</li> </ul> </li> <li>• <b>Iniciação de um projeto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Importação de ficheiros</li> <li>• Introdução à animação</li> <li>• Posição</li> <li>• Escala</li> <li>• Opacidade</li> <li>• Rotação</li> <li>• Criação de textos</li> <li>• Animação de textos</li> </ul> </li> <li>• <b>Importação de objetos criados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motion Graphics</li> <li>• Lettering</li> <li>• Motion Blur</li> <li>• Shapes</li> <li>• Ajuste do Anchor Point</li> <li>• Animação baseado em Keyframes</li> <li>• Animação de camadas com Zoom In e Zoom Out</li> <li>• Puppet Tools</li> <li>• Ajuste de projeto para trabalhar com software de tratamento de imagem</li> <li>• Criação de máscaras</li> <li>• Roto Brush</li> <li>• Camadas PSD</li> </ul> </li> <li>• <b>Correção de cor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor de referência</li> <li>• Ajuste de cor com o Levels</li> <li>• Ajuste de cor com Color Finesse 3</li> <li>• Color Grading</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar elementos gráficos</li> <li>• Usar software de design gráfico, como Adobe Illustrator, Photoshop, Canva, ou outras ferramentas relevantes ao seu trabalho.</li> <li>• Traduzir visualmente conceitos complexos</li> <li>• Desenvolver grafismos para diferentes plataformas, seja em vídeos, redes sociais, apresentações ou outros formatos.</li> <li>• Integrar elementos da identidade visual da marca ou projeto nos grafismos</li> <li>• Garantir a responsividade do design</li> <li>• Realizar testes nos grafismos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Composição 3D</li> <li><b>Criação de uma câmara</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adicionar uma câmara</li> <li>Criação de texto 3D</li> <li>Views 3D</li> <li>Luz 3D</li> <li>Importação de Background</li> <li>Cenário e texto 3D</li> <li>Track Motion</li> <li>Warp Stabilizer</li> <li>Pontos de Tracking</li> <li>Simulação de partículas</li> <li>Timewarp</li> </ul> </li> <li><b>Criação de ficheiro para renderizar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formatos de vídeo</li> <li>Formatos de áudio</li> <li>Formatos de imagem</li> <li>Render Queue</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar grafismos apelativos de acordo com os conteúdos audiovisuais:*

CD1. Alinhando os grafismos com o conteúdo audiovisual, complementando a mensagem transmitida de forma clara e eficaz.

CD2. Garantindo que os grafismos sigam uma estética consistente com o estilo geral do conteúdo, mantendo uma identidade visual harmoniosa.

CD3. Capturando a atenção do espectador com grafismos visualmente atrativos.

CD4. Adaptar os grafismos a diferentes plataformas, mantendo sua eficácia em vários dispositivos e ambientes.

CD5. Demonstrando originalidade e criatividade na conceção dos grafismos, evitando clichés e explorando abordagens inovadoras.

CD5. Integrando os grafismos de forma natural com os elementos audiovisuais.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo

#### RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de som
- Software de edição de imagem e vetores.
- 

#### OBSERVAÇÕES





UC 0000/0019	Produzir um videoclipe.
UFCD 0000/0019	Realização de videoclipe

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Desenvolver e orçamentar a ideia e o roteiro</p> <p>R2. Realizar as filmagens de acordo com o roteiro ou storyboard</p> <p>R3. Coordenar as atividades da equipa de produção</p> <p>R4. Importar o material de vídeo e áudio para o software de edição e manipular o ritmo visual</p> <p>R5. Organizar a ficha do filme</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visionamento de videoclips <ul style="list-style-type: none"> <li>Análise crítica e analítica</li> </ul> </li> <li>Imagens adequadas à interpretação criativa da música</li> <li></li> <li>História e importância dos videoclips – binómio música/vídeo</li> <li></li> <li>Multiplicidade de modelos narrativos</li> <li></li> <li>Sincronismo do discurso sonoro e visual no audiovisual</li> <li></li> <li>Fases da produção de um videoclipe</li> <li></li> <li>Dossiê de produção <ul style="list-style-type: none"> <li>Pré-produção</li> <li>Função estética</li> <li>Planificação</li> <li>Produção</li> <li>Mapa de relevo</li> <li>Mapa de produção</li> <li>Mapa de gravação</li> <li>Equipa técnica</li> <li>Equipa artística</li> <li>Funções</li> <li>Competências</li> <li>Produção</li> <li>Rodagem – performance e método</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar conceitos criativos e inovadores que se alinhem à mensagem da música e à identidade do artista.</li> <li>Desenvolver a direção de arte</li> <li>Elaborar storyboards que representem visualmente a sequência de cenas e a narrativa do videoclipe.</li> <li>Operar câmaras de vídeo profissionais</li> <li>Planear a composição, iluminação e escolha de enquadramentos.</li> <li>Usar software de edição de vídeo.</li> <li>Orientar os artistas ou elenco, garantindo performances convincentes e alinhadas com a visão do videoclipe.</li> <li>Organizar a logística de produção, incluindo alugueres, cronogramas, equipamentos e equipa.</li> <li>Gerir orçamento</li> <li>Contextualizar a produção videográfica contemporânea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos</li> <li>Atores</li> <li>Adereços</li> <li>Pós-produção</li> <li>Digitalização</li> <li>Edição e pós-produção</li> <li>Ritmo audiovisual</li> <li>Ficha do filme</li> <li>Materiais promocionais para a preparação da exibição do filme</li> <li>Master do exercício do videoclip</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Produzir um videoclip:*

CD1. Utilizando programas de edição de vídeo como Adobe Premiere, Final Cut Pro ou outros.

CD2. Aplicando efeitos especiais, correção de cor e outros elementos na fase de pós-produção.

CD3. Desenvolvendo ideias criativas e originais para o videoclipe.

CD4. Planeando todas as etapas da produção, desde a pré-produção até a pós-produção.

CD5. Incorporando elementos promocionais ou estratégias de marketing no videoclipe.

CD6. Criando um estilo visual que complemente a música.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

.

.

#### RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de imagem e vetores.
- Software de edição de som

#### OBSERVAÇÕES

UC 0018/0000	Produzir curtas-metragens de ficção.
UFCD 0000/0000	Realização de ficção

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Desenvolve o roteiro</p> <p>R2. Planejar as etapas e produção (seleção de elenco, escolha de localizações, definição de figurinos e adereços, e agendamento de filmagens)</p> <p>R3. Realizar filmagens de acordo com o roteiro e o plano de filmagem estabelecidos</p> <p>R5. Pós-produzir e exportar para o formato adequado</p> <p>R4. Elaborar um dossiê de produção.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gêneros da ficção</li> <li>Áreas de trabalho               <ul style="list-style-type: none"> <li>Realização</li> <li>Produção</li> <li>Câmara</li> <li>Som</li> <li>Direção artística</li> <li>Pós-produção</li> </ul> </li> <li>Organização e funções na composição das equipas</li> <li>Assistência de realização, produção e anotação</li> <li>Argumento               <ul style="list-style-type: none"> <li>Narrativo</li> <li>Estético</li> <li>Técnico</li> </ul> </li> <li>Importância da preparação do exercício de ficção e trabalho de coordenação das várias equipas               <ul style="list-style-type: none"> <li>Produtor / Realizador</li> <li>Noção e trabalho com o conceito “fora de campo”</li> <li>Dossiê de produção</li> <li>Pré-produção</li> </ul> </li> <li>Importância das reuniões com toda a equipa</li> <li>Importância dos ensaios com atores e equipa técnica</li> <li>Plano de trabalho</li> <li>Atores, casting e criação de personagens</li> <li>Conceptboard, storyboard e shootingboard</li> <li>Enquadramento e visualização</li> <li>Locais</li> <li>Guarda-roupa</li> <li>Iluminação</li> <li>Cenário utilizando locais naturais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planejar as etapas da produção, desde a pré-produção até a pós-produção.</li> <li>Coordenar as etapas da produção, desde a pré-produção até a pós-produção.</li> <li>Escolher locais</li> <li>Orientar os atores</li> <li>Escolher de ângulos de câmara e direção de arte.</li> <li>Editar o filme</li> <li>Orientar a equipe e manter um ambiente colaborativo durante a produção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características e condições de construção cenográfica para ambientes ficcionados</li> <li>• Adereços</li> <li>• Produção <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filmagens</li> <li>• Som direto – Captação de som</li> <li>• Os atores – Opções criativas e técnicas</li> </ul> </li> <li>• Pós-produção <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edição</li> <li>• Montagem</li> <li>• Tratamento de imagem</li> <li>• Efeitos especiais</li> <li>• Banda sonora</li> <li>• Locução</li> </ul> </li> <li>• Masterização <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais promocionais para a preparação da exibição do filme</li> <li>• Master do exercício da ficção</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Produzir curtas-metragens de ficção:*

CD1. Avaliando a qualidade da filmagem, incluindo composição de cena, iluminação e uso efetivo da câmara.

CD2. Verificando a qualidade da edição, considerando a fluidez da narrativa, transições suaves e coerência visual.

CD3. Analisando o ritmo da narrativa para garantir que o filme seja envolvente do início ao fim.

CD4. Incluindo cenários, figurinos e adereços.

CD5. Integrando efeitos visuais, avaliando a qualidade no contexto do filme.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual, Multimídia e Design.
- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

#### RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de imagem e vetores.
- Software de edição de som

OBSERVAÇÕES

UC 0019/0000	Realizar um programa de televisão de estúdio em direto.
UFCD 0000/0000	Realização para televisão – multicâmara

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Planear a logística do estúdio, incluindo disposição de cenários, câmaras, iluminação e equipamentos de áudio</p> <p>R2. Realizar ensaios, testar equipamentos</p> <p>R3. Coordenar as atividades da equipe técnica, direcionando câmaras, ajustando iluminação e garantindo que o áudio claro.</p> <p>R4. Controlar tempos dos segmentos e efetuar ajustes.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vocabulário e glossário de estúdio e régie de televisão</li> <li>Equipa de produção televisiva em estúdio               <ul style="list-style-type: none"> <li>Papel dos realizadores no estúdio</li> <li>Funções da equipa de produção em televisão</li> </ul> </li> <li>Equipamentos, hardware e software para régie</li> <li>Planificação de um programa de televisão               <ul style="list-style-type: none"> <li>Guião de um programa de estúdio em direto</li> <li>Entrevistas - ao vivo e gravadas</li> <li>Preparação de folhas de câmara, ordens de execução e gráficos de tempo</li> <li>Vocabulário e glossário de operação em estúdio e régie</li> <li>Ordens de execução</li> <li>Folha de câmara</li> <li>Temporizações e contagens</li> <li>Ensaio de realização de programa de informação</li> <li>Briefing de produção à equipa</li> <li>Realização de um programa de televisão de estúdio em direto</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liderar e coordenar uma equipa multifuncional, incluindo câmaras, operadores de áudio, diretores, produtores e outros membros da equipa.</li> <li>Gerir o tempo durante a transmissão ao vivo</li> <li>Nomear possíveis problemas técnicos ou logísticos e implementar soluções proativas.</li> <li>Improvisar de forma criativa em situações imprevistas</li> <li>Monitorizar todos os elementos técnicos, incluindo som, imagem, gráficos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Realizar um programa de televisão de estúdio em direto:*

CD1. Verificando a precisão técnica na operação de equipamentos de estúdio, incluindo câmaras, iluminação, áudio, gráficos, e outros dispositivos.

CD2. Avaliando a capacidade de seguir o guião e manter a estrutura planeada do programa, garantindo que os segmentos ocorram no tempo previsto.

CD3. Observando transições suaves entre diferentes partes do programa, evitando cortes abruptos e mantendo a continuidade visual e narrativa.

CD4. Improvisando de forma criativa quando necessário.

CD5. Garantindo nitidez visual, áudio claro e ausência de problemas técnicos.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo
- 

## RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Equipamentos de iluminação
- Equipamentos de suporte
- Câmaras de vídeo.
- Equipamento de streaming ou broadcast
- 
- 

## OBSERVAÇÕES



UC 0020/0000	Montar e utilizar equipamentos de iluminação.
UFCD 0020/0000	Princípios de iluminação

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Compor a iluminação com luz natural e artificial.</p> <p>R2. Selecionar tipos de lâmpadas e de refletores.</p> <p>R3. Escolher e enumerar os equipamentos de iluminação de estúdio e exteriores.</p> <p>R4. Montar e utilizar equipamentos de iluminação adequados aos objetivos pretendidos.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Iluminação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios (luz natural e luz artificial)</li> <li>• Definição de luz</li> <li>• Três pontos principais da qualidade das lâmpadas</li> <li>• IRC (índice de reprodução de cor)</li> <li>• K (eficiência luminosa)</li> <li>• Graus Kelvin (temperatura de cor)</li> </ul> </li> <li>• <b>Tipos de lâmpadas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incandescentes</li> <li>• Halógenas</li> <li>• Mistas</li> <li>• Vapor de mercúrio</li> <li>• Multivapores metálicos</li> <li>• Vapor de sódio</li> <li>• Lâmpadas de descarga</li> <li>• Fluorescentes</li> <li>• Fluorescentes compactas</li> <li>• LEDs</li> </ul> </li> <li>• <b>Refletores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamentos refletores de tungstênio e Day-light</li> <li>• Tipo de refletores: Fresnel, aberto, spot, mini.brut, maxi-brut, soft, calhas, Sun-gun, mini-kits, HMI, balões</li> </ul> </li> <li>• <b>Equipamentos de iluminação de estúdio e exteriores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtros difusores e sua aplicação</li> <li>• Rebatedores</li> <li>• Temperatura de cor</li> <li>• Conceito</li> <li>• Formação das cores</li> <li>• Síntese aditiva e subtrativa das cores</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionar as fontes de luz de maneira estratégica</li> <li>• Controlar sombras e realces</li> <li>• Utilizar modificadores de luz, como softboxes, snoots, gelatinas, e difusores</li> <li>• Equilibrar a luz artificial com a luz ambiente</li> <li>• Adaptar os equipamentos de iluminação a diferentes cenários</li> <li>• Gerir várias fontes de luz simultaneamente</li> <li>• Avaliar as necessidades específicas de iluminação de cada projeto</li> <li>• Manusear equipamentos de iluminação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtros de correção de cor e sua aplicação</li> <li>• Luz natural e luz artificial</li> <li>• Direção da luz, contraste e cor</li> <li>• Linguagem no set - glossário, vocabulário e apresentação dos equipamentos</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Montar e utilizar equipamentos de iluminação:*

CD1. Configurando os equipamentos de iluminação de forma precisa, ajustando a intensidade, temperatura de cor e direção da luz conforme necessário.

CD2. Demonstrando eficiência e habilidade em otimizar o tempo de preparação na montagem e desmontagem.

CD3. Posicionando as fontes de luz de maneira estratégica, alcançando o efeito desejado na cena e proporcionando uma iluminação equilibrada.

CD4. Garantindo a segurança de pessoas e bens

CD5. Adaptando os equipamentos de iluminação a diferentes ambientes, considerando as características específicas de cada local.

CD6. Usando modificadores de luz de maneira criativa, moldando a luz para atender às necessidades estilísticas de cada projeto.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de fotografia
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo

#### RECURSOS

- Equipamentos de iluminação.
- 
- 
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0023

Aplicar processos e métodos de iluminação para estúdio e exteriores

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R2.		
R5. Representar em desenho a estratégia de iluminação com recurso a simbologia.		
R6. Desenhar o esquema de montagem de um projeto de iluminação para estúdio e exteriores.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Iluminação para estúdio e exteriores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Processos de luminotécnica de cena</li> <li>• Método de Stanley McCandless</li> <li>• Instalação e comando de equipamento de iluminação</li> </ul> </li> <li>• <b>Tipos de iluminação e principais ângulos de focagem em exteriores e interiores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variáveis de iluminação</li> <li>• Técnicas de iluminação</li> </ul> </li> <li>• <b>Câmaras de vídeo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limites tonais e alcance dinâmico</li> </ul> </li> <li>• <b>Representação em desenho do projeto de iluminação para estúdio e exteriores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquema de montagem</li> <li>• Simbologia</li> <li>• Componentes do desenho de luz no vídeo e na fotografia</li> <li>• Elementos que constituem uma imagem</li> </ul> </li> <li>• <b>Sinopse de iluminação para estúdio e exteriores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matemática das projeções</li> <li>• Lei do Inverso do Quadrado da Distância</li> <li>• Iluminação com 1 a 5 pontos</li> <li>• Contraste: sombras e luz de enchimento</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar as várias técnicas de iluminação para estúdio e exteriores.</li> <li>• Identificar variáveis de iluminação que interferem na imagem.</li> <li>• Comparar limites tonais das câmaras de vídeo.</li> <li>• Explicar conceitos complexos de luminotécnica.</li> <li>• Realizar demonstrações práticas de iluminação para ilustrar conceitos e técnicas específicas.</li> <li>• Utilizar exemplos visuais para ilustrar processos e resultados.</li> <li>• Compreender como a luminotécnica é utilizada na resolução de desafios específicos, como sombras indesejadas, realces excessivos, ou criação de atmosferas específicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar processos e métodos de iluminação para estúdio e exteriores:*

CD1. Demonstrando um conhecimento sólido e aprofundado dos princípios da luminotécnica, incluindo temperatura de cor, intensidade, direção e qualidade da luz.

CD2. Utilizando exemplos visuais, como fotografias, vídeos ou esquemas, para ilustrar conceitos e tornar a explicação mais compreensível.

CD3. Estabelecendo uma ligação entre os conceitos teóricos e a aplicação prática em projetos reais.

CD4. Resolvendo problemas práticos relacionados à luminotécnica

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de fotografia
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo

## RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Equipamentos de iluminação
- Câmaras de vídeo.
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0009	Elaborar orçamentos de um produto audiovisual para televisão e cinema.
UFCD 0000/0009	Produção audiovisual para televisão e cinema

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar o projeto audiovisual e identificar os requisitos técnicos R2. Levantar a necessidade de equipamentos e de recursos humanos R3. Fazer o cálculo orçamental dos recursos R4. Elaborar o orçamento		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produção audiovisual para televisão e cinema</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos</li> <li>• Mercado de trabalho</li> <li>• Produtos audiovisuais</li> </ul> </li> <li>• <b>Produção audiovisual para televisão</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução à produção televisiva</li> <li>• Introdução ao mundo audiovisual</li> <li>• Equipa de produção</li> <li>• Programas, propostas e argumentos</li> <li>• Institucional, publicitário e broadcast</li> <li>• Produção de programas para televisão: tipos, fases e características da produção em estúdio, exteriores e transmissões</li> <li>• Três fases da produção: pré-produção – produção e pós-produção</li> <li>• Passos fundamentais da produção audiovisual</li> <li>• Planificação da produção</li> </ul> </li> <li>• <b>Produção audiovisual para cinema</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características do produtor</li> <li>• Relação entre produção e equipa</li> <li>• Organograma de produção</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enumerar os diferentes tipos de produção audiovisual para televisão e cinema.</li> <li>• Identificar os passos fundamentais a seguir numa produção para televisão e para cinema.</li> <li>• Identificar os recursos humanos, técnicos, financeiros e logísticos da produção para televisão e para cinema</li> <li>• Identificar os aspetos jurídicos da produção audiovisual para televisão e cinema.</li> <li>• Identificar as fases da produção para televisão e para cinema.</li> <li>• Identificar o mercado de trabalho e tipos de produtos audiovisuais.</li> <li>• Distinguir a produção audiovisual para televisão e da produção audiovisual para cinema.</li> <li>• Identificar e avaliar riscos potenciais que podem impactar o orçamento, como atrasos na produção, mudanças de elenco, condições meteorológicas adversas, entre outros.</li> <li>• Utilizar folhas de cálculo e outras ferramentas financeiras para criar orçamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção executiva</li> <li>• Captação de recursos</li> <li>• Função do Produtor Executivo</li> <li>• Relação do Produtor Executivo com a direção</li> <li>• Distribuição de verba</li> <li>• Produção geral</li> <li>• Função do Diretor de Produção</li> <li>• Produção de casting</li> <li>• Contratos/autorizações</li> <li>• Características e pesquisa</li> <li>• Pré-produção, produção e pós-produção</li> <li>• Produção de figuração</li> <li>• Pré-produção, produção e pós-produção de figuração</li> <li>• Produção de décor</li> <li>• Set de filmagem</li> <li>• Ordem do dia</li> <li>• Plano de filmagem</li> <li>• Folha de produção</li> <li>• <b>Orçamentos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão e recursos humanos, técnicos, financeiros e logísticos</li> <li>• Normas de segurança e prevenção de riscos</li> <li>• Custos de produção</li> <li>• Contratos e orçamentos, aspectos legais e direitos de autor</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negociar contratos com fornecedores, elenco, equipe técnica e outros stakeholders.</li> <li>• Interpretar as leis fiscais e incentivos disponíveis na região de produção.</li> <li>• Estimar com precisão os custos associados a diferentes aspectos da produção, como aluguer, equipamento, salários, figurinos, maquiagem, efeitos especiais, entre outros.</li> <li>• Gerir recursos humanos, incluindo a contratação de profissionais qualificados, a definição de papéis e responsabilidades, e o desenvolvimento de uma equipa coesa.</li> <li>• Criar planos de contingência para lidar com imprevistos e emergências.</li> <li>• Comunicar eficazmente com membros da equipe, produtores, investidores e outras partes interessadas.</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar orçamentos para um produto audiovisual para televisão e cinema:*

CD1. Refletindo uma compreensão sólida dos custos associados a diferentes aspectos da produção.

CD2. Detalhando as despesas, evidenciando uma compreensão abrangente de todos os elementos que contribuem para o orçamento.

CD3. Apresentando o orçamento, com explicações claras e justificativas para cada linha de despesa, facilitando a compreensão.

CD4. Alinhando o orçamento com o cronograma de produção, garantindo que os recursos financeiros estejam disponíveis quando necessário em cada fase do projeto.

CD5. Planeando riscos financeiros, demonstrando a capacidade de antecipar e lidar proactivamente com possíveis desafios orçamentários.

CD6. Demonstrando uma abordagem eficiente no uso de recursos financeiros, otimizando custos sem comprometer a qualidade do produto final.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.

- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Computador ligado à internet.
- Editor de Texto
- Folhas de Cálculo
- Software de Planeamento
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0024	Planejar a apresentação de um projeto audiovisual.
UFCD 0000/0024	Promoção e apresentação de projeto audiovisual

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Conceber estratégia de divulgação, distribuição e monitorização de um projeto audiovisual.</p> <p>R2. Selecionar oportunidades de promoção de um projeto audiovisual.</p> <p>R3. Desenvolver a apresentação de um projeto audiovisual para diferentes meios de comunicação.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>A ideia e a oportunidade</li> <li>Oportunidades               <ul style="list-style-type: none"> <li>Canais de televisão</li> <li>Editais</li> <li>Fundos</li> <li>Leis de incentivo</li> <li>Patrocinadores</li> </ul> </li> <li>Importância do público-alvo</li> <li>Formatos de entrega e padrões para exibição em canais de TV</li> <li>Outros medias na hora de desenvolver o conteúdo do projeto</li> <li>Cuidados necessários desde a criação do projeto</li> <li>Trabalho com os canais de comunicação que já tem os seus portais e redes</li> <li>Otimização do conteúdo para a utilização em vários meios</li> <li>Apresentação de projetos para: patrocinadores, emissoras de TV, programas de incentivo e editais</li> <li>Formas de apresentação: física, eletrónica e pitchings</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar recursos visuais, como slides ou vídeos, para complementar a apresentação.</li> <li>Responder perguntas detalhadas sobre o projeto.</li> <li>Argumentar sobre a viabilidade e méritos do projeto.</li> <li>Destacar os pontos fortes do projeto que o diferenciam e o tornam atrativo.</li> <li>Adaptar a apresentação de acordo com os interesses e preocupações específicos do público.</li> <li>Demonstrar familiaridade com os aspetos técnicos da produção audiovisual.</li> <li>Utilizar terminologia específica da indústria de maneira precisa e apropriada.</li> <li>Criar slides visualmente atraentes e informativos.</li> <li>Incorporar vídeos, imagens e outros elementos visuais para melhorar a compreensão do projeto.</li> <li>Manter a apresentação dentro do tempo estabelecido.</li> <li>Controlar o ritmo da apresentação para manter o interesse da audiência.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>



## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Planejar a apresentação de um projeto audiovisual. :*

- CD1. Verificando se a mensagem do projeto foi compreendida de maneira geral pela audiência.
- CD2. Avaliando se os objetivos do projeto foram comunicados de forma clara.
- CD3. Avaliando a capacidade de persuadir e convencer os *stakeholders* da viabilidade e relevância do projeto.
- CD4. Apresentando de forma precisa de informações técnicas relacionadas ao projeto.
- CD5. Responder a perguntas de forma clara e completa.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- 
- Aplicável a diferentes contextos.
- 

## RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Equipamentos de captura de vídeo e som.
- Equipamentos de iluminação
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de imagem e vetores.
- Software de edição de som
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0025	Efetuar a manutenção preventiva de equipamentos audiovisuais
UFCD 0000/0025	Manutenção e segurança de equipamentos audiovisuais

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Identificar os elementos de ligação utilizados para ligar os equipamentos audiovisuais.</p> <p>R2. Soldar pequenos componentes eletrónicos, cabos e fichas.</p> <p>R3. Efetuar reparações de avarias eletrónicas e mecânicas em equipamentos audiovisuais.</p> <p>R4. Aplicar procedimentos de manutenção de equipamentos audiovisuais.</p> <p>R5. Identificar riscos derivados da realização de produções audiovisuais ou da participação em espetáculos.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elementos de ligação de equipamento audiovisual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabos coaxiais</li> <li>• Cabos de áudio e respectivas impedâncias em ohms</li> </ul> </li> <li>• <b>Soldadura simples</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferros de soldar e soldaduras</li> </ul> </li> <li>• <b>Ferramentas de eletricidade e eletrónica</b></li> <li>• <b>Avarias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avarias mecânicas mais comuns dos equipamentos</li> </ul> </li> <li>• <b>Manutenção dos equipamentos audiovisuais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpeza e conservação das cabeças de gravação de um gravador de vídeo</li> <li>• Modos de verificar os vários ajustes a fazer aos equipamentos, quando ocorrerem alterações ao funcionamento habitual</li> </ul> </li> <li>• <b>Riscos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nível de perigo e toxicidade associados à manipulação dos diferentes materiais</li> <li>• Produtos, ferramentas e equipamentos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e diagnosticar problemas técnicos nos equipamentos.</li> <li>• Determinar as causas subjacentes aos problemas encontrados.</li> <li>• Realizar soldagem básica para reparar conexões elétricas.</li> <li>• Substituir ou reparar componentes defeituosos.</li> <li>• Ler e interpretar manuais técnicos dos fabricantes dos equipamentos.</li> <li>• Entender e seguir diagramas elétricos.</li> <li>• Utilizar ferramentas específicas para manutenção de equipamentos audiovisuais.</li> <li>• Organizar ferramentas e equipamentos de trabalho.</li> <li>• Encontrar soluções criativas para desafios técnicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar procedimentos de manutenção de equipamentos audiovisuais:*

CD1. Avaliando se a manutenção resultou em aumento na confiabilidade operacional dos equipamentos.

CD2. Verificando se as intervenções de manutenção levaram a uma redução no número de falhas.

CD3. Garantindo que a manutenção preserve ou melhore a qualidade do áudio e vídeo produzidos pelos equipamentos.

CD4. Assegurando que os equipamentos estejam em conformidade com as normas de segurança aplicáveis após a manutenção.

CD5. Identificando e eliminando qualquer risco de segurança relacionado ao uso dos equipamentos.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Computador ligado à internet.
- Aparelhos de medição
- Ferramentas várias
- Equipamentos de soldadura
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OPCIONAIS

UC 0001/0000	Elaborar storyboards
UFCD 0000/0000	Storyboard

**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Planear o roteiro visual R2. Dividir o roteiro em cenas e secções e criar representações visuais. R3. Incluir vídeos, áudios, animações ou interatividade R4. Rever, finalizar e apresentar		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos da narrativa visual, incluindo composição, enquadramento, perspetiva e uso de cores para transmitir emoções e informações</li> <li>Ferramentas de criação, como lápis, canetas, tablets gráficos ou software de storyboard.</li> <li>Conhecimento dos diferentes tipos de planos de câmara e como contar uma história visualmente.</li> <li>Compreensão das necessidades visuais e da direção de cena específica para a produção.</li> <li>Compreensão narrativa e colaboração efetiva</li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar desenhos simples e claros.</li> <li>Transmitir emoções e ações por meio de expressões faciais e gestos</li> <li>Compor cenas de forma atraente e informativa</li> <li>Organizar as cenas de forma lógica e coesa</li> <li>Criar transições visuais suaves entre as cenas.</li> <li>Interpretar e traduzir as informações do roteiro em imagens.</li> <li>Utilizar software para criação de storyboard</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>Trabalho em equipa</li> <li>Adaptabilidade tecnológica</li> </ul>

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar storyboards:*

- CD1. Comunicando claramente a progressão da narrativa?
- CD2. Apresentando uma composição visual equilibrada e atraente
- CD3. Adaptados para atender aos requisitos específicos da mídia final, seja cinema, televisão, animação, etc.?
- CD4. Mantendo a aparência visual dos personagens e cenários é consistente ao longo do storyboard

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramenta para criação de Storyboards
- Ferramentas de desenho
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0002/0000	Elaborar um guião formatado para projeto cinematográfico.
UFCD 0000/0000	Guião para cinema – argumento, escrita e formatação

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Conceber e desenvolver a ideia, elaborando a(s) trama(s) e os temas</p> <p>R2. Escrever o argumento a partir de software de roteiro</p> <p>R3. Descrever as ações, diálogos e elementos visuais</p> <p>R4. Formatar de acordo com os padrões da indústria cinematográfica</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Da ideia à matéria <ul style="list-style-type: none"> <li>Matérias ligadas à experiência pessoal</li> <li>Matérias que não estão ligadas à experiência pessoal</li> </ul> </li> <li>Argumento <ul style="list-style-type: none"> <li>Elementos dramáticos do enredo</li> <li>Crise</li> <li>Incidente desencadeante</li> <li>Clímax</li> <li>Exposição</li> <li>Resolução</li> <li>Personagem</li> <li>Criação e construção de um personagem</li> <li>Conflito</li> <li>Definição de conflito</li> <li>Conflito e o protagonista</li> <li>Conflito e a sua resolução</li> <li>Gestão do tempo e duração</li> <li>Gestão dos dispositivos narrativos</li> <li>Estrutura ternária</li> <li>Primeiro Ato</li> <li>Segundo Ato</li> <li>Terceiro Ato</li> </ul> </li> <li>Plano, cena e sequência <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuidade dialogada</li> <li>Planificação técnica ou guião de rodagem</li> <li>Criação e formatação de um guião para projeto cinematográfico</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e incorporar pontos de viragem cruciais na narrativa.</li> <li>Criar personagens tridimensionais com motivações claras.</li> <li>Escrever diálogos que revelem a personalidade e avancem o enredo.</li> <li>Descrever cenas de forma clara e concisa.</li> <li>Manter um fluxo narrativo contínuo e envolvente.</li> <li>Controlar o ritmo da história de acordo com as necessidades emocionais e dramáticas.</li> <li>Adaptar o estilo de escrita ao género cinematográfico escolhido.</li> <li>Explorar temas subjacentes de forma coerente.</li> <li>Garantir consistência na abordagem dos temas ao longo do guião.</li> <li>Gerar ideias inovadoras e únicas.</li> <li>Criar imagens visuais vívidas através de descrições.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar um guião formatado para projeto cinematográfico:*

- CD1. Seguindo a estrutura narrativa da divisão em três atos, com uma introdução, desenvolvimento e conclusão.
- CD2. Desenvolvendo os personagens com motivações claras e arcos de transformação.
- CD3. Seguindo os padrões de formatação da indústria cinematográfica.
- CD4. Mantendo um fluxo narrativo contínuo, evitando interrupções abruptas ou confusões.
- CD5. Controlando o ritmo da história de forma apropriada para manter o interesse do público.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- 
- Aplicável a diferentes contextos.
- 
- 

## RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Software de escrita de guiões
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0003/0000	Executar procedimentos de fotografia em laboratório.
UFCD 0000/0000	Linguagens e práticas fotográficas

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Preparar o equipamento e materiais R2. Carregar o filme no tanque de revelação, preparar as soluções químicas de revelação, fixação e lavagem R3. Ampliar e imprimir fotograficamente, ajustar o foco, o contraste e a exposição R4. Executar procedimentos de fotografia em laboratório. R5. Proceder ao acabamento e apresentação de fotografias.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estruturação da Imagem</li> <li>Funções desempenhadas pela fotografia</li> <li>Luz               <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprimento de onda e as cores</li> <li>Sombras</li> <li>Intensidade da luz e distância</li> <li>Como a luz forma as imagens</li> </ul> </li> <li>Objetivas fotográficas               <ul style="list-style-type: none"> <li>Abertura e números F</li> <li>Profundidade de campo</li> <li>Distância focal</li> </ul> </li> <li>Máquinas fotográficas de película               <ul style="list-style-type: none"> <li>Componentes essenciais</li> <li>Visor direto e reflex</li> <li>Funcionamento</li> </ul> </li> <li>Películas fotográficas e filtros               <ul style="list-style-type: none"> <li>Emulsões de halogéneo de prata</li> <li>Películas para fotografia a preto e branco</li> <li>Películas para fotografia a cores</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar os fenómenos da luz e da formação da imagem fotográfica.</li> <li>Explicar o funcionamento da câmara fotográfica.</li> <li>Ajustar o foco e controlar a profundidade de campo de acordo com as necessidades.</li> <li>Processar filmes fotográficos em soluções químicas.</li> <li>Executar procedimentos de impressão em laboratório.</li> <li>Saber como os produtos químicos interagem durante o processamento de filmes e papéis fotográficos.</li> <li>Lidar com produtos químicos fotográficos.</li> <li>Utilizar medidores de luz para determinar a exposição correta.</li> <li>Utilizar dispositivos para medir e corrigir a reprodução de cores.</li> <li>Corrigir imperfeições e ajustar elementos visuais nas imagens digitalmente.</li> <li>Organizar negativos, impressões ou ficheiros digitais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>Armazenamento de películas – antes de depois da exposição</li> <li>Conjunto de filtros</li> <li><b>Medição e exposição</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exposição de diferentes tipos de películas</li> <li>Fatores que determinam a exposição</li> <li>Luz de flash</li> </ul> </li> <li><b>Revelação da película</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos e preparação</li> <li>Revelação de negativos a preto e branco</li> <li>Permanência dos resultados</li> </ul> </li> <li><b>Câmara escura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratório fotográfico</li> <li>Organização do laboratório e equipamento</li> <li>O ampliador e acessórios</li> <li>Papéis de impressão</li> <li>Luz de segurança</li> </ul> </li> <li><b>Procedimentos de revelação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliação</li> <li>Realização de provas de contacto</li> <li>Controlos de ampliação</li> <li>Materiais e técnicas de impressão</li> </ul> </li> <li></li> <li><b>Acabamento e apresentação</b></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e corrigir defeitos em imagens.</li> <li>Integrar novas ferramentas e tecnologias no fluxo de trabalho.</li> <li>Identificar pequenos detalhes que podem impactar a qualidade da imagem.</li> </ul>	
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Executar procedimentos de fotografia em laboratório:*

- CD1. Garantindo que as imagens estejam corretamente expostas de acordo com as configurações da câmara.
- CD2. Assegurando que o balanço de branco esteja ajustado adequadamente para reproduzir cores precisas.
- CD3. Realizando corretamente o processamento químico, resultando em negativos ou impressões de alta qualidade.
- CD4. Mantendo uma organização eficiente para facilitar a localização de imagens quando necessário.
- CD5. Avaliando cada imagem quanto à nitidez, composição e reprodução de cores.
- CD6. Identificando e corrigindo quaisquer defeitos ou imperfeições nas imagens.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios Fotográficos
- Laboratórios Fotográficos
- Agências e Fotógrafos Profissionais
- Estúdios de Fotografia de Arte

## RECURSOS

- Câmaras fotográficas
- Filmes preto e branco e coloridos
- Equipamento de Revelação.
- Equipamento de Impressão
- Estúdio fotográfico

## OBSERVAÇÕES

UC 0004/0000	Executar diversos exercícios de preparação da câmara de vídeo e de captação.
UFCD 0000/0000	Câmara de vídeo

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Manipular menus para alteração da imagem de acordo com as diretrizes da realização.</p> <p>R2. Manipular controlos de câmara avançados, para alteração da imagem de acordo com as diretrizes da realização.</p> <p>R3. Experimentar diversos métodos de captação.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlos e menus avançados de câmara               <ul style="list-style-type: none"> <li>Croma</li> <li>Gama</li> <li>Pedestal</li> <li>Filtros</li> <li>Shutter</li> </ul> </li> <li>Técnicas avançadas de captação de imagem               <ul style="list-style-type: none"> <li>Distâncias focais extremas</li> <li>Pontos de vista simultâneos ou pouco comuns</li> <li>Acessórios de estabilização de câmara específicos</li> <li>Acessórios de movimentação de</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurar as câmaras de vídeo, como resolução, taxa de quadros (FPS), ISO, abertura do obturador e balanço de branco.</li> <li>Compor as cenas usando a regra dos terços para criar uma imagem visualmente atraente.</li> <li>Usar técnicas de enquadramento, como planos abertos, planos fechados e ângulos de câmara.</li> <li>Praticar movimentos suaves da câmara, como panorâmicas, travellings e movimentos de inclinação.</li> <li>Editar em programas de edição de vídeo, como Adobe Premiere, Final Cut Pro ou DaVinci Resolve.</li> <li>Realizar cortes precisos.</li> <li>Adicionar transições e ajustar a sincronização de áudio.</li> <li>Utilizar efeitos visuais básicos para aprimorar a qualidade visual do vídeo.</li> <li>Editar e misturar áudio para obter uma qualidade sonora profissional.</li> <li>Criar ou seguir um guião que conte uma história convincente.</li> <li>Criar um plano de produção eficiente(cronogramas e orçamentos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Executar diversos exercícios de preparação da câmara de vídeo e de captação:*

- CD1. Garantindo que a exposição esteja equilibrada, evitando áreas subexpostas ou superexpostas.
- CD2. Assegurando que a imagem esteja nítida e bem focada nos pontos-chave da cena.
- CD3. Certificando-se de que as cores estejam precisas e correspondam à iluminação da cena.
- CD4. Verificando que os enquadramentos utilizados são apropriados para transmitir a mensagem desejada.
- CD5. Iluminando de forma apropriada a cena e destacando os elementos-chave.
- CD6. Ajustando os níveis de áudio evitando distorções ou falta de volume.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo

## RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Câmaras de vídeo.
- Software de edição de som
- Software de edição de vídeo
- Equipamentos de iluminação
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0005/0000	Instalar equipamentos áudio tendo em conta a acústica arquitetural.
UFCD 0000/0000	Som ao vivo - em sala e no exterior

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Identificar e montar os equipamentos áudio necessários ao evento e às características do espaço tendo em conta a acústica arquitetural.</p> <p>R2. Operar na mesa de mistura de frente e na mesa de palco.</p> <p>R3. Efetuar a equalização de um espaço acústico.</p> <p>R4. Realizar o “ringing out” e controlar o feedback.</p> <p>R5. Montar um PA (Public Address).</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesa de frente</li> <li>Mesa de palco</li> <li>Rack de processadores</li> <li>Equalizador gráfico</li> <li>Técnica (ringing out)</li> <li>Analisador de espectro, gerador de ruído branco e ruído rosa</li> <li>Compressores e gates</li> <li>De-esser</li> <li>Feedback destroyer</li> <li>Reverb</li> <li>Delay</li> <li>Sampler</li> <li>PA (Public Address)</li> <li>Portabilidade vs potência e fidelidade dum sistema de PA</li> <li>Amplificadores</li> <li>Crossovers</li> <li>Colunas</li> <li>Acerto de fase e polaridade do sistema de amplificação</li> <li>Monição de palco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliar o ambiente em que os equipamentos serão instalados.</li> <li>Medir a reverberação, análise de pontos de reflexão e identificação de possíveis problemas acústicos.</li> <li>Projetar sistemas de áudio que atendam às necessidades específicas do espaço, considerando o tamanho, a forma e a função do ambiente</li> <li>Selecionar alto-falantes, amplificadores e processadores de áudio, levando em conta as características do ambiente.</li> <li>Posicionar os equipamentos para otimizar a distribuição do som.</li> <li>Implementar soluções de tratamento acústico, como painéis absorventes, difusores e bass traps, para melhorar a qualidade do som no espaço.</li> <li>Calibrar de sistemas de áudio para garantir uma reprodução precisa do som.</li> <li>Ajustar níveis, equalização e sincronização de alto-falantes.</li> <li>Garantir uma alimentação adequada aos equipamentos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitoração de bastidores (teatros, casinos, TV, entre outros)</li> <li>▪ Cablagem e ligações</li> <li>▪ Fichas multipin</li> <li>▪ Stage box, multicore</li> <li>▪ D.I. - Direct Injection</li> <li>▪ Grandes pressões sonoras</li> <li>▪ Deafness</li> <li>▪ dB, dBA, LAeq</li> <li>▪ <b>Local do evento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exterior</li> <li>▪ Sala de espetáculos</li> <li>▪ Planta do local</li> <li>▪ Número de lugares</li> <li>▪ Área e altura (volumes)</li> <li>▪ Cálculo de potência para o tipo de evento</li> </ul> </li> <li>▪ Técnicas de organização das diferentes equipas envolvidas num projeto de som ao vivo</li> <li>▪</li> <li>▪ Captação e gravação ao vivo de um evento</li> <li>▪</li> <li>▪ Rigging e elevação de estruturas</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conectar e integrar diferentes componentes de áudio.</li> <li>▪ Diagnosticar e resolver problemas acústicos e técnicos que possam surgir durante ou após a instalação.</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Instalar equipamentos áudio tendo em conta a acústica arquitetural:*

- CD1. Reproduzindo fielmente o som original, sem distorções indesejadas. A resposta de frequência deve ser equilibrada e adaptada ao ambiente.
- CD2. Minimizando reflexões indesejadas que possam causar coloração no som.
- CD3. Controlando a reverberação de acordo com as necessidades do ambiente.
- CD4. Garantindo uma distribuição uniforme do som em todo o espaço, evitando áreas com níveis sonoros significativamente diferentes.
- CD5. Sincronizando os diferentes componentes do sistema para proporcionar uma experiência sonora coesa.
- CD6. Realizando uma calibração precisa do sistema para ajustar níveis de volume, equalização e atrasos temporais, conforme necessário. Isso assegura uma reprodução precisa do conteúdo de áudio.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.

- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo

## RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de som
- Software de produção musical (DAW)
- Mesa mistura
- Microfones.
- Equipamentos de áudio.

## OBSERVAÇÕES

UC 0006/0000	Preparar e gravar projetos em estúdio e/ou palco.
UFCD 0000/0000	Áudio – broadcasting

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Realizar a pré-produção e agendamento</p> <p>R2. Criação/captação do conteúdo de áudio a ser transmitido</p> <p>R3. Enviar para o sistema de transmissão da estação de rádio ou plataforma de streaming.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos, técnicas e meios de captação, mistura e gravação <ul style="list-style-type: none"> <li>Concertos</li> <li>Espetáculos musicais</li> <li>Entrevistas</li> <li>Debates</li> <li>Informativos</li> <li>Desporto</li> <li>Talkshows</li> <li>Outros formatos</li> </ul> </li> <li>Técnicas e meios de captação</li> <li>Ruído <ul style="list-style-type: none"> <li>Compressão</li> <li>Expansão</li> <li>Redução</li> </ul> </li> <li>Sinais de VT</li> <li>Inserts de áudio</li> <li>Outros sinais de linha</li> <li>Sinais de retorno e de intercomunicação</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurar e otimizar o ambiente de gravação, considerando acústica, iluminação e posicionamento de equipamentos.</li> <li>Dirigir músicos, atores ou qualquer talento envolvido no projeto.</li> <li>Gerir a equipa técnica, assegurando que todos trabalhem em sintonia.</li> <li>Organizar eficientemente as sessões de gravação, incluindo planeamento de tempo, seleção de takes e gestão de recursos.</li> <li>Contribuir para decisões artísticas, como arranjos musicais, escolha de timbres, efeitos, etc.</li> <li>Combinar e equalizar diferentes faixas.</li> <li>Masterizar para otimizar a qualidade sonora do produto final.</li> <li>Decidir de forma rápida e eficiente durante as sessões de gravação.</li> <li>Solucionar problemas técnicos que possam surgir durante o processo de gravação.</li> <li>Comunicar claramente as expectativas e direções aos artistas.</li> <li>Criar cronogramas de gravação realistas e eficientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Preparar e gravar projetos em estúdio e/ou palco:*



- CD1. Gravando ou captando a performance ao vivo atendendo aos padrões desejados em termos de clareza e nitidez
- CD2. Utilizando o tempo de maneira eficiente durante as sessões de gravação ou apresentações ao vivo
- CD3. Alinhando o resultado final com a visão artística inicial do projeto
- CD4. Mantendo a consistência no estilo e na abordagem ao longo de todo o projeto
- CD5. Utilizando de maneira eficiente os recursos técnicos, como microfones, câmaras, luzes
- CD6. Preparando os equipamentos e instrumentos antecipadamente para evitar atrasos.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo

#### RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Câmaras de vídeo
- Software de edição de som
- Software de edição de vídeo
- Equipamentos de som
- Equipamentos de luz
- Microfones.
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0007/0000	Editar e sincronizar áudio com a imagem.
UFCD 0000/0009	Som para imagem

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Aplicar os princípios de edição e sequenciação digital na sincronização de áudio com a imagem.</p> <p>R2. Gravar som direto, em sincronismo com a imagem, para posterior montagem e edição em estúdio.</p> <p>R3. Realizar e inserir pista de áudio com imagem.</p> <p>R4. Editar e sincronizar áudio com a imagem.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gravadores portáteis analógicos e digitais</li> <li>Mesa de mistura portátil</li> <li>Microfones               <ul style="list-style-type: none"> <li>Dinâmicos</li> <li>De fita (ribbon)</li> <li>Condensadores</li> <li>Eletretos</li> <li>PZM (Pressure Zone Microphones)</li> </ul> </li> <li>Acessórios               <ul style="list-style-type: none"> <li>Perche</li> <li>Bola de vento</li> <li>Suspensão elástica</li> </ul> </li> <li>Headphones</li> <li>Geradores</li> <li>Leitores de time code</li> <li>Formatos de filme – cinema</li> <li>Formatos de vídeo</li> <li>Edição on-line e off-line</li> <li>Edição linear e edição não-linear</li> <li>Time code e sincronismo</li> <li>O guião e/ou o storyboard</li> <li>Banda sonora               <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceito e principais componentes</li> <li>Sincronização do som real com a imagem</li> <li>Bruitage e ambientes</li> <li>Sonoplastia</li> <li>Foley</li> <li>Dobragem de vozes</li> <li>Efeitos sonoros</li> <li>Montagem de música de fundo</li> </ul> </li> <li>Formatos de mistura               <ul style="list-style-type: none"> <li>Mono</li> <li>Estéreo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar software de edição de áudio e vídeo, como Adobe Premiere Pro, Final Cut Pro, DaVinci Resolve, Pro Tools, Audacity, entre outros.</li> <li>Compreender ritmo e tempo para sincronizar áudio e vídeo de maneira fluida.</li> <li>Ajustar volumes e equalização.</li> <li>Aplicar efeitos sonoros.</li> <li>Sincronizar diálogos com os movimentos labiais dos personagens.</li> <li>Trabalhar com várias faixas de áudio simultaneamente para alcançar uma mistura equilibrada.</li> <li>Entender a narrativa geral e o contexto do projeto para sincronizar áudio de acordo com a progressão da história.</li> <li>Desenvolver uma habilidade auditiva crítica para identificar imperfeições, erros ou desalinhamentos no áudio.</li> <li>Adicionar efeitos sonoros para melhorar a imersão e a qualidade geral da produção.</li> <li>Desenvolver ambientes sonoros que complementem a atmosfera visual.</li> <li>Manter uma estrutura organizada no projeto de edição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

--	--	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar e sincronizar áudio com a imagem:*

- CD1. Assegurando que os diálogos estejam perfeitamente sincronizados com os movimentos labiais dos personagens.
- CD2. Garantindo que os cortes de áudio estejam alinhados de forma precisa com os cortes de vídeo.
- CD3. Certificando-se de que o áudio esteja livre de ruídos indesejados, distorções ou interferências.
- CD4. Alcançando uma mistura equilibrada com volumes apropriados, nitidez e clareza.
- CD5. Criando transições suaves entre as faixas de áudio para evitar cortes bruscos e interrupções abruptas.
- CD6. Integrando música e efeitos sonoros de maneira que aprimorem a atmosfera e o tom da produção.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- 
- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

### RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de som
- Mesa mistura
- Microfones.

### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0008

Efetuar a sonoplastia de trabalhos em vídeo.

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Efetuar a sonoplastia de trabalhos em vídeo.</p> <p>R2. Elaborar trabalhos de interação do som com áreas da imagem para vídeo.</p> <p>R3. Elaborar trabalhos de interação do som com áreas da imagem para animação</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Protocolos, sincronismos e ligações</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digital</li> <li>• Ótico</li> <li>• Time code</li> </ul> </li> <li>• <b>Edição e mistura de som para imagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas</li> <li>• Banco de sons</li> <li>• Controladores áudio digital</li> <li>• Processadores de efeitos</li> </ul> </li> <li>• <b>Linguagem audiovisual</b></li> <li>• <b>Sonorização</b></li> <li>• <b>Processamento surround</b></li> <li>• <b>Mistura surround</b></li> <li>• <b>Dobragem</b></li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar o conteúdo visual para entender a atmosfera, o ritmo, as emoções e os pontos-chave que requerem destaque sonoro.</li> <li>• Usar software de edição e mistura de áudio, como Pro Tools, Adobe Audition ou Logic Pro.</li> <li>• Sincronizar pistas sonoras e efeitos sonoros com precisão em relação às imagens.</li> <li>• Escolher efeitos sonoros de uma biblioteca variada para enriquecer a narrativa e criar ambiente.</li> <li>• Criar efeitos sonoros para atender às necessidades específicas do vídeo.</li> <li>• Modificar efeitos sonoros para atender às necessidades específicas do vídeo.</li> <li>• Pensar de forma criativa ao conceber e implementar o design sonoro para reforçar a narrativa.</li> <li>• Experimentar diferentes sons e técnicas para alcançar resultados únicos.</li> <li>• Gravar áudio garantindo áudio limpo e de alta qualidade.</li> <li>• Misturar em formatos estéreo e surround, criando uma experiência imersiva quando necessário.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionar sons de maneira eficaz para coincidir com a localização visual no vídeo.</li> <li>• Editar diálogos para melhorar clareza, consistência e naturalidade.</li> <li>• Selecionar e editar músicas para complementar a atmosfera do vídeo.</li> <li>• Criar composições originais, se necessário, para atender às exigências do projeto.</li> </ul>	
--	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Efetuar a sonoplastia de trabalhos em vídeo:*

- CD1. Garantindo que todos os elementos sonoros estejam perfeitamente sincronizados com as ações e imagens no vídeo.
- CD2. Evitando desfasamentos ou atrasos perceptíveis entre o áudio e o vídeo.
- CD3. Assegurando que o áudio está livre de ruídos indesejados, interferências e distorções.
- CD4. Realizando uma mistura equilibrada, dando ênfase aos elementos sonoros mais relevantes para a narrativa.
- CD5. Certificando que os elementos sonoros contribuem para a narrativa, criando uma experiência auditiva harmoniosa.
- CD6. Capturando e transmitindo as emoções pretendidas através do áudio, seja através de música, efeitos sonoros ou diálogos.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

## RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de som
- Mesa mistura
- Microfones.
- 
- 
-

.

## OBSERVAÇÕES

UC 0009/0000	Planificar a rodagem, gravar e pós-produzir um projeto com multicâmara.
UFCD 0000/0000	Realização com multicâmara

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Planificar e organizar os recursos em função do guião</p> <p>R2. Planificar a colocação das câmaras de acordo com as normas estabelecidas.</p> <p>R3. Proceder à gravação ou retransmissão em direto, tanto em estúdio como em unidades móveis de televisão, através da realização com multicâmara.</p> <p>R5. Realizar procedimentos de pós-produção</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de programas               <ul style="list-style-type: none"> <li>Ficção</li> <li>Entretenimento</li> <li>Informativos</li> </ul> </li> <li>Linguagem audiovisual na televisão               <ul style="list-style-type: none"> <li>Pequeno ecrã</li> <li>Zapping</li> <li>Os diretos</li> <li>Comunicação de massas</li> <li>Os públicos</li> <li>Terminologia da linguagem televisiva</li> <li>Metodologias de produção na execução de projetos audiovisuais com multicâmara</li> </ul> </li> <li>Funções de: produtor/realizador / controlo de imagem /anotador /operadores de câmara/ operadores de som</li> <li>Produção               <ul style="list-style-type: none"> <li>O estúdio</li> <li>Sistema multicâmara</li> <li>Câmaras de estúdio</li> <li>Iluminação</li> <li>Croma em estúdio virtual</li> <li>Sistema de som no estúdio</li> <li>Adereços</li> <li>Características e condições de construção cenográfica para ambiente televisivo</li> <li>Problemas e especificidades da</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver um guião detalhado para guiar as filmagens, indicando as transições multicâmara previstas.</li> <li>Estabelecer um cronograma claro para as filmagens, incluindo tempos de <i>setup</i> e mudanças de câmara.</li> <li>Selecionar câmaras e equipamentos para atender às necessidades específicas do projeto.</li> <li>Planear o posicionamento das câmaras para garantir cobertura completa e variedade de ângulos.</li> <li>Montar um sistema de comunicação claro com a equipa técnica para coordenar ações durante a rodagem.</li> <li>Garantir sincronização entre as várias fontes de vídeo e áudio..</li> <li>Implementar um fluxo de trabalho organizado para otimizar a eficiência durante a edição.</li> <li>Incorporar efeitos visuais e transições de forma estratégica para melhorar a experiência visual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<p>cenografia num exercício multicâmara, explicitamente televisivo, gravado em estúdio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Régie/estúdio – opções criativas e técnicas</li> <li>▪ Comunicação entre a régie e o estúdio</li> <li>▪ Etapas da área de realização vs colocação e movimentos das câmaras</li> <li>▪ Ângulos de câmara e desenvolvimento técnico</li> <li>▪ Técnicas de simulação de diretos com multicâmara</li> <li>▪ Escala de planos, determinada pela distância das câmaras relativamente aos personagens filmados</li> <li>▪ Multienquadramentos</li> <li>▪ Apresentadores, convidados, atores e criação de personagens</li> <li>▪ Guarda-roupa</li> <li>▪ Preparação e maquilhagem dos apresentadores e atores</li> <li>▪ Acompanhamento e preparação dos convidados</li> <li>▪ Tratamento e cuidados comportamentais</li> <li>▪ Maquilhagem/cabelo</li> <li>▪ Técnicas de gravação de diretos com captura e mistura de som</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Pós-produção</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edição</li> <li>▪ Efeitos especiais</li> <li>▪ Banda sonora</li> <li>▪ Masterização</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Materiais promocionais para a preparação da exibição do exercício realizado</b></li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tratar e eliminar ruídos indesejados para garantir qualidade sonora.</li> <li>▪ Preparar a entrega final considerando os formatos e resoluções necessários para a distribuição.</li> <li>▪</li> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>	
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Planificar a rodagem e a pós-produção de um projeto com multicâmara:*

- CD1. Usando um guião detalhado que guie as filmagens e preveja transições multicâmara.
- CD2. Selecionando adequadamente as câmaras e equipamentos para atender às necessidades específicas do projeto.
- CD3. Posicionando as câmaras para garantir uma cobertura completa e variedade de ângulos.
- CD4. Utilizando um sistema de nomenclatura consistente para facilitar a organização do material gravado.
- CD5. Editando de forma eficiente, mantendo uma narrativa coesa e interessante.



CD6. Ajustando cores e garantir consistência visual entre as várias câmaras.

CD7. Garantindo transições suaves entre diferentes fontes de câmara.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo

#### RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Câmaras de vídeo.
- Software de edição de som
- Software de edição de vídeo
- Equipamentos de iluminação
- 
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0010/0000	Acompanhar um projeto cinematográfico.
UFCD 0000/0000	Realização cinematográfica

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

## REALIZAÇÕES

- R1. Selecionar o elenco
- R2. Interpretar um guião e transmiti-lo a atores e equipa técnica.
- R3. Organizar e selecionar cenários.
- R4. Apoiar a direção do projeto cinematográfico.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obra cinematográfica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características</li> <li>• Definição da orientação artística do filme</li> </ul> </li> <li>• <b>Guião</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise e interpretação do guião</li> </ul> </li> <li>• <b>Direção da interpretação dos atores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do ponto de vista técnico (enquadramentos)</li> <li>• Do ponto de vista dramático (emoções)</li> </ul> </li> <li>• <b>Organização e seleção dos cenários</b></li> <li>• <b>Direção dos meios técnicos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonoplastia</li> <li>• Iluminação</li> <li>• Fotografia</li> </ul> </li> <li>• <b>Supervisão dos preparativos da produção</b></li> <li>• <b>Direção e supervisão da montagem</b></li> <li>• <b>Acompanhamento do desenvolvimento do trailer</b></li> <li>• <b>Criação de projeto prático cinematográfico</b></li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar as características de uma obra cinematográfica</li> <li>• Apoiar a seleção e coordenar a equipa de profissionais</li> <li>• Motivar a equipa para alcançar os objetivos do projeto</li> <li>• Desenvolver e gerir o orçamento do projeto</li> <li>• Elaborar um cronograma eficiente para todas as fases do projeto.</li> <li>• Utilizar equipamentos de captação e edição de forma criativa para alcançar os objetivos estéticos desejados.</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Acompanhar um projeto cinematográfico:*

- CD1. Avaliando se o projeto reflete a visão criativa inicial estabelecida para o filme.
- CD2. Analisando a capacidade do projeto em provocar as emoções desejadas no público-alvo.
- CD3. Gerindo o projeto dentro dos limites orçamentários estabelecidos.
- CD4. Seguindo o cronograma estabelecido para as diversas fases, como pré-produção, filmagem e pós-produção.
- CD5. Avaliando a qualidade técnica da cinematografia, edição, design de som e outros aspectos técnicos.
- CD6. Comunicando e resolvendo problemas de forma eficaz.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- 
- Aplicável a diferentes contextos.
- 
- 

## RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Equipamentos de captura de vídeo e som.
- Equipamentos de iluminação
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de imagem e vetores.
- Software de edição de som
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0011/0000	Criar um projeto prático de documentário.
UFCD 0000/0000	Realização de documentário

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Desenvolver a ideia e pesquisar o tema R2. Elaborar o roteiro e planejar a produção R3. Filmar e captar imagens R4. Editar e pós-produzir		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução ao cinema documental</li> <li>Documentário como experimentação de novas linguagens audiovisuais</li> <li>Escolas, vertentes, estilos e formatos de documentário</li> <li>Expositivo, observacional, interativo ou reflexivo</li> <li>Categorias do documentário <ul style="list-style-type: none"> <li>Discurso direto e discurso indireto</li> </ul> </li> <li>Voz e Modos de representação documental <ul style="list-style-type: none"> <li>Modos expositivo</li> <li>Observativo</li> <li>Reflexivo</li> <li>Performativo</li> <li>Poético</li> </ul> </li> <li>Técnicas, estilos e recursos <ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de metáforas</li> <li>Narração em primeira pessoa</li> <li>Técnicas de animação</li> <li>Elementos de ficção</li> </ul> </li> <li>Criação de projeto prático de documentário</li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar pesquisa aprofundada sobre o tema do documentário.</li> <li>Compreender o contexto, a história e os elementos-chave do tema escolhido.</li> <li>Criar uma narrativa clara e envolvente</li> <li>Estruturar o documentário de forma lógica e cativante.</li> <li>Conduzir entrevistas eficazes para obter insights valiosos.</li> <li>Ouvir de forma ativa para capturar histórias autênticas e nuances emocionais.</li> <li>Câmaras, microfones e outros equipamentos necessários para a produção.</li> <li>Utilizar iluminação adequada e composição visual para criar imagens impactantes.</li> <li>Usar software de edição de vídeo, como Adobe Premiere, Final Cut Pro, ou outros.</li> <li>Editar o material de forma a manter uma narrativa coesa.</li> <li>Explorar formas não convencionais de contar uma história.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar um projeto prático de documentário:*

- CD1. Transmitindo com clareza a definição do propósito e da mensagem.
- CD2. Avaliando a estrutura narrativa garantindo uma progressão lógica e envolvente.
- CD3. Contando a história de maneira envolvente e impactante.
- CD4. Utilizando imagens, áudio e outras produções visuais com qualidade técnica.
- CD5. Incluindo elementos visuais ou narrativos que diferenciem o documentário.
- CD6. Verificando a capacidade do documentário em criar uma ligação emocional com o espectador.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- 
- Aplicável a diferentes contextos.
- 
- 

#### RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Equipamentos de captura de vídeo e som.
- Equipamentos de iluminação
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de imagem e vetores.
- Software de edição de som
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0015	Conceber, produzir e realizar uma reportagem
UFCD 0000/0015	Realização de reportagem

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Desenvolver a ideia e pesquisar o tema</p> <p>R2. Elaborar o roteiro e planear a produção</p> <p>R3. Realizar entrevistas, filmar e captar imagens</p> <p>R4. Editar e pós-produzir</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reportagem vs Documentário <ul style="list-style-type: none"> <li>Características</li> </ul> </li> <li>Tipologias da reportagem <ul style="list-style-type: none"> <li>Notícia</li> <li>Reportagem de atualidade</li> <li>Reportagem de investigação</li> <li>Grande reportagem</li> </ul> </li> <li>Estrutura narrativa das várias tipologias da reportagem</li> <li>Reportagem <ul style="list-style-type: none"> <li>Método de trabalho em ambiente não-ficcional</li> <li>Objetividade, crítica e análise do assunto tratado</li> <li>"Poder de observação" e necessidade de observação</li> <li>Métodos de pesquisa e pesquisas preliminares</li> <li>Importância da estrutura provisória</li> <li>Texto direto, linear, económico e acessível</li> <li>Eficácia da apresentação</li> <li>Escrita de texto para locução</li> <li>Tratamento, ordem e utilização dos testemunhos e explanação do tema</li> <li>Grafismo sintético de acompanhamento da reportagem e identificação dos intervenientes</li> </ul> </li> <li>Fases da produção de uma reportagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesquisar para obter informações precisas e confiáveis.</li> <li>Conduzir entrevistas eficazes para obter informações relevantes e envolventes.</li> <li>Estruturar a narrativa da reportagem de forma coesa e envolvente.</li> <li>Escrever de maneira clara, concisa e objetiva, adaptando o estilo de escrita ao meio de comunicação.</li> <li>Usar câmaras para capturar imagens e vídeos de alta qualidade.</li> <li>Desenvolver composições visuais para criar elementos visuais impactantes na reportagem.</li> <li>Utilizar plataformas de média social para promover a reportagem e alcançar um público mais amplo.</li> <li>Editar vídeo e áudio para refinar o conteúdo da reportagem.</li> <li>Utilizar técnicas de edição para aprimorar a narrativa visual e sonora da reportagem.</li> <li>Gerir projetos para criar um plano de produção eficiente.</li> <li>Apresentar informações de forma clara e cativante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dossiê de produção</li> <li>▪ Pré-produção</li> <li>▪ Equipa técnica</li> <li>▪ Funções</li> <li>▪ Competências</li> <li>▪ Produção</li> <li>▪ Equipamentos</li> <li>▪ Intervenientes</li> <li>▪ Registos imagem/som</li> <li>▪ Pós-produção</li> <li>▪ Digitalização</li> <li>▪ Edição</li> <li>▪ Ritmo audiovisual</li> <li>▪ Reportagem editada com recurso a um estilo documental com um ritmo diferente</li> <li>▪ Exibição</li> <li>▪ Master do exercício da reportagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	
---	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Conceber, produzir e realizar uma reportagem:*

- CD1. Abordando temas originais e inovadores.
- CD2. Apresentando informações precisas, verificáveis e fundamentadas.
- CD3. Escrevendo de forma clara, concisa e acessível ao público-alvo
- CD4. Utilizando imagens e vídeos de alta qualidade e relevantes para a história
- CD5. Sincronizando áudio e vídeo de maneira adequada.
- CD6. Incorporando elementos criativos que a tornam única e memorável

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- Salas de Espetáculo

#### RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Câmaras de vídeo.
- Software de edição de som
- Software de edição de vídeo
- Equipamentos de iluminação
- 
-

OBSERVAÇÕES



UC 0000/0010	Manobrar os controles e a regulação dos parâmetros mais comuns dos processadores.
UFCD 0000/0010	Processadores de áudio

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Identificar as s funções e parâmetros de bom funcionamento dos processadores.</p> <p>R2. Ajustar os controles de frequência, ganho e largura de banda</p> <p>R3. Inserir, na ordem correta de função, um ou mais processadores na cadeia de sinal dum sistema de som, em estúdio ou ao vivo.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Processadores de dinâmica do sinal</li> <li>Compressor - controles <ul style="list-style-type: none"> <li>Threshold ,Ratio, Attack, Release, Knee, Output gain, Settings automáticos.</li> </ul> </li> <li>Compressor - Limitador, como compressor de ratio infinito</li> <li>Expander</li> <li>Gate, como expensor de dinâmica de ratio infinito <ul style="list-style-type: none"> <li>ADSR gate envelope, Side chain e side effect, Ducking, De-esser</li> </ul> </li> <li>Equalizadores e filtros <ul style="list-style-type: none"> <li>Equalização não-paramétrica, semi-paramétrica e paramétrica, Equalização shelving, Filtros passa alto (Hi pass) e passa baixo (Lo pass), Equalização gráfica</li> </ul> </li> <li>Largura de banda por oitavas, 1/3; 1/4; 1/5</li> <li>Reverberação (reverb)</li> <li>Tipos de simulação de reverb <ul style="list-style-type: none"> <li>Hall, Room, Plate, Vocal, Outros (Tunnel, Stadium, Church)</li> </ul> </li> <li>Controlos <ul style="list-style-type: none"> <li>Tempo de reverberação (reverb time), Pré-delay, Hi ratio, Difusão, Densidade, Reverb delay e early reflections, Filtros HPF e LPF – Filtros passa-alto e filtros</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer os diferentes controles e parâmetros dos processadores de áudio, incluindo a função de cada um e como afeta o som.</li> <li>Entender como os diferentes parâmetros interagem entre si e impactam o resultado final.</li> <li>Desenvolver uma audição crítica</li> <li>Identificar e corrigir problemas de áudio, como distorção, desequilíbrios e ruídos indesejados.</li> <li>Ajustar a equalização para realçar ou atenuar frequências específicas de acordo com as características do áudio.</li> <li>Corrigir problemas de frequência, como ressonâncias indesejadas ou falta de presença.</li> <li>Aplicar compressão para controlar a dinâmica do áudio, ajustando os parâmetros como threshold, ratio, attack e release.</li> <li>Equilibrar a compressão para preservar transientes importantes.</li> <li>Aplicar efeitos de reverb e delay para criar profundidade e ambiente no áudio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<p>passa-baixo, Balanço de sinal processado (wet) e não processado (Dry)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reflexões próximas (early reflections)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gate reverb</li> <li>▪ Reverse gate</li> <li>▪ Eco (echo)</li> </ul> </li> <li>• <b>Delay</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Time delay</li> <li>▪ Feedback delay time</li> <li>▪ Tap delay</li> <li>▪ Stereo delay</li> </ul> </li> <li>• <b>Processadores de modulação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chorus</li> <li>▪ Modulação de frequência (ModFrq)</li> <li>▪ Depth, Ratio</li> <li>▪ Feedback gain (FbGain)</li> <li>▪ Balanço wet/dry</li> <li>▪ Phaser, Flanger, Vibrato</li> <li>▪ Wah-wah, Pitch change</li> <li>▪ Acerto em meios-tons (Chromatic pitch change)</li> <li>▪ Acerto em 1/100 de cada meio-tom (Fine pitch)</li> </ul> </li> <li>• <b>Escalas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Harmónicas maiores</li> <li>▪ Harmónicas menores</li> <li>▪ Melódicas menores</li> <li>▪ Modos</li> <li>▪ Tons inteiros</li> <li>▪ Pentatónicas</li> <li>▪ Blues</li> <li>▪ Escala feita pelo utilizador (user)</li> <li>▪ Intelligent pitch</li> <li>▪ Tonalidade (Key)</li> <li>▪ Input note (via MIDI)</li> <li>▪ Freeze (sampling)</li> <li>▪ Start</li> <li>▪ End</li> <li>▪ Loop</li> <li>▪ Trigger</li> <li>▪ Distorção e overdrive</li> <li>▪ Distortion level</li> <li>▪ Feedback gain</li> <li>▪ Output level</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar o ganho de entrada e saída para manter níveis adequados, evitando distorção ou perda de qualidade.</li> <li>• Evitar o clipping ajustando os ganhos de forma apropriada.</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	
---	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Manobrar os controles e a regulação dos parâmetros mais comuns dos processadores.:*

- CD1. Realizando ajustes precisos nos controles dos processadores para atingir os resultados desejados.
- CD2. Assegurando que os processadores estão calibrados de acordo com as especificações técnicas recomendadas.
- CD3. Mantendo a qualidade original do áudio, mesmo ao realizar ajustes significativos.
- CD4. Manter coerência nos ajustes quando trabalhando com múltiplos canais ou em misturas surround.
- CD5. Demonstrando a capacidade de experimentar com configurações e abordagens criativas para atingir resultados únicos.
- CD6. Adaptando os ajustes dos processadores conforme necessário para diferentes gêneros musicais, levando em consideração as características estilísticas específicas.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

## RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de som
- Mesa mistura
- Microfones.
- Processadores de sinal
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0011	Ligar um sistema via MIDI
UFCD 0000/0011	Gravação e sequenciação MIDI

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50h

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Efetuar a ligação direta de dois ou mais equipamentos com MIDI, com um controlador, através de ligações IN, OUT e THRU.</p> <p>R3. Configurar o MIDI de cada dispositivo, selecionando o canal MIDI apropriado e ajustando a latência</p> <p>R4. Efetuar a leitura da lista de implementação MIDI (MIDI implementation chart).</p> <p>R5. Efetuar os dumps via MIDI e gravá-los para um sequenciador de memórias e programações de um aparelho.</p> <p>R6. Ligar um sistema via MIDI, de modo a ter um master e slaves que funcionem sincronizados e automatizados com e pelo master.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Canais MIDI</li> <li>Modos MIDI</li> <li>Fichas e cabos de ligação</li> <li>Ligações básicas               <ul style="list-style-type: none"> <li>In</li> <li>Out</li> <li>Thru</li> <li>Merge e split boxes</li> <li>Local ON e OFF</li> </ul> </li> <li>Mensagens de canal (channel messages)               <ul style="list-style-type: none"> <li>Voice messages</li> <li>Mode messages e suas aplicações</li> </ul> </li> <li>Mensagens de sistema (system messages)               <ul style="list-style-type: none"> <li>System common</li> <li>MIDI song position pointer</li> <li>MIDI song selection</li> <li>System real time</li> <li>MIDI clock</li> <li>MTC, (MIDI time code)</li> <li>MMC, (MIDI machine control)</li> <li>Abordagem leve (system exclusive)</li> <li>ID number</li> <li>Manufacturers number</li> <li>Equipamentos que usam MIDI</li> <li>Sequenciador (sequencer)</li> <li>Sintetizadores (synth)</li> <li>Sampler</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer equipamentos compatíveis com MIDI, como teclados controladores, sintetizadores, módulos de som, interfaces MIDI, entre outros.</li> <li>Compreender os diferentes tipos de conectores MIDI (geralmente DIN de 5 pinos) e como eles devem ser conectados.</li> <li>Usar cabos MIDI apropriados para conectar os dispositivos, garantindo uma ligação segura e confiável.</li> <li>Atribuir canais MIDI a diferentes dispositivos para evitar conflitos e garantir uma comunicação adequada.</li> <li>Configurar endereços MIDI para evitar interferências em configurações mais complexas.</li> <li>Selecionar e configurar dispositivos MIDI em software de produção musical ou DAW (Digital Audio Workstation).</li> <li>Configurar corretamente as funções de cada controle no software.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulos de som (sound module)</li> <li>• Drum machine</li> <li>• Groove box</li> <li>• Workstations</li> <li>• Gravadores de áudio com MTC e MMC</li> <li>• Computadores com interface MIDI</li> <li>• Fluxo do sinal MIDI vs fluxo do sinal de áudio.</li> <li>• Midi implementation chart (Lista de implementação MIDI) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mode transmit</li> <li>• Mode receive</li> </ul> </li> <li>• MIDI dump</li> <li>• Programação de efeitos</li> <li>• Sincronização de máquinas através do MIDI clock e do MIDI time code (MTC)</li> <li>•</li> <li>• Controlo e automação de máquinas através do MIDI machine control (MMC)</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar testes para garantir que todas as conexões MIDI estão firmes e funcionando corretamente.</li> <li>• Diagnosticar e solucionar problemas comuns relacionados à ligação MIDI.</li> <li>• Integrar diferentes tipos de equipamentos MIDI, como teclados, controladores de pad, superfícies de controle, etc.</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Ligar um sistema via MIDI:*

- CD1. Garantindo que os conectores MIDI estejam firmes e bem encaixados nos dispositivos.
- CD2. Utilizando cabos MIDI adequados, em boas condições e de comprimento apropriado para evitar interferências.
- CD3. Assegurando que todos os dispositivos MIDI estão corretamente identificados e conectados.
- CD4. Configurando corretamente os canais MIDI para evitar conflitos e permitir a comunicação adequada.
- CD5. Testar a comunicação entre os dispositivos MIDI, enviando e recebendo mensagens MIDI.
- CD6. Configurando corretamente os dispositivos MIDI no software de produção musical ou DAW.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

#### RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de som
- Software de produção musical (DAW)

- Mesa mistura
- Microfones.
- Teclados, Sintetizadores, Controladores, Interfaces MIDI
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0005	Organizar e catalogar conteúdos audiovisuais.
UFCD 0000/0005	Gestão da informação e documentação audiovisual

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a informação e documentação audiovisual.		
R2. Sequenciar e catalogar os conteúdos audiovisuais.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Informação e documentação audiovisual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audiovisual na sociedade</li> <li>• Conceitos de informação e documentação audiovisuais</li> <li>• Mercado de trabalho para os gestores de informação e documentação audiovisuais: arquivos, bibliotecas</li> <li>• Fundamentos da análise documental da informação e documentação audiovisuais</li> </ul> </li> <li>• <b>Organização e catalogação de conteúdos audiovisuais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamento da informação audiovisual I: catalogação</li> <li>• Tratamento da informação audiovisual II: indexação</li> <li>• Princípios da informação nas mídias digitais interativas: jogos eletrónicos, virtuais e videojogos</li> </ul> </li> <li>• Profissional da informação e o audiovisual           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Novas posturas e atitudes</li> <li>• Competências</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar e aplicar uma estrutura de categorização lógica e consistente.</li> <li>• Desenvolver um sistema eficiente para armazenar e recuperar diferentes tipos de média.</li> <li>• Adicionar metadados relevantes a cada peça de conteúdo, como informações sobre data, local, pessoas envolvidas, entre outros.</li> <li>• Gerir diferentes versões de um mesmo conteúdo e garantir a integridade da informação.</li> <li>• Usar softwares e ferramentas de catalogação e indexação.</li> <li>• Utilizar funcionalidades de pesquisa para recuperar rapidamente o conteúdo desejado.</li> <li>• Garantir medidas de segurança para prevenir perda ou dano de conteúdo valioso.</li> <li>• Implementar políticas de backup regulares.</li> <li>• Identificar e priorizar conteúdos críticos para facilitar o acesso rápido e eficiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Organizar e catalogar conteúdos audiovisuais:*

- CD1. Associando metadados a cada ficheiro para que sejam precisos e informativos.
- CD2. Mantendo uma consistência na aplicação de metadados em toda a biblioteca.
- CD3. Utilizando categorias e filtros que facilitem a localização de conteúdos específicos.
- CD4. Estabelecendo uma taxonomia lógica que reflita a natureza dos conteúdos e facilite a navegação.
- CD5. Garantindo que a estrutura de pastas seja intuitiva e fácil de entender.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras de audiovisual.
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Computador com ligação à internet
- Software de Catalogação de informação audiovisual
- 
- 

## OBSERVAÇÕES



UC 0000/0013	Aplicar as normas legais às obras digitais offline e online
UFCD 0000/0007	E-Direito

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<ul style="list-style-type: none"> <li>R1. Realizar pesquisas jurídicas eficientes para identificar leis e precedentes relevantes.</li> <li>R2. Aceder a plataformas e bases de dados que fornecem informação a jurisprudência e legislação.</li> <li>R3. Aplicar os princípios jurídicos tradicionais a situações específicas relacionadas a obras digitais.</li> <li>R4. Interpretar e negociar termos contratuais específicos para transações digitais, como licenciamento de conteúdo online.</li> </ul>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Direito de autor e multimédia – regime jurídico aplicável à internet e ao correio eletrónico</li> <li>A questão da propriedade intelectual e, em particular, dos direitos de autor e copyright – legislação. Prazos de proteção               <ul style="list-style-type: none"> <li>Noção de obra - original/derivada; singular/plural; coletiva/em colaboração; compósita</li> <li>Registo, titularidade e transmissão do direito; duração do direito</li> <li>Questões relativas a direito à imagem e à vida privada</li> <li>Utilização/difusão de informação ou de imagens</li> <li>Autorizações</li> <li>Direito à integridade e direito de citação</li> <li>Crime de usurpação e crime de contrafação</li> </ul> </li> <li>Regime da publicidade e do marketing</li> <li>Regime da venda a distância (normas e condições)</li> <li>Bases de dados: as questões de segurança, de criptografia e de proteção de dados</li> <li>Repositórios digitais</li> <li>Instituições (SPA, IGAC, CNDP...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduzir conceitos legais complexos em linguagem clara e compreensível.</li> <li>Aplicar princípios éticos ao interpretar leis digitais, especialmente em questões relacionadas a privacidade e segurança digital.</li> <li>Reconhecer como as leis e tratados internacionais impactam as obras digitais em um contexto global.</li> <li>Avaliar e gerir riscos legais associados à distribuição e uso de obras digitais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar as normas legais às obras digitais offline e online:*

- CD1. Garantindo que a interpretação das leis de direitos autorais e propriedade intelectual seja precisa e alinhada com a legislação aplicável.
- CD2. Assegurando que a interpretação considere regulamentações específicas para ambientes digitais.
- CD3. Ajustando as interpretações conforme a evolução das leis digitais.
- CD4. Analisando como os princípios legais tradicionais se aplicam ao ambiente digital, considerando características únicas como distribuição online e formatos digitais.
- CD5. Identificando desafios legais relacionados a novas tecnologias emergentes.
- CD6. Interpretando termos contratuais específicos para transações digitais, incluindo licenciamento de conteúdo online.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

## RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Acesso à legislação no âmbito dos audiovisuais e conteúdos digitais.
- Exemplos de contratos.
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0014/0000	Aplicar regras de Segurança e saúde nas atividades do técnico de audiovisuais
UFCD 0000/0008	Ambiente, segurança e saúde no trabalho - meios audiovisuais

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Pesquisar a legislação referente ao ambiente, segurança e saúde no trabalho nos meios audiovisuais.</p> <p>R2. Aplicar regras de prevenção.</p> <p>R3. Assinalar elementos de sinalização de segurança.</p> <p>R4. Manipular os diversos equipamentos de áudio, respeitando as regras de ambiente, segurança e saúde no trabalho.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organização profissional <ul style="list-style-type: none"> <li>Ramos da indústria audiovisual</li> <li>O mercado da atividade musical</li> <li>A profissão de técnico de audiovisual</li> <li>Regulamentos e normas inerentes às atividades do técnico de audiovisuais</li> </ul> </li> <li>Legislação</li> <li>Tipos de risco específicos da atividade</li> <li>Ferramentas e aparelhos de medida</li> <li>Ruído</li> <li>Riscos elétricos</li> <li>Normas e condutas relativas à atividade do técnico de audiovisuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aderir às normas de segurança no local de trabalho, incluindo regulamentações específicas para a indústria audiovisual.</li> <li>Saber quando e como usar EPIs apropriados para a atividade em questão.</li> <li>Identificar e avaliar os riscos potenciais associados a cada atividade audiovisual.</li> <li>Criar planos de segurança detalhados para atividades que envolvem riscos específicos.</li> <li>Garantir que a equipa esteja ciente das regras de segurança e compreenda os procedimentos a serem seguidos.</li> <li>Comunicar eficazmente em situações de emergência.</li> <li>Liderar a equipa de forma responsável e promover uma cultura de segurança.</li> <li>Aplicar procedimentos de manutenção preventiva em equipamentos audiovisuais para evitar falhas que possam representar riscos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Aplicar regras de segurança e saúde nas atividades do técnico de audiovisuais:

- CD1. Garantindo que as atividades estejam em conformidade com todas as normas de segurança relevantes, incluindo regulamentações específicas da indústria audiovisual.
- CD2. Identificando potenciais riscos associados a cada atividade audiovisual.
- CD3. Avaliando a gravidade e probabilidade de ocorrência de cada risco identificado.
- CD4. Implementando planos de segurança detalhados para atividades que envolvem riscos específicos.
- CD5. Procedendo com segurança durante o manuseio de equipamentos audiovisuais.
- CD6. Planeando adequadamente as atividades para evitar pressa e minimizar riscos associados.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

#### RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Acesso à legislação no âmbito dos audiovisuais e conteúdos digitais.
- Exemplos de planos de segurança.
- Equipamentos audiovisuais
- 
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0015	Editar imagens bitmap
UFCD 0000/0020	Edição de imagem

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar um documento, formatar a página de trabalho, definir a resolução do trabalho e importar imagens</p> <p>R2. Fazer ajustes de cor, brilho, contraste e enquadramento</p> <p>R3. Criar seleções e manipular as imagens através do retoque, pintura, filtros e adição e subtração de elementos</p> <p>R1. Salvar e exportar imagens.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Criação e manipulação de imagens digitais para a Web usando aplicativo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface do aplicativo de edição de imagem bitmap</li> <li>Criação de perfis de cor</li> <li>A caixa de ferramentas</li> <li>Usar as paletas e menus</li> <li>Teclas de atalho</li> </ul> </li> <li><b>Cores para a Web</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cores seguras</li> <li>Códigos de cores</li> <li>Prever o dithering</li> <li>Prever cores</li> </ul> </li> <li><b>Otimização</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velocidade na Web</li> <li>Introdução aos GIF e JPEG</li> <li>GIF transparentes e animações</li> <li>Opções para GIFs e JPEGs</li> </ul> </li> <li><b>Camadas (<i>Layers</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução às layers</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar a ferramenta de desenho bitmap</li> <li>Demonstrar técnicas específicas de desenho digital</li> <li>Reconhecer características de resolução de imagem</li> <li>Expressar criatividade por meio de desenhos digitais.</li> <li>Aplicar camadas e máscaras para organizar elementos de forma não destrutiva</li> <li>Aplicar sombras e técnicas de coloração para criar efeitos de profundidade</li> <li>Adaptar-se a diferentes estilos de desenho de acordo com o objetivo</li> <li>Adicionar e manipular texturas</li> <li>Automatizar tarefas repetitivas</li> <li>Exportar nos diferentes formatos de acordo com o objetivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações. <ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p>Criação e manipulação de layers simples</p> <p>Tipos de layers</p> <p>Clipping groups</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Texto (<i>type</i>)</b> <p>Introdução ao texto</p> <p>As paletas carácter e paragrafo</p> <p>Criação e manipulação de texto</p> </li> <li>▪ <b>Estilos</b> <p>Introdução aos estilos</p> <p>Criação e manipulação de estilos</p> <p>Shapes e as suas ferramentas</p> </li> <li>▪ <b>Criação de imagens de fundo (<i>background images</i>)</b> <p>Manipulação e otimização de fundos para a Web</p> </li> <li>▪ <b>GIFs transparentes</b> <p>Resolução de problemas com a transparência</p> <p>Anti-Aliasing</p> <p>Transparências, máscaras e GIFs</p> </li> <li>▪ <b>Mapas de imagens no servidor e no cliente</b></li> <li>▪ <b>Fatias (<i>Slices</i>)</b> <p>Tipos de fatias;</p> <p>Criação e manipulação de fatias</p> </li> <li>▪ <b>Rollovers</b> <p>Slices baseadas em layers</p> <p>Criação e manipulação de rollovers</p> </li> <li>▪ <b>GIFs animados</b> <p>Introdução às técnicas básicas de animação</p> <p>Harmonização das animações</p> </li> </ul>		
--	--	--

Desafios da compressão		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Automatização</b> Introdução às actions Introdução às droplets</li> <li>▪ <b>Importação/Exportação</b> Introdução ao HTML Implementação</li> <li>▪ <b>Tratamento fotográfico:</b> Manipulação de fotografias digitais Otimização de fotografias</li> </ul>		

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar imagens bitmap:*

- CD1. Utilizando as ferramentas de software de desenho bitmap
- CD2. Exprimindo originalidade e criatividade através dos desenhos digitais
- CD3. Organizando os desenhos em camadas, máscaras e outros recursos
- CD4. Compreendendo a resolução de imagem e manutenção da sua qualidade
- CD5. Automatizando tarefas facilitando atividades repetitivas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de comunicação diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais
- Editoras (jornais, revistas, livros)
- Gráficas

#### ▪ RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Aplicações informáticas de edição e criação de imagens bitmap
- Referências sobre tutoriais de edição de imagens
- Imagens para editar

#### OBSERVAÇÕES

UC DE TÉCNICO DE MULTIMÉDIA





UC 0000/0016	Editar imagens vetoriais
UFCD 0000/0000	Edição Vetorial

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Reconhecer os princípios da imagem vetorial.</p> <p>R2. Utilizar a nomenclatura referente ao desenho assistido por computador.</p> <p>R3. Criar imagens vetoriais a partir de bitmaps.</p> <p>R4. Trabalhar e gerir pranchetas.</p> <p>R5. Criar layouts.</p> <p>R6. Utilizar as ferramentas de texto.</p> <p>R7. Salvar e exportar e imprimir imagens.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contextualização cultural, histórica, artística e social da ilustração</li> <li>Tipos de ilustração</li> <li>Técnicas e meios para a realização de ilustração</li> <li>Processo de produção do projeto de desenho de ilustração</li> <li>Criatividade e processo criativo</li> <li>Curvas de Bézier.</li> <li>Cores e Gradientes.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enumerar tipologias de ilustração</li> <li>Reconhecer a função das diferentes tipologias de ilustração</li> <li>Aferir sobre a evolução histórica da ilustração</li> <li>Aplicar diferentes técnicas de representação</li> <li>Manusear diferentes materiais de desenho</li> <li>Desenhar com curvas de Bézier.</li> <li>Utilizar grades e ferramentas de alinhamento.</li> <li>Aplicar técnicas de ilustração analógicas e/ou digitais</li> <li>Aplicar técnicas de processo criativo</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar imagens vetoriais:*

CD1. Escolhendo soluções visuais adequadas à tipologia do projeto de ilustração

CD2. Aplicando técnicas de representação adequadas à tipologia do projeto de ilustração

CD3. Manuseando corretamente as ferramentas escolhidas para o projeto de ilustração

CD4. Fundamentando a narrativa visual do projeto de ilustração tendo em conta a sua função.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de edição de imagem estática
- Aplicações informáticas de edição de vetores
- Materiais de desenho diversificados

## OBSERVAÇÕES

UC TÉCNICO DE MULTIMÉDIA

UC 0000/0017	Editar e animar em 3D
UFCD 0000/0000	Edição 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar modelos básicos e “orgânicos”.</p> <p>R2. Utilizar modificadores de modulação.</p> <p>R3. Criar texturas para objetos 3D.</p> <p>R4. Utilizar tipos de mapeamento de texturas e materiais.</p> <p>R5. Usar os quadros chave necessários à animação de objetos e câmaras.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes programas 3D e respectivas características</li> <li>Arquitetura do programa e área de trabalho</li> <li>Caracterização do ambiente 3D e seus objetos</li> <li>Comandos de transformação - movimentação, rotação e alteração de escala</li> <li>Iluminação e câmaras</li> <li>Rendering – Finalizar o projeto para visualização</li> <li>Princípios de Animação 3D</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utilizar os principais programas informáticos 3D</li> <li>utilizar as terminologias de modelação 3D</li> <li>Aplicar métodos e técnicas de modelação 3D</li> <li>Iluminar objetos com diferentes tipos de luzes</li> <li>Demonstrar a importância da modelação 3D na prática do design</li> <li>Criar modelos 3D precisos e detalhados.</li> <li>Aplicar texturas e materiais.</li> <li>Criar animações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar e animar em 3D:*

- CD1. Garantindo uma topologia eficiente e limpa nos modelos para facilitar animação e renderização.
- CD2. Utilizando texturas de forma realista nos modelos
- CD3. Criando animações com movimentos naturais e fluidos.
- CD4. Otimizando cenas 3D para um desempenho eficiente durante a edição e renderização.
- CD5. Renderizando o projeto tendo em conta os canais de difusão.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de Multimédia diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais.
- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de modelação 3D
- Computador e software de edição de imagem
- Software de edição 3D
- Recursos Multimédia e Audiovisuais
- Ferramentas de produção de storyboards
- Ferramentas de criação de animações

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0018	Criar e desenvolver conteúdos, animações para dispositivos móveis.
UFCD 0000/0006	Desenvolvimento de conteúdos multimédia para dispositivos móveis

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Configurar e parametrizar a ferramenta de desenvolvimento de plataformas móveis. R2. Desenvolver conteúdos, animações e aplicações multimédia destinados a dispositivos móveis. R3. Efetuar a programação de aplicações multimédia, otimizando os conteúdos e garantindo a interatividade. R4. Realizar testes de navegação e de compatibilidade e exportar e publicar as aplicações.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de usabilidade, incluindo feedback do utilizador, eficiência, consistência e facilidade de aprendizagem.</li> <li>Técnicas de layout flexível para criar designs que se ajustem dinamicamente.</li> <li>Ferramentas de edição de imagem, vídeo e áudio que facilitem a criação de conteúdo acessível.</li> <li>Princípios de design responsivo</li> <li>Princípios de design de interface do utilizador (UI) e experiência do utilizador (UX).</li> <li>Tipografia e Legibilidade</li> <li>Aplicações de prototipagem de aplicações.</li> <li>Linguagens front-end para criar interfaces interativas e dinâmicas.</li> <li>Técnicas de animação.</li> <li>Linguagem de programação de aplicações.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar ferramentas de desenvolvimento de protótipos.</li> <li>Utilização de media queries em CSS para criar layouts adaptativos.</li> <li>Reduzir o tamanho das imagens sem comprometer a qualidade.</li> <li>Criar wireframes e protótipos que considerem a experiência do utilizador.</li> <li>Escolher tamanhos de fonte legíveis em ecrãs pequenos.</li> <li>Adaptar elementos audiovisuais para dispositivos móveis.</li> <li>Criar aplicações para dispositivos móveis.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Criatividade</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar e desenvolver conteúdos, animações e aplicações multimédia destinados a dispositivos móveis:*

- CD1. Garantindo que a aplicação seja responsiva e tenha tempos de carregamento rápidos.
- CD2. Assegurando que as animações sejam suaves e não comprometam o desempenho geral.
- CD3. Criando interfaces que se adaptem de forma eficaz a diferentes resoluções do ecrã.
- CD4. Desenvolvendo uma navegação intuitiva, considerando padrões de interação comuns em dispositivos móveis.
- CD5. Utilizando ícones e elementos visuais que sejam compreensíveis e intuitivos para os utilizadores.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de desenvolvimento de jogos.
- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

#### RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de imagem.
- Recursos Multimédia e Audiovisuais.
- Aplicações de desenvolvimento de protótipos.
- IDE de desenvolvimento de aplicações.
- Aplicações de desenvolvimento em ambiente virtual 3D.
- Motores de jogos
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC DE TÉCNICO MULTIMÉDIA

UC 00019	Criar e desenvolver ideias de negócio
UFCD 00031	Ideias e oportunidades de negócio

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Efetuar a prospecção de mercado e oportunidades de negócio.</p> <p>R2. Analisar ideias de criação de negócios.</p> <p>R3. Desenvolver a ideia de negócio.</p> <p>R4. Avaliar a viabilidade da ideia de negócio.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empreendedorismo – princípios.</li> <li>• Criatividade – definição e processo criativo.</li> <li>• Inovação e seus tipos.</li> <li>• Modelos e técnicas de geração de ideias – <i>design thinking</i>, análise das tendências de mercado e do público-alvo.</li> <li>• Criação de valor - nível individual, social e económico.</li> <li>• Identificação e satisfação de necessidades de produtos/serviços.</li> <li>• Propriedade intelectual – importância, vantagens da proteção.</li> <li>• Transformação de uma ideia numa oportunidade de negócio.</li> <li>• Negócio e suas etapas.</li> <li>• Formas de recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado – forma direta (clientes, concorrência, eventuais parceiros ou promotores) e indireta (estudos de mercado, viabilidade e informação disponível online ou noutros suportes).</li> <li>• Tipo de informação a recolher - negócio, mercado (nacional, europeu e internacional), concorrência, produtos, serviços, local, instalações e equipamento, transporte, armazenamento e gestão de stocks, meios de promoção e clientes,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolher e analisar informação sobre ideias e oportunidades de negócio.</li> <li>• Aplicar a técnica de benchmarking.</li> <li>• Identificar necessidades, tendências e desafios.</li> <li>• Descrever a ideia de negócio.</li> <li>• Identificar as etapas da criação do negócio.</li> <li>• Caracterizar as atividades, potenciais clientes e mercado do negócio.</li> <li>• Identificar o financiamento, apoios e incentivos ao desenvolvimento do negócio.</li> <li>• Proceder à análise da viabilidade da ideia e oportunidade do negócio e/ou produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Visão empreendedora.</li> <li>• Iniciativa.</li> <li>• Sentido criativo.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>• Persistência.</li> <li>• Autocontrolo.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> </ul>

<p>financiamento, custos, vendas, lucros e impostos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo de negócio - "Canvas", "Cadeia de valor de Porter", outros.</li> <li>Definição do negócio, clientes e mercados a atingir.</li> <li>Tipo de negócio - natureza e constituição jurídica do negócio.</li> <li>Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios - meios e recursos de apoio à criação de negócios, serviços e apoios públicos e privados, capitais próprios, parcerias.</li> <li>Validação da ideia de negócio - análise crítica do mercado (estudos de mercado, segmentação de mercado), do negócio e/ou produto (vantagens e desvantagens, potencial de desenvolvimento, consequências e efeito no mercado/sociedade/ambiente).</li> <li>Boas práticas na criação de negócios.</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar e desenvolver ideias de negócio:*

- CD1. Analisando o mercado para a identificação de novos produtos/serviços.
- CD2. Definindo metas e etapas de organização e monitorização do plano operacional.
- CD3. Identificando fatores críticos de sucesso.
- CD4. Realizando a análise da sua viabilidade.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Documentação contendo exemplos de negócios.
- Boas práticas na criação de negócios.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.
- Software de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).
- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.



- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.
- Modelo de negócios - “Canvas”, “Cadeia de valor de Porter”, entre outros.

#### OBSERVAÇÕES

UC 00020	Elaborar o plano de negócios
UFCD 00032	Plano de negócios

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES
R1. Estabelecer o âmbito de atuação e os objetivos estratégicos do negócio a desenvolver.
R2. Planear e descrever os recursos humanos, físicos e financeiros necessários ao projeto.

R3. Planear e descrever a estratégia comercial.

R4. Estabelecer a forma de gestão e controlo do negócio.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de negócios – definição, objetivos e estrutura.</li> <li>Tipos de planos de negócios.</li> <li>Planeamento de ação - a visão e a missão, o mercado subjacente, a nova ideia e o seu posicionamento no mercado.</li> <li>Estudos de mercado - tipologias e segmentação de mercado, técnicas de estudo de mercado.</li> <li>Objetivos SMARTER.</li> <li>Análise, formulação e posicionamento estratégico - análise SWOT.</li> <li>Estratégias de penetração no mercado.</li> <li>Modelo de negócios.</li> <li>Tecnologia/processo.</li> <li>Concorrentes.</li> <li><i>Marketing</i> – marca, posicionamento e mercados, segmentos-alvo.</li> <li>Circuitos e canais de vendas – diretos e indiretos.</li> <li>Canais de distribuição.</li> <li>Imagem e comunicação.</li> <li>Plano de comercialização – etapas, atividades, recursos.</li> <li>Recursos humanos.</li> <li>Plano de investimento.</li> <li>Plano de financiamento – estruturas, fontes, custos de financiamento.</li> <li>Projeções/modelo financeiro – vendas, <i>cash-flow</i>, rentabilidade.</li> <li>Plano de gestão e controlo do negócio – vendas, produção, informação financeira.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar, selecionar e explorar as fontes de informação relevantes.</li> <li>Apresentar a ideia de negócio.</li> <li>Fundamentar a viabilidade base do projeto/produto/ideia.</li> <li>Identificar a dimensão do mercado, necessidades e segmentação de clientes, público-alvo e concorrentes.</li> <li>Descrever os objetivos e atividades do projeto/produto/ideia.</li> <li>Descrever o processo produtivo.</li> <li>Calcular os custos de produção.</li> <li>Identificar os concorrentes.</li> <li>Definir a estratégia de <i>marketing</i>.</li> <li>Definir os canais de venda e distribuição.</li> <li>Identificar potenciais fornecedores.</li> <li>Definir a estrutura de recursos humanos a envolver.</li> <li>Calcular os investimentos iniciais.</li> <li>Identificar as potenciais estruturas, fontes, período e fases de financiamento.</li> <li>Realizar a projeção de vendas.</li> <li>Calcular as projeções de <i>cash-flow</i>.</li> <li>Aferir a viabilidade económico-financeira e sustentabilidade do projeto.</li> <li>Definir o cronograma de implementação.</li> <li>Definir medidas de controlo e ações corretivas para eventuais desvios.</li> <li>Descrever os pontos críticos de desenvolvimento do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Visão empreendedora.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Persistência.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar o plano de negócios:*

- CD1. Apresentando um documento completo, claro e simples, com uma proposta de valor única, viável e sustentável.
- CD2. Descrevendo a ideia/produto/projeto, o mercado e os recursos necessários.
- CD3. Descrevendo a estratégia comercial.
- CD4. Apresentando o planeamento ao nível do investimento e ao nível financeiro.
- CD5. Apresentando o planeamento de gestão e controlo do negócio.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.
- *Software* de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).
- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.
- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.

## OBSERVAÇÕES

UC 00021	Desenvolver competências pessoais e criativas
UFCD 00000	Desenvolvimento pessoal e criativo

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar competências pessoais e identitárias. R2. Estabelecer objetivos pessoais, profissionais e sociais. R3. Recolher informação e estruturar o plano de ação pessoal. R4. Avaliar as competências mobilizadas.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorreflexão – desenvolvimento biopsicossocial, experiência de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância do autoconhecimento para o processo de melhoria e aprendizagem ao longo da vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicação - desconstrução da formalidade, estereótipos e preconceito.</li> <li>Níveis de consciência – pessoal e social.</li> <li>Gestão de emoções.</li> <li>Inteligência emocional – tipos de inteligência, dimensões intrapessoais (autoconhecimento, controle emocional, automotivação) e interpessoais (reconhecimento de emoções dos outros, relação interpessoal), influência comportamental.</li> <li>Empoderamento e capacitação pessoal – benefícios.</li> <li>Gestão de expectativas.</li> <li>Objetivos SMARTER.</li> <li>Criatividade e processo criativo – princípios.</li> <li>Ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade – <i>brainstorming</i>, associação de ideias, mapas mentais, improvisação, entre outras.</li> <li>Plano de ação pessoal.</li> <li>Autoavaliação de competências e de desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar características, emoções e competências pessoais.</li> <li>Realizar uma autorreflexão sobre as necessidades e lacunas ao nível das competências.</li> <li>Definir prioridades.</li> <li>Pesquisar informação sobre temáticas em que tem interesse ou necessidade.</li> <li>Aplicar ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade.</li> <li>Definir linhas orientadoras do plano de ação pessoal.</li> <li>Realizar uma autorreflexão sobre as competências adquiridas e/ou desenvolvidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Empatia.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> </ul>
--	---	---

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver competências pessoais e criativas:*

- CD1. Identificando as suas potencialidades e necessidades individuais e profissionais.
- CD2. Definindo objetivos de curto, médio e longo prazo.
- CD3. Mobilizando ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## OBSERVAÇÕES

UC 00022	Aplicar <i>storytelling</i> na comunicação
UFCD 00077	Técnicas de comunicação e <i>storytelling</i>

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Construir e estruturar uma narrativa.</p> <p>R2. Transmitir a mensagem com impacto emocional a diferentes interlocutores e em contextos variados.</p> <p>R3. Avaliar o resultado da transmissão da mensagem.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Processo de comunicação – funções, elementos, dimensões, barreiras e atitudes.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir o propósito da narrativa.</li> <li>Definir a estratégia da narrativa.</li> <li>Preparar o alinhamento da narrativa em função do canal de comunicação.</li> <li>Preparar a apresentação pública.</li> <li>Comunicar a narrativa.</li> <li>Interpretar a reação do público-alvo e manter a conexão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a postura e imagem profissional.</li> <li>Autenticidade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Objetividade.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mensagem – construção da narrativa, adaptação, envio, recepção e interpretação.</li> <li>▪ Canais de comunicação.</li> <li>▪ Princípios da escuta ativa.</li> <li>▪ Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> <li>▪ Perfis comunicacionais – comunicação passiva, agressiva, assertiva e manipuladora.</li> <li>▪ Gestão das emoções.</li> <li>▪ <i>Storytelling</i> – conceito e pilares (propósito, autenticidade, abertura, empatia, clareza e escuta).</li> <li>▪ <i>Storytelling</i> – objetivos, tipos, métodos e técnicas, contextos de aplicação.</li> <li>▪ <i>Storytelling</i> – vantagens e desafios (internos e externos).</li> <li>▪ Técnicas de apresentação pública.</li> <li>▪ Avaliação do impacto da apresentação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer e adaptar as suas próprias emoções.</li> <li>▪ Ajustar a narrativa ao público-alvo e ao contexto.</li> <li>▪ Antecipar situações imprevistas.</li> <li>▪ Autoavaliar o seu desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sentido criativo.</li> <li>▪ Autoconfiança.</li> <li>▪ Controlo emocional.</li> <li>▪ Automotivação.</li> <li>▪ Autorreflexão.</li> <li>▪ Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>▪ Disponibilidade para aprender.</li> <li>▪ Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>
---	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar storytelling na comunicação:*

- CD1. Criando e apresentando a narrativa, de acordo com o objetivo comunicacional e resultado esperado.
- CD2. Demonstrando autenticidade, disponibilidade, empatia e escuta na articulação e transmissão da mensagem.
- CD3. Utilizando uma narrativa clara, criativa e persuasiva, com recurso a linguagem verbal e não verbal.
- CD4. Adaptando as técnicas comunicacionais e narrativas, em função dos contextos individual, social e profissional.
- CD5. Avaliando o resultado e impactos finais no processo de comunicação estabelecido.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Histórias diversas.

- Recursos multimédia e audiovisuais.

## OBSERVAÇÕES

### 2.3.6. Técnico/a de Animação 2D e 3D



# REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS DA QUALIFICAÇÃO

Técnico/a de Animação 2D 3D

(designação da qualificação)

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO: 213 - Audiovisuais e Produção dos Media

CÓDIGO DA QUALIFICAÇÃO: 213356

NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO: 4

PONTOS DE CRÉDITO: 99

PUBLICAÇÕES E ATUALIZAÇÕES:

---

---

OBSERVAÇÕES:

---

## DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO (MISSÃO):

Criar e organizar projetos de animações de imagens, de bandas desenhadas e de ilustração, manual ou digitalmente, desenhando personagens, objetos, acessórios, veículos, cenários e ambientes, dotando os acontecimentos, objetos, ações e os gestos das personagens, de uma aparência de vida, através das técnicas de conceção de grafismo e de movimento em 2D e/ou 3D para diferentes medias, utilizando as ferramentas, os suportes e os requisitos artísticos necessários.

## ATIVIDADES PRINCIPAIS:

1. Interpretar um guião com a finalidade de criar em 2D e/ou em 3D os elementos necessários à construção da narrativa visual, tendo em conta aos critérios técnicos e os requisitos artísticos exigidos.
2. Elaborar desenho livre de elementos que compõem uma narrativa visual com a finalidade de apoiar as várias etapas da produção de um projeto de animação.
3. Elaborar storyboard, para projetos de animação, tendo em conta aos critérios técnicos adotados e aos requisitos artísticos exigidos.
4. Selecionar as ferramentas digitais, para produção dos elementos que compõem uma narrativa visual em 2D e/ou em 3D, tendo em conta aos critérios técnicos exigidos.
5. Elaborar animações através de uma série de imagens sucessivas que decompõem a narrativa em fases, planos e sequências, utilizando as ferramentas adequadas de acordo com os critérios técnicos adotados e os requisitos artísticos exigidos.
6. Capturar movimentos através de motion capture (Mocap) para desenvolvimento de Filmes 3D e Ambientes de Realidade Virtual ou Game Design, utilizando ferramentas digitais específicas.

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA (UC)

### UC OBRIGATÓRIAS

CÓDIGO UC <sup>25</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Efetuar desenhos de desenvolvimento da expressividade plástica	2,25
	02	Efetuar desenhos de observação da forma e do espaço	2,25
	03	Aplicar os princípios básicos da animação tradicional	4,5
	04	Desenhar e editar gráficos vetoriais	2,25
	05	Editar imagens bitmap	2,25
	06	Editar sequências de áudio e vídeo	4,5
	07	Capturar imagens e iluminar projetos de animação	4,5
	08	Captar e gravar voz em estúdio para projetos de dobragem	2,5
	09	Escrever guiões e elaborar o storyboard para projetos de animação	4,5
	10	Elaborar dossiês de produção para projetos de animação	2,25

<sup>25</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

CÓDIGO UC <sup>25</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	11	Criar modelsheet de personagens 2D	2,25
	12	Desenhar e construir personagens e cenários para animação tradicional	2,25
	13	Realizar enquadramentos e composição de planos para câmara	2,25
	14	Animar elementos digitais 2D	4,5
	15	Texturizar modelos 3Ds e pintar cenários 2D	2,25
	16	Manipular documentos digitais para compositing em animações 2D	2,25
	17	Realizar modelação de objetos 3D	4,5
	18	Criar iluminação e texturização em produtos 3D	4,5
	19	Criar rigs para personagens 3D	4,5
	20	Criar os níveis, ambientes e cenários de um jogo eletrónico	4,5
	21	Colaborar e trabalhar em equipa	2,25
	22	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área de animação 2D 3D	2,25
	23	Comunicar e interagir em contexto profissional	2,25
	24	Prestar informação sobre o setor de animação 2D 3D	2,25
	25	Interagir em inglês na área de animação 2D 3D	2,25
Total de pontos de crédito de UC Obrigatórias			76,5

Para obter a qualificação de Técnico de animação 2D 3D, para além das UC Obrigatórias, terão também de ser realizadas UC Opcionais<sup>26</sup> correspondentes à carga horária de 250h ou ao total de pontos de crédito de 22,5.

<sup>26</sup> Poderão ser selecionadas 10% de UC transversais de entre o leque definido (20% a 30%) de UC opcionais.

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OPCIONAIS

CÓDIGO UC <sup>27</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Realizar projetos de imagem com recursos de IA e de novas tecnologias	2,25
	02	Efetuar a sonoplastia de projetos em vídeo e animação	4,5
	03	Realizar filmes de animação 2D/ 3D	4,5
	04	Criar cenários virtuais para produtos audiovisuais	4,5
	05	Aplicar efeitos visuais em projetos de animação 2D/3D	2,25
	06	Aplicar efeitos visuais a motion graphics	2,25
	07	Configurar sensores	2,25
	08	Realizar filmes de animação tradicional	4,5
	09	Criar modelsheet e modelar personagens 3D	2,25
	10	Representar graficamente ideias e expressões	2,25
	11	Desenhar ilustrações	2,25
	12	Escrever guiões para curtas-metragens de animação	2,25
	13	Ilustrar elementos para animação digital	2,25
ANQEP	14	Avaliar os direitos de autor, proteção de dados e propriedade industrial	2,25
AQEP	15	Planear a procura de emprego	2,25
	16	Aplicar a escrita criativa em contexto profissional	2,25
	17	Aplicar <i>storytelling</i> na comunicação	2,25
	18	Desenvolver competências pessoais e criativas	2,25
	19	Criar e desenvolver ideias de negócio	4,5
	20	Elaborar o plano de negócios	4,5
Total de pontos de crédito da componente de formação tecnológica			99

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

<sup>27</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

**UC 00001 Efetuar desenhos de desenvolvimento da expressividade plástica**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar uma obra de autor</p> <p>R2. Selecionar materiais e suportes para reprodução</p> <p>R3. Fazer uma reprodução interpretativa da obra</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas do projeto de desenho</li> <li>Elementos de reprodução dos desenhos de autores</li> <li>Tipos de suportes, materiais, características, instrumentos e processos do desenho para diferentes finalidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer e analisar os processos do desenho original e na obra do autor.</li> <li>Reconhecer e manipular os processos de adequação e adaptação de desenhos de autor</li> <li>Interpretar dos desenhos de autor.</li> <li>Identificar suportes, materiais e técnicas de desenho.</li> <li>Demonstrar capacidades expressivas através da comunicação visual</li> <li>Comunicar através de meios visuais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentido de responsabilidade</li> <li>Autonomia</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**

Efetuar desenhos de desenvolvimento da expressividade plástica:

CD1. Selecionando e utilizando suportes, materiais e técnicas diversificados

CD2. Demonstrando capacidades de interpretação e expressividade plástica

**CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)**

- Aplicável a diferentes contextos.

**RECURSOS**

- Materiais de desenho diversificados

**OBSERVAÇÕES**



UC 00002 Efetuar desenhos de observação da forma e do espaço

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Capturar a forma e o espaço, a partir de técnicas de desenho como contorno, linhas de construção e hachuras		
R2. Adicionar detalhes como texturas, padrões e nuances de cor		
R3.	Ajustar	e rever
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de suportes e materiais</li> <li>Posturas corporais adequadas para o desenho de observação e representação</li> <li>Princípios básicos da percepção visual, incluindo noções de forma, proporção, perspectiva e profundidade</li> <li>Técnicas de desenho, como contorno, sombreado, hachura, graduação de valores tonais</li> <li>Anatomia humana e estrutura de objetos</li> <li>Princípios da perspectiva linear e atmosférica</li> <li>Observação e representação da forma e do espaço</li> <li>Comportamento da luz nas formas e no espaço</li> <li>Técnicas de representação de formas e do espaço</li> <li>Sistema de representação - perspectiva cônica</li> <li>Luz e sombra na representação espacial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar a percepção visual para observar formas e espaços</li> <li>Identificar e aplicar as posturas corporais adequadas à observação e representação da forma e do espaço</li> <li>Identificar suportes, materiais e técnicas de desenho.</li> <li>Reconhecer a importância da luz, da percepção das proporções, tensões, valores e ritmos na representação da forma e do espaço</li> <li>Demonstrar capacidades expressivas através da comunicação visual</li> <li>Comunicar através de meios visuais</li> <li>Aplicar a perspectiva cônica na representação do espaço</li> <li>Aplicar sombras na representação das formas e espaços</li> <li>Aplicar escalas na representação das formas e espaços.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentido de responsabilidade</li> <li>Autonomia</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Efetuar desenhos de observação da forma e do espaço:

- CD1. Selecionando e utilizando suportes, materiais e técnicas próprias para projetos de desenho de representação tridimensional.
- CD2. Aplicando técnicas de representação do espaço adequando os elementos estruturantes da linguagem do desenho à representação desejada.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Materiais de desenho diversificados

## OBSERVAÇÕES

UC 00003

Aplicar os princípios básicos de animação tradicional

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H



## REALIZAÇÕES

- R1. Pesquisar os pré-requisitos técnicos da animação tradicional
- R2. Selecionar diferentes suportes e técnicas para a produção de animação frame by frame
- R3. Elaborar os elementos para serem animados
- R4. Animar e produzir a animação para exportação

### CONHECIMENTOS

### APTIDÕES

### ATITUDES

#### Animação Tradicional

- Definição da resolução
- Resolução em função da técnica de Animação
- Técnicas de correção de frames para animação

#### Técnicas Mistas e Frame by Frame

- Aplicação de técnicas mistas na sua relação com o processo de produção

#### Suportes, riscadores e cor

- Seleção e aplicação de modos de cor em diferentes suportes
- Identificação de técnicas analógicas e digitais
- Aplicação desenho tradicional em suportes digitais

#### Time Line

- Frame
- Keyframe
- InBetween
- Layer

#### Formatos de ficheiros e arquivo

- Tipos de formatos para diferentes processos de produção em Animação
- Nomenclatura de ficheiros
- Organograma de pastas para arquivo

- Reconhecer os pré-requisitos técnicos de uma animação tradicional
- Identificar e corrigir erros técnicos na Animação tradicional
- Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de Animação tradicional
- Utilizar diferentes suportes e materiais para animação tradicional
- Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade
- Gerir arquivo de ficheiros

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Organização
- Sentido crítico e inovação
- Sentido estético

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Aplicar os princípios básicos de animação tradicional:

- CD1. Tendo em conta os pré-requisitos técnicos de cada uma das técnicas
- CD2. Selecionando diferentes metodologias tendo em conta a técnica utilizada
- CD3. Elaborando e desenvolver os elementos constituintes da animação e a sua a exportação com relação à técnica utilizada tendo em conta os objetivos da animação
- CD4. Criando um sistema de arquivo de ficheiros que facilite a gestão do processo de trabalho e exportação final

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação

- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas analógicas de animação
- Ferramentas digitais de animação
- Projeto de Animação real ou simulado com diferentes técnicas para serem finalizadas e editadas

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos demonstrativo com recurso a prática simulada e ativo com recurso ao estudo de casos de animação com diferentes técnicas baseado na ação de desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

UC 00004 | Desenhar e editar gráficos vetoriais

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

- R1. Conceber o esboço inicial/ storyboard do conceito da imagem vetorial
- R2. Escolher o software e configurar o ambiente de trabalho
- R3. Desenhar os elementos vetoriais, utilizando ferramentas de desenho vetorial
- R4. Aplicar cores, gradientes e efeitos
- R5. Rever e salvar no formato de arquivo vetorial

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Área de trabalho do Software</b> Caixa de ferramentas Paletas Menus de contexto Diferentes janelas de Ilustração</li> <li>▪ <b>Criação, abertura e inserção de arquivos</b> Imagens/gráficos Configuração de documentos Importação/exportação Paleta Links Salvar um documento</li> <li>▪ <b>Ferramentas de desenho</b> Paths  Ajuste de segmentos  Ferramentas de traçado de formas</li> <li>▪ <b>Recursos avançados de desenho</b> Símbolos Ponteiras Tracing</li> <li>▪ <b>Transformação de objetos</b> Transformações básicas Transformações complexas</li> <li>▪ <b>Cores</b> Modelos de cor Programação de cores Aplicação de cores Filtros, transparências, gradientes, malha, padrões</li> <li>▪ <b>Texto</b> Digitação versus importação Remoção de elementos esquecidos Ajustes em containers e text paths Encadeamento Wrapping Visualização Edição Formatação Conversão de textos em objetos e imagens Atualização de arquivos de versões anteriores</li> <li>▪ <b>Criação e utilização de gráficos</b> Criação de vários tipos de gráficos Formatação de gráficos Personalização de gráficos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar software de ilustração vetorial</li> <li>▪ Definir o conceito de vetor e suas características</li> <li>▪ Criar formas e desenhos complexos usando precisão e escalabilidade</li> <li>▪ Organizar elementos através de camadas, grupos e objetos</li> <li>▪ Trabalhar com texto editando tipografia</li> <li>▪ Selecionar e aplicar cores, criar gradientes e aplicar texturas por forma a adicionar profundidade</li> <li>▪ Adaptar-se a diferentes estilos de ilustração de acordo com o objetivo</li> <li>▪ Identificar os principais programas informáticos para a edição de vetores.</li> <li>▪ Identificar a diferença entre pixel e vetor</li> <li>▪ Aplicar métodos e técnicas de desenho e edição de gráficos vetoriais</li> <li>▪ Identificar os sistemas de cor</li> <li>▪ Identificar formatos de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sentido de responsabilidade</li> <li>▪ Autonomia</li> <li>▪ Disponibilidade para aprender</li> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Persistência</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Desenhar e editar gráficos vetoriais:

- CD1. Formatando corretamente a página de trabalho tendo em conta a finalidade do projeto e os canais de difusão
- CD2. Selecionando corretamente as ferramentas do programa para desenhar, editar e manipular gráficos vetoriais e texto
- CD3. Utilizando camadas (layers) para gerir corretamente o processo de desenho de gráfico vetoriais
- CD3. Aplicando a cor em objetos vetoriais usando adequadamente as ferramentas de cor e os sistemas de cor tendo em conta os canais de difusão

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de comunicação diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais
- Editoras (jornais, revistas, livros)
- Exercício da atividade como profissional liberal

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de edição de vetores
- Referências sobre tutoriais de edição de vetores
- Imagens para vetorizar

#### OBSERVAÇÕES

UC 00005 | Editar sequências de áudio e vídeo

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES						
R1. Aplicar os princípios de edição e sequenciação digital na sincronização de áudio com a imagem						
R2. Realizar e inserir pista de áudio com imagem						
R3. Editar sequências de áudio e vídeo através regras básicas de corte, transição e ritmo.						
R4.	Exportar	a	arte	final	como	filme
CONHECIMENTOS		APTIDÕES		ATITUDES		
<b>Edição de vídeo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição da resolução</li> <li>• Resolução em função do filme final</li> <li>• Técnicas de edição através de corte, transição</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os pré-requisitos técnicos de edição de vídeo e som</li> <li>• Identificar e corrigir erros técnicos de Imagem e Som</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> </ul>		

<p><b>Edição de som</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da resolução</li> <li>Resolução em função do filme final</li> <li>Técnicas de edição através de corte, transição</li> </ul> <p><b>Suportes Audiovisuais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de diferentes modos de edição para diferentes suportes digitais</li> <li>Leitores de time code</li> <li>Formatos de filme – cinema</li> <li>Formatos de vídeo</li> <li>Edição on-line e off-line</li> <li>Edição linear e edição não-linear</li> <li>Time code e sincronismo</li> <li>O guião e/ou o storyboard</li> </ul> <p><b>Edição em Time Line</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem/títulos ou gráficos</li> <li>Filme</li> <li>Som</li> <li>Layer</li> <li>Corte, transição e ritmo</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar os diferentes suportes audiovisuais</li> <li>Utilizar ferramentas digitais de edição</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de Edição de Audiovisuais</li> <li>Compreender ritmo e tempo para sincronizar áudio e vídeo de maneira fluida.</li> <li>Ajustar volumes e equalização.</li> <li>Aplicar efeitos sonoros.</li> <li>Sincronizar diálogos com os movimentos labiais dos personagens.</li> <li>Trabalhar com várias faixas de áudio simultaneamente para alcançar uma mistura equilibrada.</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentido crítico e inovação</li> <li>Sentido estético</li> </ul>
--	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Editar sequências de áudio e vídeo:

CD1. Garantindo que os cortes de áudio estejam alinhados de forma precisa com os cortes de vídeo

CD2. Alcançando uma mistura equilibrada com volumes apropriados, nitidez e clareza.

CD3. Criando transições suaves entre as faixas de áudio para evitar cortes bruscos e interrupções abruptas

CD4. Criando sistema de exportação de ficheiros para produção de áudio para imagem criando um sistema de arquivo claro e funcional

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet

- Software de edição de vídeo
- Software de edição de som
- Mesa mistura
- Microfones.
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado com diferentes técnicas para serem finalizadas e editadas

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos demonstrativo com recurso a prática simulada e ativo com recurso ao estudo de casos de estudo de edição de audiovisual com diferentes técnicas e baseado na ação de desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 00006

Capturar imagens e iluminar projetos de animação

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

## REALIZAÇÕES

R1. Criar storyboard ou animatic

R2. Configurar cenários e aplicar técnicas de iluminação e dramatismo de ambientes

R3. Rever a sequência de cenas, ajustar e importar para o software de edição

## CONHECIMENTOS

Animação Stop Motion (claymation, pixilation, cut-out animation)

Animação 2D Tradicional

Animação 3D Computadorizada (CGI)

Motion Capture (MoCap)

Rotoscopia

### Captura de Imagem

- Definição da resolução
- Resolução em função do filme final
- Técnicas de edição de imagem estática

## APTIDÕES

- Reconhecer os pré-requisitos técnicos de edição de imagem
- Identificar princípios básicos da fotografia, como composição, exposição, foco e profundidade de campo
- Dominar técnicas de iluminação
- Identificar e corrigir erros técnicos de Imagem e Som

## ATITUDES

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Trabalho em equipa
- Atenção ao detalhe
- Adaptabilidade
- Criatividade
- Organização
- Sentido crítico e inovação

<p><b>Iluminação de cena</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da iluminação</li> <li>Técnicas de iluminação interior</li> <li>Técnicas de iluminação exterior</li> </ul> <p><b>Suportes Audiovisuais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de diferentes modos de edição para diferentes suportes digitais</li> </ul> <p><b>Edição de Animação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem/títulos ou gráficos</li> <li>Filme</li> <li>Som</li> <li>Layer</li> <li>Corte, transição e ritmo</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organograma de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de iluminação</li> <li>Utilizar diferentes suportes audiovisuais</li> <li>Utilizar ferramentas digitais de edição audiovisual</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentido estético</li> </ul>
---	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Capturar imagens e iluminar projetos de animação:

- CD1. Mantendo a resolução adequada, assegurando a nitidez da imagem, ajustando e aprimorando as cores
- CD2. Balanceando a luz de forma equilibrada, direcionando a luz para modelar os elementos de cena e mantendo consistência na iluminação
- CD3. Criando enquadramentos e composições que permitem destacar os elementos importantes
- CD4. Produzindo movimentos fluidos e realistas, garantindo transições suaves entre quadros

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem e som
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado com diferentes técnicas para serem finalizadas e editadas

## OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos demonstrativo com recurso a prática simulada e ativo com recurso ao estudo de casos de edição de audiovisual com diferentes técnicas e baseado na ação de desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 0007	Captar e gravar voz em estúdio para projetos de dobragem
---------	--

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Preparar os guiões e fornecer indicações aos atores R2. Posicionar microfones e equipamentos necessários e orientar a gravação, fornecendo feedback R3. Gravar tomadas de cada linha R4. Editar e sincronizar, ajustando o tempo das falas, equalizar e incluir efeitos adicionais		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Captura de Som</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da resolução</li> <li>Resolução em função do filme final</li> <li>Técnicas de edição de som para imagem</li> </ul> <b>Som de cena ou ambiente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição do ambiente</li> <li>Técnicas de captura interior</li> <li>Técnicas de captura exterior</li> </ul> <b>Suportes Audiovisuais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de diferentes modos de edição de som para diferentes suportes digitais</li> </ul> <b>Edição de Som</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de edição de som</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de som</li> <li>Utilizar diferentes suportes audiovisuais</li> <li>Funcionar com equipamentos de gravação de áudio, incluindo microfones, mesas de mixagem, interfaces de áudio e softwares de edição</li> <li>Utilizar ferramentas digitais de edição de som</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Comunicação eficaz</li> <li>Empatia</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voz</li> <li>• Ambientes</li> <li>• Sonoplastia</li> <li>• Layer</li> <li>• Corte, transição e ritmo</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>• Nomenclatura de ficheiros</li> <li>• Organograma de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de sonorização</li> <li>• Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>• Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Captar e gravar voz em estúdio para projetos de dobragem:

CD1. Sugerindo ajustes na entoação, ritmo e emoção dos atores para se adequar à cena

CD2. Respondendo prontamente a mudanças de roteiro ou direção criativa

CD3. Verificando a qualidade do áudio, incluindo clareza, volume e ausência de ruídos

CD4. Criando um sistema de arquivo de ficheiros que facilite a gestão do processo de trabalho e exportação final

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de som
- Estúdio de captação de som
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado para ser sonorizado

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos demonstrativo com recurso a prática simulada e ativo com recurso ao estudo de casos de projetos de dobragem com diferentes técnicas e baseado na ação de desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

### NECESSIDADE DE DESDOBRAMENTO DE TURMAS

Pode ser necessário o desdobramento da turma em algumas sessões dependendo da quantidade de

equipamento disponível

▪ RECURSOS INDISPENSÁVEIS

Estúdio de captação de som ou parceria com entidades que disponham de espaços de captação de som

UC 00008 Escrever guiões e elaborar o storyboard para projetos de animação

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Definir o conceito central, identificar os personagens principais, conflitos e elementos-chave da trama.</p> <p>R2. Escrever diálogos, descrições de cenas e ações dos personagens.</p> <p>R3. Criar um storyboard visual que represente cada cena</p> <p>R4. Rever e ajustar</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Elementos técnicos e estéticos da comunicação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Animação Tradicional</li> <li>Animação 2D</li> <li>Animação 3D</li> </ul> <p>Elementos básicos da narrativa: desenvolvimento de personagens, conflito, clímax e resolução</p> <p><b>Géneros e estilos narrativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cronologia de géneros da animação</li> <li>Técnicas de Animação</li> <li>Processos de Animação</li> </ul> <p>princípios da animação: timing, squash and stretch, antecipação, follow through</p> <p>Escrita Criativa e Diálogo</p> <p>Técnicas de Roteirização</p> <p><b>Estilos narrativos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicação de elementos técnicos e diferentes estéticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender elementos da estrutura narrativa, como introdução, conflito, desenvolvimento e conclusão</li> <li>Identificar técnicas de escrita de roteiros, incluindo formatação, desenvolvimento de personagens, diálogos e construção de enredos.</li> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos e estéticos da comunicação audiovisual</li> <li>Identificar e classificar diferentes géneros de animação</li> <li>Definir a relação entre vários géneros e estilos narrativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

<b>Storyboard</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas</li> <li>• Processo</li> <li>• Relação entre história, guião e storyboard</li> <li>• Software específico de storyboard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a relação entre história, guião e storyboard</li> <li>• Dominar software específico de storyboard</li> </ul>	
---	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Escrever guiões e elaborar o storyboard para projetos de animação:

CD1. Desenvolvendo a ideia tendo em conta os personagens, ambiente, conflitos e tema geral da história.

CD2. Delineando os principais eventos e o arco da história e identificando o início, meio e fim da narrativa de forma coerente

CD3. Escrevendo o guião usando o formato padrão com indicações de cena, ação, diálogo e descrições de personagens e dividindo o guião em cenas e atos, organizando a história de forma lógica e fluida.

CD4. Elaborando o storyboard representando visualmente cada cena da animação, organizadas em sequência mostrando os principais elementos visuais, como personagens, cenários, ações e diálogos e adicionando breves descrições ou notas em cada quadro para explicar a ação que está ocorrendo.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de texto

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à elaboração de guiões storyboard e ativo para desenvolvimento de projetos práticos de escrita de guiões e elaboração de storyboard

### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

UC 00009 Elaborar dossiês de produção para projetos de animação

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Elaborar o resumo e definir o conceito e visão geral da animação</p> <p>R2. Elaborar a sinopse do projeto</p> <p>R3. Definir o cronograma de produção</p> <p>R4. Definir a equipa de produção</p> <p>R5. Elaborar o orçamento e financiamento</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Dossiê de produção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características e finalidades</li> <li>Conteúdos</li> <li>Estrutura e apresentação</li> </ul> <p><b>Cronograma de produção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etapas da produção de um projeto de animação: Desenvolvimento do Conceito e Roteiro; Pré-produção; Produção; Pós-produção</li> </ul> <p><b>Equipas de produção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funções e atividades</li> </ul> <p><b>Orçamento e financiamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Custos associados a cada etapa do processo</li> <li>Fontes de financiamento</li> </ul> <p><b>Direitos Autorais e Licenciamento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar o conteúdo e estrutura de um dossiê de produção</li> <li>Reconhecer as etapas de produção de um projeto de animação</li> <li>organizar e gerir grande quantidade de informações, documentos e recursos relacionados à produção.</li> <li>Identificar as funções dos vários intervenientes num projeto de animação</li> <li>Identificar os custos e fontes de financiamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Trabalhar em equipa</li> <li>Atenção ao detalhe</li> <li>Cumprimento de prazos</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Elaborar dossiês de produção para projetos de animação:

- CD1. Revelando precisão e consistência, incluindo roteiro, orçamento e cronograma de produção
- CD2. Apresentando de forma sistemática, clara e organizada a informação necessária
- CD3. Em conformidade com os padrões e regulamentos da indústria audiovisual, incluindo requisitos legais, técnicos e de segurança
- CD4. Demonstrando conhecimento sobre custos de produção e fontes de financiamento

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de texto

### OBSERVAÇÕES

#### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à elaboração de um dossiê de produção e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de elaboração de um dossiê de produção

#### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

UC 00010 Criar Modelsheet de personagens 2D

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Estudar referências visuais, analisar as características físicas, expressões faciais, poses e roupas e conceber o personagem, criando esboços preliminares</p> <p>R2. Refinar os esboços iniciais para estabelecer as características distintivas do personagem</p> <p>R3. Desenvolver poses e expressões para o personagem, mostrando diferentes estados de humor, ações e gestos.</p> <p>R4. Padronizar o layout das páginas do Model Sheet e exportar o arquivo em um formato adequado para distribuição e referência durante o processo de produção (linetest)</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Folhas de Modelos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de modelo</li> <li>Resolução de poses</li> <li>Técnicas de silhueta e linha</li> </ul> <p><b>Modelo de Personagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de cor</li> <li>Resolução de pose para animação</li> <li>Técnicas de desenho para animação</li> </ul> <p><b>Edição em Photoshop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem/títulos ou gráficos</li> <li>Ilustração de personagens</li> <li>Cor e Line Art</li> <li>Layers</li> <li>Mascaras e Blend Modes</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de ilustração</li> <li>Aplicar proporções humanas e anatomia básica</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de Ilustração de personagens e ambientes</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de Edição de Imagem</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Dominar softwares de ilustração digital</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Disponibilidade para aprender</li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Criar Modelsheet de personagens 2D:

CD1. Representando os personagens de forma precisa e consistente, garantindo que suas características físicas, proporções e estilo são mantidos em todas as poses e expressões.

CD2. Incluindo nos Model Sheets informações apresentadas de forma clara e legível, facilitando a compreensão por parte dos membros da equipe de animação

CD3. Criando sistema de exportação de ficheiros para produção de animação 2D criando um sistema de arquivo claro e funcional

CD4. Exportando a arte final como filme (linetest) tendo em conta os canais de difusão

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado para desenvolvimento de Modelsheet

#### OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:  
Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à elaboração Modelsheet e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de elaboração de Modelsheet
- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

UC 00011 | Desenhar e construir personagens e cenários para animação tradicional

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar conceitos para personagens e cenários e fazer esboços de personagens e cenários</p> <p>R2. Selecionar as técnicas para a produção de personagens e cenários analógicos</p> <p>R3. Desenvolver um Moodboard utilizando as regras básicas de desenho, escala, profundidade de campo</p> <p>R4. Exportar a arte final como Painel de Apresentação</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Folha de Modelos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de ambientes</li> <li>Resolução e plasticidades</li> <li>Técnicas de desenho, recorte e silhueta</li> </ul> <p><b>Técnicas de produção de personagens e cenários analógicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenho a lápis</li> <li>Tinta e pincel</li> <li>Celulóide (cels)</li> <li>Recortes e colagens</li> <li>Fotografia stopmotion</li> </ul> <p><b>Modelo de Personagem/Cenário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de cor</li> <li>Resolução e profundidades de campo</li> <li>Técnicas de desenho e ilustração para animação</li> </ul> <p><b>Ferramentas digitais de edição de imagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem/títulos ou gráficos</li> <li>Ilustração de personagens</li> <li>Ilustração de cenários</li> <li>Cor, texturas e Line Art</li> <li>Layers</li> <li>Mascaras e Blend Modes</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de ilustração 2D</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de Ilustração de personagens e ambientes analógicos</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de Edição de Imagem para animação analógica</li> <li>Utilizar ferramentas digitais de edição de imagem</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> <li>Sentido estético</li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Desenhar e construir personagens e cenários para animação tradicional:



CD1. Mantendo a consistência visual ao longo de toda a animação

CD2. criando personagens expressivos e capazes de transmitir emoções de forma clara e convincente

CD3. Produzindo uma animação fluida e natural dos personagens pela aplicação dos princípios básicos de animação, como timing, squash and stretch, anticipation

CD4. Exportando a arte final como um painel de apresentação

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado

#### OBSERVAÇÕES

##### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à construção de personagens e cenários para animação tradicional e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de construção de personagens e cenários para animação tradicional.

##### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

UC 00012

Realizar enquadramentos e composição de planos para Câmara

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

#### REALIZAÇÕES

R1. Analisar o storyboard e definir objetivos para cada enquadramento		
R2. Selecionar o tipo de plano		
R3. Aplicar técnicas de composição visual		
R4.	Realizar testes de enquadramento e composição	
CONHECIMENTOS		APTIDÕES
<b>Fenómeno de persistência retiniana de movimento</b> <b>técnicas de enquadramento e composição de imagem</b> <b>Argumento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição do espaço</li> <li>Definição de Planos</li> <li>Técnicas de realização e escrita</li> </ul> <b>Planificação e direção artística</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de Argumento (tema e sinopse)</li> <li>Criação Original ou adaptação</li> <li>Técnicas de escrita</li> </ul> <b>Localização</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de diferentes modos de arquiteturas de espaços (interiores/exteriores), luz, psicologia do dramatismo</li> </ul> <b>Montagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planos de camara</li> <li>Realização</li> <li>Narração</li> <li>Realismo</li> <li>Fantasia</li> </ul> <b>Princípios de composição visual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regra dos terços. linhas de perspetiva, uso de espaço negativo</li> </ul> <b>Formatos de ficheiros e arquivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de realização de filme</li> <li>Selecionar técnicas de enquadramento e composição de imagem</li> <li>Desenvolver através de argumento, imagens, dinâmicas em storyboard para realização</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de produção de filme e Imagem</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de Edição de Audiovisuais</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> <li>Sentido estético</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

**Realizar enquadramentos e composição de planos para Câmara:**

CD1. Alinhados com o roteiro e a narrativa da produção.

CD2. Seguindo princípios de composição visual, como a regra dos terços, linhas de perspetiva, uso de espaço negativo, entre outros, para criar uma composição harmoniosa e interessante.

CD3. Fazendo a exportação e tratamento de ficheiros para produção de animação criando um sistema de arquivo claro e funcional

CD4. Imprimindo dossier de realização para direção

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado

#### OBSERVAÇÕES

▪ **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos demonstrativo com recurso a prática simulada e ativo com recurso ao estudo de casos de composição de planos para câmara e baseado na ação de desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

▪ **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 00013	Animar elementos digitais 2D
----------	------------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

#### REALIZAÇÕES

- R1. Desenhar ou criar os personagens, objetos e cenários em camadas separadas com recurso a softwares de design gráfico ou de animação 2D
- R2. Desenvolver através de keyframes, Layers, Timimmings e movimentos técnicas mistas de animação
- R3. Refinar a animação fazendo ajustes nos quadros-chave, tempo de duração de cada quadro e interpolação entre eles
- R4. Renderizar e exportar a arte final como filme

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Animação digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da resolução</li> <li>Resolução em função da técnica de Animação</li> <li>Técnicas de imagem/ilustração e animação</li> </ul> <b>Técnicas Mistas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicação de técnicas mistas 2D</li> </ul> <b>Técnicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de modos de cor em diferentes suportes</li> <li>Identificação de técnicas analógicas e digitais para ilustração</li> <li>Aplicação desenho/pintura/ilustração tradicional em suportes digitais</li> </ul> <b>Timmings</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Framebyframe</li> <li>Keyframe</li> <li>Layer</li> </ul> <b>Formatos de ficheiros e arquivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes processos de produção em animação</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de uma animação digital 2D</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de animação digital 2D</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de animação digital 2D</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Animar elementos digitais 2D:

- CD1. Analisando filmes de animação tendo em conta os pré-requisitos técnicos de cada uma das técnicas
- CD2. Mantendo uma aparência visual consistente ao longo da animação, incluindo proporções, cores e estilos de desenho.
- CD3. Compondo as cenas de forma harmoniosa, utilizando técnicas de design visual para criar uma estética agradável e equilibrada
- CD4. Garantindo que os movimentos dos elementos digitais sejam precisos e bem sincronizados, evitando jittering ou desalinhamentos indesejados
- CD5. Exportando a arte final como filme tendo em conta os canais de difusão

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas analógicas de animação
- Ferramentas digitais de animação
- Projeto de Animação real ou simulado

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos de animação com diferentes técnicas e baseado na ação de desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

UC 00014 | Texturizar modelos 3D e pintar cenários 2D

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Realizar o mapeamento UV do modelo 3D.</p> <p>R2. Selecionar ou criar e aplicar texturas</p> <p>R2. Selecionar técnicas para a produção de cenários e Mattepainting</p> <p>R3. Desenvolver ambientes através de desenho, escala e profundidade de campo.</p> <p>R4. Exportar a arte final impressa como painel de apresentação</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Folha de Modelos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição de ambientes</li> <li>• Resolução de plasticidades e texturas</li> <li>• Técnicas de desenho, luz e volumetria</li> </ul> <p><b>Modelo de Cenário 2D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição e estudo de cor</li> <li>• Resolução e profundidades de campo</li> <li>• Técnicas de desenho e ilustração para animação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os pré-requisitos técnicos de ilustração 2D e modelação 3D</li> <li>• Identificar e corrigir erros técnicos de Ilustração de ambientes e cenografia</li> <li>• Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido crítico e inovação</li> <li>• Sentido estético</li> </ul>

<p><b>Modelo de Assets 3D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de volumes</li> <li>Resolução de formas e texturas</li> <li>Técnicas de modelação 3D</li> </ul> <p><b>Ferramentas digitais de edição de imagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem/títulos ou gráficos</li> <li>Ilustração de personagens</li> <li>Ilustração de cenários</li> <li>Cor, texturas e Line Art</li> <li>Layers</li> <li>Mascaras e Blend Modes</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organograma de pastas para arquivo</li> </ul>	<p>ilustração digital e modelação 3D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar ferramentas digitais de edição de imagem</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Texturizar modelos 3D e pintar cenários 2D:

- CD1. Assegurando que as texturas aplicadas nos modelos 3D e a pintura nos cenários 2D estão agradáveis visualmente e correspondem aos padrões estéticos definidos
- CD2. Garantindo que as texturas e a pintura dos cenários estejam em sintonia com o estilo visual global do projeto, mantendo uma coerência estilística em todos os elementos
- CD3. Certificando-se de que as texturas dos modelos 3D proporcionam um aspeto realista, enquanto a pintura dos cenários transmite uma sensação de credibilidade e imersão.
- CD4. Apresentando soluções visuais inovadoras e únicas que refletem a criatividade da equipa, agregando valor ao projeto através das texturas e da pintura dos cenários

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado
- .

#### OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

UC 00015	Manipular documentos digitais para compositing em animação 2D
----------	---

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Importar os documentos digitais necessários e organizar em camadas R2. Aplicar técnicas de transformação, como escala, rotação e distorção R3. Adicionar efeitos especiais, como sombras, reflexos, luzes e partículas e integrando elementos de fundo R4. Exportar a arte final como filme		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Animação Tradicional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da resolução</li> <li>Resolução em função da técnica de Animação</li> <li>Técnicas de correção de efeitos e animação</li> </ul> <b>Técnicas Mistas e Efeitos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicação de técnicas mistas na sua relação com o processo de produção</li> </ul> <b>Montagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de modos de calibração de cor para diferentes suportes</li> <li>Identificação de técnicas analógicas e digitais</li> <li>Aplicação desenho tradicional e técnicas digitais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de Compositing</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de Montagem para Animação e efeitos</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de Efeitos Especiais</li> <li>Utilizar ferramentas digitais de edição de imagem</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

<p><b>Layers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Layer</li> <li>• Blend Modes</li> <li>• Máscaras</li> <li>• Efeitos</li> <li>• Canal Alpha</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de formatos para diferentes processos de produção em Animação</li> <li>• Nomenclatura de ficheiros</li> <li>• Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Manipular documentos digitais para compositing em animação 2D:

- CD1. Organizando os documentos digitais de forma sistemática, importando-os para o software de composição
- CD2. Ajustando propriedades e configurações dos elementos, como cor, brilho, contraste e opacidade, assegurando uma harmonia visual e coerência estilística na composição.
- CD3. Aplicando efeitos especiais e animações aos elementos, melhorando a estética da composição e conferindo dinamismo aos elementos estáticos
- CD4. Integrando elementos de fundo de forma harmoniosa e realista, criando uma atmosfera imersiva e envolvente na cena.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas analógicas de animação
- Ferramentas digitais de animação
- Projeto de Animação real ou simulado

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista



UC 00016 Realizar modelação de objetos 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Reunir referências visuais, como imagens, esboços ou modelos de referência</p> <p>R2. Escolher o software de modelação 3D adequado</p> <p>R3. Realizar blocagem e modelação básica</p> <p>R4. Adicionar detalhes finos e texturas ao objeto</p> <p>R5. Rever e realizar ajustes finais, otimizando a topologia da malha</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Modelação 3D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da resolução</li> <li>Resolução em função da técnica de Animação 3D</li> <li>Técnicas de correção de geometria para animação 3D</li> </ul> <p><b>Modelação para Animação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicação de técnicas mistas de modelação com relação ao processo de produção</li> </ul> <p><b>Técnicas de construção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de modos de modelação para diferentes suportes</li> <li>Identificação de técnicas 3d</li> <li>Aplicação de desenho técnico em suportes digitais 3D</li> </ul> <p><b>Tipos de Geometrias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Polygons</li> <li>Nurbs</li> <li>Subdivisions</li> <li>Compound objects</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de uma animação 3D</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de modelação para Animação</li> <li>Desenvolver através de tipos de geometria técnicas de construção para modelação 3D</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias na Animação 3D</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de formatos para diferentes processos de produção em Animação 3D</li> <li>• Nomenclatura de ficheiros</li> <li>• Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar modelação de objetos 3D:

- CD1. Garantindo que a modelação seja precisa e fiel às referências visuais, mantendo proporções adequadas e evitando distorções indesejadas
- CD2. Criando uma topologia de malha limpa e eficiente, com o mínimo de polígonos necessários para representar com precisão a forma do objeto
- CD3. Assegurando que a resolução da malha seja adequada para o propósito final do objeto modelado, seja para renderização em tempo real ou para animação.
- CD4. Explorando soluções criativas e inovadoras na modelação de objetos, adicionando elementos únicos e distintivos que contribuam para a identidade visual do projeto

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas analógicas de animação
- Ferramentas digitais de animação
- Projeto de Animação real ou simulado

## OBSERVAÇÕES

### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

UC 00017	Criar iluminação e texturização em produtos 3D
----------	--

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Reunir referências visuais e exemplos de iluminação e texturas semelhantes R2. Criar o modelo 3D no software de modelagem 3D e prepara o ambiente de cena, definindo a iluminação básica R3. Escolher o tipo de iluminação, ajustar a intensidade, cor e direção das luzes R4. Aplicar texturas ao modelo 3D para adicionar detalhes visuais e realismo e ajustar as suas propriedades como escala, rotação e alinhamento R5. Rever o produto renderizado em diferentes ângulos e condições de iluminação		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Criação de imagem 3D</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da resolução</li> <li>Resolução em função do filme final</li> <li>Técnicas de criação de imagem 3D</li> </ul> <b>Iluminação de cena</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da iluminação</li> <li>Técnicas de iluminação interior</li> <li>Técnicas de iluminação exterior</li> </ul> <b>Suportes Audiovisuais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de diferentes modos de edição para diferentes suportes digitais</li> </ul> <b>Texturização e iluminação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Physical materials</li> <li>UVW maps</li> <li>Bumps</li> <li>Self Illumination</li> <li>Luzes</li> </ul> <b>Formatos de ficheiros e arquivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de iluminação 3D</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de imagem para texturização 3D</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de texturização 3D</li> <li>Utilizar ferramentas digitais de edição de imagem</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Criar iluminação e texturização em produtos 3D:

- CD1. Efetuando um planeamento detalhado da iluminação e texturização
- CD2. Modelando o produto 3D e preparando o ambiente de cena, certificando-se de que a geometria está pronta para receber iluminação e texturas, e configurando o sistema de materiais.
- CD3. Escolhendo o tipo de iluminação mais adequado para destacar as características do produto, ajustando a intensidade, cor e direção das luzes para criar sombras realistas e destacar os detalhes
- CD4. Aplicando texturas ao modelo 3D para adicionar detalhes visuais e realismo, ajustando as propriedades das texturas para garantir a aparência desejada e a integração correta no modelo

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem e som
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Definir a estrutura óssea do personagem</p> <p>R2. Atribuir controladores aos ossos e estabelecer uma hierarquia entre os ossos</p> <p>R3. Aplicar restrições e limitações aos controladores</p> <p>R4. Testar o rig em diferentes poses e movimentos para identificar possíveis problemas, como articulações quebradas ou movimentos não naturais</p> <p>R5. Documentar as características e funcionalidades do rig</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Animação de modelos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de ambientes</li> <li>Resolução de plasticidades e texturas</li> <li>Técnicas de rigs para animação</li> </ul> <p><b>Modelo e rigs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de rigs para cada modelo</li> <li>Técnicas de rigs para animação</li> </ul> <p><b>Esqueleto e textura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de volumes</li> <li>Resolução de formas e texturas</li> <li>Técnicas de rigs e envelops</li> </ul> <p><b>Animação de modelos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo</li> <li>Bipeds</li> <li>Skin</li> <li>Envelops</li> <li>CAT</li> <li>Curve editors</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de rigs para modelos 3D</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de rigs para a animação 3D</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de animação de elementos com modelação 3D</li> <li>Utilizar ferramentas digitais de edição de imagem</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Criar rigs para personagens 3D:

- CD1. Produzindo personagem realistas com movimentos fluidos e naturais
- CD2. Assegurando que o movimento do personagem respeita os limites físicos do corpo humano e evitando deformações indesejadas
- CD3. Testando o rig em diferentes poses e movimentos para identificar possíveis problemas, como articulações quebradas ou movimentos pouco naturais, e realizando ajustes e refinamentos para melhorar o desempenho do rig
- CD4. Documentando todas as características e funcionalidades do rig, incluindo o funcionamento dos controladores, restrições aplicadas e hierarquia dos ossos
- CD5. Organizando o rig de forma clara e intuitiva para facilitar o uso pelos animadores

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real

### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Definir a temática, estilo visual, mecânicas de jogo e fluxo de progressão</p> <p>R2. Criar protótipos simples dos níveis e ambientes para testar as mecânicas e o fluxo de jogo</p> <p>R3. Desenvolver um Ambiente Virtual utilizando as regras básicas de modelos, shaders e iluminação</p> <p>R4. Exportar a arte final como protótipo de jogo com Cinematics e Rendering</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Ambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de ambientes</li> <li>Resolução de plasticidades e texturas</li> <li>Técnicas de modelação, luz e texturização</li> </ul> <p><b>Modelo de Cenário para Game Level</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de ambientes</li> <li>Interatividade e Cinematics e rendering</li> <li>Técnicas de modelação e animação para jogos</li> </ul> <p><b>Modelo de Assets 3D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de geometrias</li> <li>Resolução de formas e texturas</li> <li>Técnicas de modelação 3D</li> </ul> <p><b>Game Design</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelação</li> <li>Animação</li> <li>Cenários e ambientes</li> <li>Iluminação</li> <li>Texturização</li> <li>Rendering</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organograma de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos Game Design e modelos 3D</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de modelos para ambientes e cenografia virtual</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de animação e modelação 3D</li> <li>Utilizar ferramentas digitais para modelação 3D</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

**Criar os níveis, ambientes e cenários de um jogo eletrónico:**

- CD1. Concebendo e projetando os níveis, ambientes e cenários de acordo com a visão do jogo, garantindo coesão estética, fluxo de jogo e desafios balanceados
- CD2. Prototipando e testando os conceitos dos níveis e ambientes para validar a jogabilidade, mecânicas e interações do jogador, identificando e corrigindo problemas precocemente
- CD3. Modelando e construindo os ambientes com atenção ao detalhe e à qualidade, criando geometria precisa, texturas realistas e elementos interativos funcionais

- CD4. Utilizando técnicas de iluminação e efeitos visuais para criar a atmosfera desejada e reforçar a imersão do jogador
- CD4. Testando e iterando continuamente os níveis e ambientes, refinando-os com base no feedback dos testadores e na análise de métricas de desempenho para garantir uma experiência de jogo cativante e sem falhas.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Game Design real ou simulado com diferentes técnicas para serem finalizadas e editadas

#### OBSERVAÇÕES

##### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

##### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

UC 0020

Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área da animação 2D 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar os princípios gerais sobre segurança e saúde no trabalho.		
R2. Aplicar medidas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES



<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Normas e disposições relativas à segurança e saúde <a href="#">no setor da animação 2D 3D</a> – legislação.</li> <li>Plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Plano de prevenção de acidentes.</li> <li>Plano de prevenção de incêndios.</li> <li>Plano de evacuação.</li> <li>Plano contra roubos.</li> <li>Manuais de segurança.</li> <li>Meios e regras de segurança <a href="#">no setor da animação 2D 3D</a></li> <li>Equipamentos de proteção individual (EPI), métodos de supressão da negligência e falta de atenção, proteção de máquinas e ergonomia.</li> <li>Regras de segurança na condução de equipamento e na movimentação de materiais - normas do vestuário, prevenção de choques elétricos, movimentação de peças pesadas.</li> <li>Causas de acidentes no trabalho - acidentes de movimentação, choques e quedas, acidentes provocados por ferramentas e máquinas em movimento, choques elétricos, acidentes provocados por agentes químicos e gases, queimaduras.</li> <li>Caixa de primeiros socorros.</li> <li>Situações de emergência - perda de sentidos, feridas aberta e fechada, queimadura, choque elétrico, eletrocussões, ataque cardíaco, entorses ou distensões, envenenamento, queimaduras.</li> <li>Causas de incêndio - sistema de aquecimento e cozedura, chaminé e tubos de fumo, materiais inflamáveis, aparelhos elétricos, trabalhadores e outras pessoas fumadoras.</li> <li>Tipos de incêndio.</li> <li>Sistemas de deteção.</li> <li>Tipos de extintores.</li> <li>Incêndio - plano de ataque, manipulação de extintores,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as normas relativas à segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Interpretar o plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Reconhecer os manuais de segurança.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção do risco.</li> <li>Aplicar os procedimentos em caso de acidente de trabalho.</li> <li>Aplicar os procedimentos de emergência.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de roubo.</li> <li>Distinguir os diferentes tipos de incêndio e respetivos sistemas de deteção e de extinção.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de incêndios.</li> <li>Utilizar o extintor.</li> <li>Utilizar equipamentos de proteção individual.</li> <li>Reportar a situação de emergência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Respeito pelas normas de segurança.</li> </ul>
--	--	--

<p>acionamento do sistema automático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de extinção de incêndio de gás.</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área da [animação 2D 3D](#):

- CD1. Considerando os tipos de risco existentes no posto de trabalho e respectivas medidas de segurança e preventivas.
- CD2. Cumprindo as medidas de atuação em situação de emergência.
- CD3. Respeitando o protocolo interno definido.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Imprensa escrita, digital e agências noticiosas
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Legislação sobre segurança e saúde no trabalho.
- Normativos específicos de segurança e saúde no trabalho.
- Documentação sobre segurança e saúde no trabalho (relatórios, folhetos, brochuras, outros).
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Planos de prevenção de acidentes, de incêndios, de evacuação e de roubo.
- Planos de emergência.

#### OBSERVAÇÕES

**UC 0021 Colaborar e trabalhar em equipa**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a identidade pessoal e partilhada e respetivos comportamentos associados. R2. Colaborar na aplicação de dinâmicas facilitadoras do trabalho em equipa. R3. Colaborar na definição de estratégias de resolução de problemas e de tomada de decisão.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identidade pessoal, social e profissional.</li> <li>Fenómenos da dinâmica de grupo - influência social e papel social, normas sociais, atitudes e comportamentos facilitadores e dificultadores, padrão de grupo e motivação individual.</li> <li>Trabalho em equipa - fatores pessoais, relacionais e organizacionais.</li> <li>Equipa de trabalho - princípios de organização de grupo vs. equipa de trabalho, estilos comportamentais, estrutura e fases de desenvolvimento da equipa, perceção de desempenho individual, formas e técnicas de organização, cooperação e colaboração.</li> <li>Comunicação assertiva - verbal e não-verbal, fatores facilitadores e inibidores. Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Importância da comunicação no trabalho entre equipas - fluxos de comunicação, comunicação vertical e horizontal, <i>feedback</i> do desempenho.</li> <li>Técnicas de negociação, de resolução de problemas e de tomada de decisão.</li> <li>Gestão de tempo - técnicas, planeamento, autoavaliação e otimização das tecnologias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e analisar os estilos comportamentais individuais.</li> <li>Identificar as competências individuais.</li> <li>Identificar os papéis dos membros da equipa - competências e responsabilidades.</li> <li>Reconhecer a fase de desenvolvimento de competências na qual a equipa se encontra.</li> <li>Identificar os valores e as principais competências necessários para a equipa atingir o(s) objetivo(s) traçado(s).</li> <li>Colaborar na definição dos mecanismos de coesão e controlo na equipa.</li> <li>Colaborar na definição de tarefas e prazos para alcançar os objetivos traçados.</li> <li>Participar na execução de tarefas predefinidas para a equipa.</li> <li>Aplicar técnicas de comunicação em diferentes contextos.</li> <li>Utilizar ferramentas de comunicação.</li> <li>Partilhar informação presencialmente e/ou <i>online</i>.</li> <li>Formular ideias e sugestões em diferentes contextos comunicacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito e valorização das diferenças individuais.</li> <li>Respeito pela sensibilidade e bem-estar dos outros.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho <i>online</i> ou teletrabalho - condições facilitadoras, equipas 4D e atitude partilhada.</li> <li>Saúde no trabalho - síndrome de <i>burnout</i>.</li> <li>Organização das equipas na área profissional.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trocar conhecimentos e experiências.</li> <li>Identificar os princípios subjacentes à tomada de decisão.</li> <li>Analisar problemas e tomar decisões.</li> <li>Desenvolver rotinas em equipa em momentos formais, informais, presenciais e online.</li> <li>Reconhecer sinais de <i>burnout</i> próprio e/ou dos colegas.</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Colaborar e trabalhar em equipa:*

- CD1. Mobilizando os recursos pessoais para a obtenção dos melhores resultados da equipa.
- CD2. Aplicando técnicas de comunicação e negociação adequadas aos interlocutores e ao contexto.
- CD3. Analisando problemas e propondo soluções.
- CD4. Gerando oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem colaborativa.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à *internet*.
- Ferramentas de interação, de comunicação e produtividade.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Boas práticas na comunicação.

## OBSERVAÇÕES

UC 00022 | Prestar informação sobre o setor de animação 2D 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

**REALIZAÇÕES**

R1. Analisar a informação requerida acerca do setor de animação 2D 3D

R2. Informar e esclarecer o cliente sobre o setor de animação 2D 3D

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• animação 2D 3D - antecedentes históricos.</li> <li>• Influência socioeconómica do setor.</li> <li>• Tipos de animação 2D 3D - (animação tradicional, animação 3D animação com técnicas mistas, stopmotion)</li> <li>• Novas tendências da animação 2D 3D - novos produtos e serviços.</li> <li>• Estratégias de produtos e serviços.</li> <li>• Fatores críticos de sucesso da animação 2D 3D em Portugal.</li> <li>• Organismos internacionais do setor da fotografia</li> <li>• Organismos nacionais e locais do setor da fotografia</li> <li>• Definição, características e classificação do setor da fotografia</li> <li>• Comunicação e relacionamento interpessoal.</li> <li>• Legislação da atividade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a evolução e a influência socioeconómica do setor da animação 2D 3D</li> <li>• Enumerar as novas tendências do setor da animação 2D 3D</li> <li>• Descrever o setor da animação 2D 3D a nível nacional e internacional.</li> <li>• Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>• Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>• Informar acerca dos organismos nacionais e internacionais do setor da animação 2D 3D</li> <li>• Informar acerca da função das diferentes entidades nacionais, regionais e locais relacionadas com o setor da animação 2D 3D</li> <li>• Distinguir a organização funcional do setor da animação 2D 3D</li> <li>• Informar sobre as diferentes atividades do setor da animação 2D 3D</li> <li>• Interpretar legislação relativa ao setor da animação 2D 3D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidado com a apresentação pessoal e postura profissional.</li> <li>• Proatividade.</li> <li>• Empenho.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Assertividade na comunicação.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### *Prestar informação sobre o setor da animação 2D 3D:*

- CD 1. Contextualizando a sua evolução histórica, os principais marcos de desenvolvimento e o aparecimento de produtos e serviços em expansão.
- CD2. Adequando a comunicação ao tipo e à solicitação do interlocutor.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de comunicação diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais
- Editoras (jornais, revistas, livros)
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Dispositivo eletrónico com acesso à internet.
- Relatórios de atividade setorial.
- Documentação técnica sobre o setor.
- Legislação reguladora do setor da animação 2D 3D
- Exemplos de produtos/serviços inovadores.

## OBSERVAÇÕES

**UC 00023 Comunicar e interagir em contexto profissional**
**PONTOS DE CRÉDITO: 2,25**
**CARGA**
**HORÁRIA:**
**25H**

REALIZAÇÕES		
R1. Preparar a mensagem a comunicar em contexto profissional. R2. Informar e esclarecer diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios da comunicação e do relacionamento interpessoal – processo, funções e elementos intervenientes.</li> <li>Fatores facilitadores e inibidores da comunicação.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, sorriso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Comunicação telefónica - técnicas de atenção telefónica, expressão verbal e sorriso “telefónico”.</li> <li>Comunicação através da internet (navegadores, e-mail, redes sociais, mensagens) – técnicas.</li> <li>Comunicação escrita – normas.</li> <li>Processo de escrita - planificação, textualização e revisão.</li> <li>Caraterísticas dos estilos de comunicação - agressivo, passivo, manipulador, assertivo.</li> <li>Comunicação assertiva – vantagens, componentes verbais e não-verbais, técnicas.</li> <li>Escuta ativa, empatia e controlo emocional.</li> <li>Processamento interno da informação – fonético, literal (significado) e reflexivo (empático).</li> <li>Perguntas no processo de comunicação – abertas, fechadas, retorno, reformulação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar a informação a comunicar.</li> <li>Adaptar a comunicação oral e escrita ao interlocutor e ao contexto.</li> <li>Interpretar informação de diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.</li> <li>Identificar as expectativas do interlocutor.</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>Formular questões, pedir esclarecimentos ou colocar dúvidas para interpretar e/ou explicitar a mensagem.</li> <li>Partilhar informação com diferentes interlocutores.</li> <li>Reportar informação profissional.</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>Aplicar técnicas de tratamento e resolução de conflitos.</li> <li>Autoavaliar o seu desempenho no âmbito do processo de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a imagem e postura profissional.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Respeito pela diferença.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mensagem - construção, adaptação, envio, recepção e interpretação.</li> <li>▪ Imagem e comunicação - autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> <li>▪ Técnicas de programação neurolinguística (PNL) na comunicação.</li> <li>▪ Relações interpessoais no trabalho.</li> <li>▪ Conflito nas relações interpessoais - tipos e técnicas de resolução de conflitos.</li> <li>▪ Avaliação do processo de comunicação - <i>feedback</i>, resposta e reação.</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Comunicar e interagir em contexto profissional:*

CD1. Adaptando a linguagem e a comunicação ao tipo de canal utilizado, ao público-alvo e ao contexto.

CD2. Demonstrando assertividade e uma imagem positiva de si e da sua organização.

CD3. Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal empática e ajustada ao interlocutor.

CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a norma, aplicando técnicas de redação de documentos profissionais.

CD5. Avaliando o resultado do seu desempenho e contributo para a melhoria do processo de comunicação.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Ferramentas de interação e de comunicação.
- Boas práticas na comunicação.

#### OBSERVAÇÕES

UC 0024 Interagir em inglês na área da animação 2D 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25



**CARGA**
**HORÁRIA:**

25H

REALIZAÇÕES		
R1. Interpretar e selecionar informação especializada, verbal e não verbal, em suportes variados na área da animação 2D 3D R2. Transmitir enunciados orais coerentes no âmbito da animação 2D 3D R3. Redigir textos articulados e coesos relacionados com a animação 2D 3D		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Léxico (vocabulário) da animação 2D 3D: Quadro-chave; tweening; Cel Animation; modelagem 3D, Texturização; renderização, etc</li> <li>• Funções da linguagem.</li> <li>• Estruturas do funcionamento da língua – sons, entoações e ritmos da língua, símbolos fonéticos; nomes, pronomes, adjetivos, advérbios, determinantes e artigos, elementos de ligação frásica, verbos.</li> <li>• Sintaxe.</li> <li>• Fluência de leitura.</li> <li>• Regras de produção de documentos escritos.</li> <li>• Regras de cortesia e convenções linguísticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interagir em projetos internacionais</li> <li>• Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação sobre animação 2D 3D</li> <li>• Mobilizar recursos linguísticos relacionando informação de áreas e fontes diversificadas em produções de animação 2D 3D</li> <li>• Distinguir informação essencial da informação acessória em textos e suportes diversificados.</li> <li>• Descodificar perguntas e pedidos de informação.</li> <li>• Escrever ou responder a uma carta, e-mail e outro tipo de mensagens para fazer um pedido ou transmitir informações.</li> <li>• Responder a perguntas diretas em apresentações de projetos</li> <li>• Iniciar, manter e terminar conversas no/a na passagem de briefings</li> <li>• Reconhecer e utilizar o vocabulário específico da animação 2D 3D</li> <li>• Utilizar linguagens não verbais na comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Empatia</li> <li>• Assertividade.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Respeito pelas diferenças individuais.</li> <li>• Disponibilidade para aprender.</li> <li>• Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmitir informações concretas e diretas em produções de animação 2D 3D</li> <li>• Trocar, verificar e confirmar informações na passagem de briefings</li> <li>• Redigir notas, relatórios e preencher formulários (se aplicável).</li> </ul>	
--	--	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Interagir em inglês na área da animação 2D 3D:*

- CD1. Identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade do discurso oral e do texto escrito.
- CD2. Comunicando oralmente de forma precisa e eficaz, com ritmo e entoação apropriados e adaptando o discurso ao registo do interlocutor.
- CD3. Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa oral e escrita e ao público-alvo.
- CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a sua finalidade e público-alvo.
- CD5. Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Exercício da atividade como profissional liberal em projetos internacionais

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Ferramentas de tradução, dicionários, entre outros.

### OBSERVAÇÕES

Esta UC permite a comunicação em língua inglesa ao nível do utilizador independente (QECR, Escala Global, Nível B: Utilizador Independente; Conselho da Europa, 2001).

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OPCIONAIS

**UC 00001 Realizar projetos de imagem com recursos de IA e de novas tecnologias**

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Definir o objetivo do projeto e selecionar as tecnologias e ferramentas de IA. R2. Recolher um conjunto de dados relevantes sobre o projeto e treinar o modelo de IA R3. Interagir com o modelo de IA e gerar imagens R4. Identificar áreas de melhoria, redefinir o modelo, ajustar os parâmetros R5. Elaborar o pós-processamento e edição		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Inteligência Artificial (IA):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos fundamentais de IA</li> <li>• Ferramentas e modelos de IA</li> </ul> <b>Processamento de Imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos de processamento de imagem</li> <li>• Bibliotecas e ferramentas de processamento de imagem</li> <li>• Pré-processamento para análise por modelos de IA.</li> </ul> <b>Domínio do Problema:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexto do problema e das necessidades dos utilizadores finais.</li> <li>• Termos técnicos do problema</li> <li>• Escolha da abordagem de IA mais adequada para resolver o problema</li> </ul> <b>Ética e Privacidade:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questões éticas e de privacidade relacionadas com o uso de tecnologias de IA em projetos de imagem</li> </ul> <b>Atualizações e Tendências:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanços mais recentes de IA, visão computacional, processamento de imagem e outras tecnologias relacionadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar o conceito de IA</li> <li>• Identificar ferramentas e modelos de IA</li> <li>• Treinar, avaliar e ajustar modelos de IA para tarefas específicas</li> <li>• Reconhecer os conceitos de processamento de imagens</li> <li>• Traduzir os requisitos do problema em termos técnicos e escolher a abordagem de IA mais adequada para resolvê-lo</li> <li>• Reconhecer as questões éticas e de privacidade relacionadas com o uso de tecnologias de IA em projetos de imagem</li> <li>• Identificar os avanços das tecnologias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido estético</li> <li>• Flexibilidade cultural</li> </ul>

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Realizar projetos de imagem com recursos de IA e de novas tecnologias:

- CD1. Selecionando ferramentas e modelos de IA tendo em conta os objetivos do projeto
- CD2. Traduzindo os requisitos do problema em termos técnicos e escolhendo a abordagem de IA mais adequada para resolvê-lo
- CD3. Treinando, avaliando e ajustando os modelos de IA para tarefas específicas reconhecendo os conceitos de processamento de imagens
- CD4. Identificando áreas de melhoria, redefinindo o modelo e ajustando os parâmetros tendo em conta os objetivos definidos
- CD5. Demonstrando reconhecer as questões éticas e de privacidade relacionadas com o uso de tecnologias de IA em projetos de imagem

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a vários contextos

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimídia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de IA para processamento de imagens
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de projetos de imagem gerados por IA

#### OBSERVAÇÕES

##### ■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados imagem gerada por IA e ativo para desenvolvimento de um projeto prático de processamento de imagens geradas por IA

##### ■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação pode assumir o regime misto

UC 00002

Efetuar a sonoplastia de projetos em vídeo e animação

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

## REALIZAÇÕES

- R1. Identificar os momentos-chave que exigem áudio, como diálogos, efeitos sonoros e trilha sonora e planejar o tipo de áudio para cada cena
- R2. Realizar a captação e gravação de áudio de alta qualidade
- R3. Editar e organizar os arquivos de áudio, masterizar
- R4. Rever e realizar ajuste

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Captura de Som</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da resolução</li> <li>Resolução em função do filme</li> <li>Técnicas de captura de som para imagem</li> </ul> <p><b>Sonoplastia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição do ambiente e momento</li> <li>Técnicas de captura interior</li> <li>Técnicas de captura exterior</li> </ul> <p><b>Design de som</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de diferentes modos de captura de som para diferentes suportes</li> </ul> <p><b>Captura de Som</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Voz</li> <li>Ambientes</li> <li>Sonoplastia</li> <li>Vinhetas</li> <li>Efeitos especiais</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de captação de som</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de som para imagem</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de captura de som</li> <li>Utilizar ferramentas digitais para captura de som</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Efetuar a sonoplastia de projetos em vídeo e animação:

- CD1. Capturando e gravando áudio de alta qualidade, garantindo clareza e fidelidade sonora em todas as gravações, incluindo diálogos, efeitos sonoros e trilhas sonoras.
- CD2. Editando e mixando o áudio de forma precisa e eficiente, sincronizando-o adequadamente com as imagens e equilibrando os diferentes elementos sonoros para criar uma experiência auditiva imersiva
- CD3. Mantendo consistência e coerência no áudio ao longo de todo o projeto, garantindo que o estilo, o tom e a atmosfera sonora estejam alinhados com a narrativa visual.
- CD4. Criando um sistema de arquivo de ficheiros que facilite a gestão do processo de trabalho e exportação final

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem e som
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado

#### OBSERVAÇÕES

■ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

■ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 00003	Realizar filmes de animação 2D/3D
----------	-----------------------------------

PONTOS DE CRÉDITO: 4, 5

CARGA HORÁRIA: 50H

#### REALIZAÇÕES

- R1. Esboçar os principais momentos visuais e cenas-chave para orientar a narrativa visual.
- R2. Realizar a pré-produção, incluindo o design de personagens, cenários, storyboards e animatics
- R3. Desenhar os quadros-chave e os quadros intermediários para cada cena, criar modelos 3D dos personagens e cenários, aplicar texturas e animações.
- R4. Editar, incluir efeitos visuais e integrar a trilha sonora
- R5. Pós-produzir, realizando os ajustes necessários, exportar e promover.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Folha de Modelos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de ambientes</li> <li>Resolução de problemas de animação</li> <li>Técnicas de pós-produção</li> </ul> <p><b>Modelos e Cenários</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de cronograma</li> <li>Resolução de storyboard</li> <li>Técnicas de edição de imagem para compositing</li> </ul> <p><b>Planificação de planos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de planos</li> <li>Resolução de enquadramentos</li> <li>Técnicas de masterização final</li> </ul> <p><b>Pós produção e Render</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de modelos/elementos</li> <li>Definição de resolução de imagem</li> <li>Criação de cenários 2D ou 3D</li> <li>Cor, texturas e Luz</li> <li>Cameras</li> <li>Cinematics e Renderização</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de pós-produção</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de edição para pós-produção</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de edição de imagem e plataformas de renderização</li> <li>Utilizar ferramentas digitais de animação</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Realizar filmes de animação 2D/3D:

- CD1. Produzindo os elementos visuais e sonoros com qualidade e eficiência, assegurando que a animação, modelagem 3D, texturização, iluminação, sonorização e outros aspetos técnicos estejam alinhados com a visão do projeto
- CD2. Coordenando a equipa de produção de forma eficaz, garantindo uma comunicação clara e uma distribuição adequada de tarefas para cumprir os prazos e manter a qualidade do trabalho.
- CD3. Revendo o progresso do filme e recolhendo feedback da equipa e de partes interessadas para identificar áreas de melhoria e fazer ajustes necessários ao longo do processo de produção
- CD4. Finalizando o filme com atenção aos detalhes, realizando os ajustes finais na edição, na correção de cor, na mixagem de som e em outros elementos para garantir um resultado final coeso e de alta qualidade.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design

- Editoras e produtoras de Audiovisuais

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 00004

Criar cenários virtuais para produtos audiovisuais

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

## REALIZAÇÕES

- R1. Definir os requisitos do cenário virtual e desenvolver um conceito detalhado do cenário, incluindo esboços, referências visuais e uma descrição narrativa
- R2. Utilizar software de modelagem 3D para criar os elementos do cenário, como edifícios, paisagens, objetos e detalhes arquitetónicos. Aplicar texturas para adicionar detalhes visuais
- R3. Configurar a iluminação do cenário virtual e renderizar com recurso a software
- R4. Adicionar elementos de animação ao cenário
- R5. Rever a partir de diferentes ângulos e condições de iluminação

CONHECIMENTOS

APTIDÕES

ATITUDES



<p><b>Folha de Modelos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de ambientes</li> <li>Resolução de plasticidades e texturas</li> <li>Técnicas de desenho, modelação e luz</li> </ul> <p><b>Modelo de Cenário 3D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de cor</li> <li>Resolução e profundidades de campo</li> <li>Técnicas de desenho, modelação para cenografia</li> </ul> <p><b>Modelo de Assets 3D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de volumes</li> <li>Resolução de formas e texturas</li> <li>Técnicas de modelação 3D</li> </ul> <p><b>Edição em Motor de Render</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de modelos</li> <li>Definição de personagens</li> <li>Criação de cenários</li> <li>Cor, texturas e Luz</li> <li>Cameras</li> <li>Cinematics e Renderização</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de modelação 3D e cenários virtuais</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de modelação para ambientes e cenografia</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de modelação 3D e plataformas de motores de render</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>
--	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Criar cenários virtuais para produtos audiovisuais:

- CD1. Concebendo o cenário com base nos requisitos definidos, considerando o estilo visual, a atmosfera e os elementos-chave necessários para transmitir a mensagem desejada
- CD2. Modelando os elementos do cenário de forma precisa e detalhada, utilizando software de modelagem 3D para criar edifícios, paisagens e objetos.
- CD3. Iluminando o cenário virtual de acordo com a atmosfera e o estilo visual pretendidos, utilizando diferentes fontes de luz e ajustando as configurações de iluminação para criar o efeito desejado
- CD4. Renderizando o cenário virtual para gerar imagens finais de alta qualidade, garantindo que os detalhes e as texturas sejam renderizados de forma precisa e realista

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 00005 | Aplicar efeitos visuais em projetos de animação 2D/3D

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Conceber e implementar os efeitos visuais		
R2. Realizar ajustes e refinamentos nos efeitos visuais		
R3.	Exportar a arte final	e renderização
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Folha de Modelos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição de ambientes</li> <li>• Resolução de níveis de cores e levels</li> <li>• Técnicas de desenho, modelação e luz</li> </ul> <b>Modelos e Cenários</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição e estudo de cor</li> <li>• Resolução e profundidades de campo</li> <li>• Técnicas de desenho, modelação para compositing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os pré-requisitos técnicos de pós-produção</li> <li>• Identificar e corrigir erros técnicos de edição para pós-produção</li> <li>• Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de edição de imagem e plataformas de renderização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido crítico e inovação</li> </ul>

<p><b>Modelo de Assets 3D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de volumes</li> <li>Resolução de formas e texturas</li> <li>Técnicas de modelação 3D</li> </ul> <p><b>Pós-produção e Render</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de modelos</li> <li>Definição de resolução de imagem</li> <li>Criação de cenários 2D ou 3D</li> <li>Cor, texturas e Luz</li> <li>Cameras</li> <li>Cinematics e Renderização</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Aplicar efeitos visuais em projetos de animação 2D/3D:

- CD1. Planeando e concebendo os efeitos visuais de forma a complementar a narrativa e a estética do projeto, garantindo coesão e integração harmoniosa com as cenas existentes.
- CD2. Selecionando diferentes metodologias para a manipulação e edição de imagem em pós-produção tendo em conta os objetivos da animação
- CD3. Testando os efeitos em diferentes contextos e condições de visualização, fazendo os ajustes necessários para garantir a sua consistência e eficácia em todas as situações
- CD4. Finalizando os efeitos visuais na pós-produção, realizando os ajustes finais de cor, composição e outros detalhes para criar a versão final e polida do projeto de animação.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado

#### OBSERVAÇÕES

- METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 00006

Aplicar efeitos visuais a motion graphics

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Definir o conceito e o estilo visual do motion graphics		
R2. Criar os elementos gráficos necessários para o motion graphics e animar com recurso a técnicas de animação		
R3. Selecionar e aplicar os efeitos visuais adequados aos elementos gráficos e à composição geral do motion graphics		
R4. Rever, exportar a arte final e renderizar		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Motion Design</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de ambientes</li> <li>Resolução de elementos para motion</li> <li>Técnicas de desenho, modelação e motion</li> </ul> <b>Elementos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de cor</li> <li>Resolução e compositing</li> <li>Técnicas de desenho, modelação, animação para compositing</li> </ul> <b>Modelos 2D e 3D</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de estética</li> <li>Resolução de formas, cores e texturas</li> <li>Técnicas de modelação 3D e edição 2D</li> </ul> <b>Pós produção e Renderização</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de motion design</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de edição para pós produção de motion</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de edição de imagem 2D e 3D</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de formas e estética</li> <li>Definição de modelos</li> <li>Criação de elementos 2D ou 3D</li> <li>Cor, texturas e texto</li> <li>Audio para motion</li> <li>Renderização</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organograma de pastas para arquivo</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Aplicar efeitos visuais a motion graphics:

- CD1. Concebendo e planeando os efeitos visuais de acordo com a visão criativa do projeto, considerando a mensagem a ser comunicada e o público-alvo
- CD2. Identificando os efeitos visuais necessários e definindo o estilo visual para garantir a coesão estética e narrativa do motion graphics.
- CD3. Criando e animando os elementos gráficos, utilizando técnicas de animação para dar vida aos objetos e criar transições suaves e dinâmicas
- CD4. Aplicando e experimentando uma variedade de efeitos visuais, como sombras, brilhos, distorções e filtros, para adicionar profundidade e impacto visual ao motion graphics

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 0000/0007	Configurar sensores
UFCD 0000/0000	Sensores e equipamentos de resposta.

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Identificar os requisitos e definir as interações a criar R2. Selecionar os sensores (sensores de movimento, sensores de toque, sensores de luz, sensores de proximidade, etc) R3. Definir a tecnologia de comunicação para conectar os sensores aos sistemas de produção de conteúdo R4. Montar os sensores nas estruturas físicas, fixar em objetos ou superfícies.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos de eletrónica, incluindo resistências, condensadores, transístores.</li> <li>Linguagem de programação (e.g. Python, JavaScript, C++ e outras)</li> <li>Conhecimento de sensores para detetar movimento, toque, luz, cor, orientação.</li> <li>Princípios de interação Humano-Computador (HC)</li> <li>Protocolos de comunicação, como I2C, SPI, UART.</li> <li>Princípios de UX design</li> <li>Plataformas de desenvolvimento para prototipagem rápida.</li> <li>Design de layout de PCB (Printed Circuit Board) para projetos mais avançados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ler e interpretar esquemas elétricos</li> <li>Aplicar os fundamentos de medição, conversão AD/DA e controlo</li> <li>Reconhecer os principais dispositivos e IDEs disponíveis.</li> <li>Criar protótipos rapidamente usando protoboards e jumpers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Criatividade e inovação</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Configurar sensores:*

- CD1. Escolhendo sensores com resolução apropriada para as necessidades específicas do sistema.
- CD2. Monitorizando continuamente e calibrando quando necessário.
- CD3. Selecionando sensores projetados para ambientes específicos
- CD4. Garantindo que os sensores sejam compatíveis com o restante do sistema.
- CD5. Protegendo os sensores contra interferências externas.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de modelação 3D
- Microcontroladores e Sensores
- Kit de instalações eletrônicas.
- IDE de desenvolvimento de aplicações.

## OBSERVAÇÕES

TÉCNICO DE PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS INTERATIVOS

UC 00008 Realizar filmes de animação tradicional

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Desenvolver um conceito e escrever um roteiro detalhado, dividindo cenas, definindo personagens, enredo, temas e mensagem</p> <p>R2. Desenvolver o layout do filme, definindo a localização e a composição de cada cena</p> <p>R3. Desenhar cada quadro de animação e adicionar cor</p> <p>R4. Editar os elementos, incluindo animações, áudio, efeitos sonoros e trilha sonora</p> <p>R5. Exportar com storyboard e animatic</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Animação Tradicional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da resolução</li> <li>Resolução em função da técnica artística e Animação</li> <li>Técnicas de correção de animação e história</li> </ul> <p><b>Técnicas Mistas 2D e stopmotion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicação de técnicas mistas na sua relação com o processo de produção</li> </ul> <p><b>Storyboard e animatic</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de metodologia de enquadramento e acting</li> <li>Identificação de técnicas analógicas para animação 2d e volumes</li> <li>Aplicação desenho tradicional para storyboard</li> </ul> <p><b>Animação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Frame by frame</li> <li>Recortes</li> <li>Volumes</li> <li>Pintura sobre vidro</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes processos de produção em Animação</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de uma animação tradicional</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos para diferentes tipos de Animação</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de Animação tradicional</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO



### Realizar filmes de animação tradicional:

- CD1. Desenvolvendo um conceito claro e um roteiro bem estruturado que oriente a narrativa e a direção criativa do filme
- CD2.I Desenvolvendo o layout do filme com base num storyboard, garantindo que a sequência de cenas seja lógica e visualmente atraente
- CD3. Animando os personagens e cenários de forma fluída e expressiva, utilizando técnicas tradicionais de desenho à mão
- CD4. Assegurando que a coloração contribua para a narrativa visual e ajude a transmitir emoções e atmosfera
- CD5. Realizando pós-produção para adicionar efeitos sonoros, música e outros elementos de áudio que complementem a experiência visual do filme

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas analógicas de animação
- Ferramentas digitais de animação
- Projeto de Animação real ou simulado

### OBSERVAÇÕES

#### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

#### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 00009

Criar Modelsheet e modelar personagens 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Definir as características físicas e estilísticas do personagem, mostrando diferentes vistas do personagem, expressões faciais, poses padrão e detalhes anatômicos
- R2. Realizar a modelagem 3D a partir do Modelsheet, utilizando software de modelagem
- R3. Refinar a modelagem, adicionando detalhes anatômicos, expressões faciais e características distintivas do personagem
- R4. Criar o rigging do personagem, testar diferentes poses e expressões para garantir que o rigging funcione corretamente

### CONHECIMENTOS

#### Folhas de Modelos

- Definição de modelo
- Resolução de geometrias
- Técnicas de silhueta e volumetria

#### Modelo de Personagem

- Definição e estudo de cor
- Resolução de geometria para animação
- Técnicas de desenho para modelação 3D

#### Modelação e geometria

- Poligons
- Nurbs
- Subdivisions
- 3D Sculpting
- Mascaras e modifiers

#### Formatos de ficheirose arquivo

- Tipos de formatos para diferentes produtos
- Nomenclatura de ficheiros
- Organigrama de pastas para arquivo

### APTIDÕES

- Reconhecer os pré-requisitos técnicos 3D Sculpting
- Identificar e corrigir erros técnicos de geometria para personagens e animação 3D
- Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de modelação de personagens 3D
- Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade
- Gerir arquivo de ficheiros

### ATITUDES

- Responsabilidade pelas suas ações
- Autonomia nas suas funções
- Organização
- Sentido crítico e inovação

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

#### Criar Modelsheet e modelar personagens 3D:

- CD1. Concebendo um Modelsheet detalhado e abrangente, definindo as características visuais do personagem, incluindo proporções, expressões faciais, poses e detalhes anatômicos
- CD2. Modelando o personagem com precisão e atenção aos detalhes, utilizando técnicas de modelagem 3D para criar uma representação tridimensional fiel ao design estabelecido no Modelsheet
- CD3. Realizando o rigging do personagem de forma adequada, criando uma estrutura de esqueleto e controladores que permitam movimentos fluidos e realistas durante a animação
- CD4. Exportando a arte final como um Painel de Apresentação Modelsheet

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado

#### OBSERVAÇÕES

##### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

##### FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 00010	Representar graficamente ideias e expressões
----------	--

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES

- R1. Pesquisar diferentes expressões faciais, gestos corporais e posturas que comunicam uma variedade de emoções e estados de espírito.
- R2. Analisar o contexto da cena ou narrativa em que o personagem está inserido para determinar a emoção ou ideia que deseja representar
- R3. Elaborar elementos para representação gráfica, com técnicas mistas de movimento, voz e corpo para acting
- R4. Criar um modelsheet em Pannel de Apresentação como arte final ilustrada

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Acting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da história</li> <li>Resolução de momentos fortes de cena</li> <li>Técnicas de ilustração de movimento e emoções para animação</li> </ul> <p><b>Relação de técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicação de técnicas mistas, de movimento e drama na sua relação com o processo de produção animado</li> </ul> <p><b>Ilustração</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de modos de exagero das expressões</li> <li>Identificação de técnicas de riscadores para desenvolvimento e representação de ideias</li> <li>Aplicação de técnicas de desenho tradicional em técnicas digitais</li> </ul> <p><b>Personagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Noção de peso</li> <li>Flexibilidade corporal</li> <li>Amplitude de movimentos e tempo</li> <li>Emoções e expressões</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes processos de produção em Animação</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de acting</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de expressões e momentos para Animação</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas acting e tecnologias de ilustração</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Representar graficamente ideias e expressões:

- CD1. Analisando o contexto da cena ou narrativa para determinar a emoção ou ideia a ser representada, considerando o estado emocional do personagem e o propósito da cena.
- CD2. Esboçando detalhes anatómicos e refinando a expressão facial e a postura corporal do personagem, garantindo coerência com a emoção pretendida
- CD3. Expressando a emoção ou ideia de forma convincente, utilizando técnicas de desenho para transmitir clareza e impacto visual na representação gráfica
- CD4. Criando um sistema de arquivo de ficheiros que facilite a gestão do processo de trabalho

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas analógicas de animação
- Ferramentas digitais de animação
- Projeto de Animação real ou simulado

## OBSERVAÇÕES

### ▪ METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização do método ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

### ▪ FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial

UC 00011

Desenhar ilustrações

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

- R1. Contextualizar o projeto de ilustração e efetuar pesquisas de elementos visuais
- R2. Selecionar soluções visuais e técnicas de representação.
- R3. Criar a narrativa visual e elaborar esboços
- R4. Executar o projeto de ilustração

R5. Justificar a narrativa visual

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>A contextualização cultural, histórica, artística e social da ilustração</li> <li>Os tipos de ilustração</li> <li>As técnicas e meios para a realização de ilustração</li> <li>O processo de produção do projeto de desenho de ilustração</li> <li>A criatividade e o processo criativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enumerar tipologias de ilustração</li> <li>Reconhecer a função das diferentes tipologias de ilustração</li> <li>Aferir sobre a evolução histórica da ilustração</li> <li>Aplicar diferentes técnicas de representação</li> <li>Manusear diferentes materiais de desenho</li> <li>Aplicar técnicas de ilustração analógicas e/ou digitais</li> <li>Aplicar técnicas de processo criativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentido</li> <li>Autonomia</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Desenhar ilustrações:

CD1. Escolhendo soluções visuais adequadas à tipologia do projeto de ilustração

CD2. Aplicando técnicas de representação adequadas à tipologia do projeto de ilustração

CD3. Manuseando corretamente as ferramentas escolhidas para o projeto de ilustração

CD4. Fundamentando a narrativa visual do projeto de ilustração tendo em conta a sua função.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de edição de imagem estática
- Aplicações informáticas de edição de vetores
- Materiais de desenho diversificados

#### OBSERVAÇÕES

UC 00012	Escrever guiões para curtas-metragens de animação
----------	---

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Pesquisar técnicas de guionismo para diferentes narrativas audiovisuais		
R2. Selecionar diferentes narrativas visuais e elementos de cena com função dramática		
R3. Elaborar história utilizando as regras básicas de formatação e construção de guião para animação		
R4.	Criar guião para uma curta-metragem de animação	
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES

<p><b>Elementos técnicos de narrativa em Cena</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A cena</li> <li>• Espaço</li> <li>• Tempo</li> <li>• Acção</li> <li>• Argumento</li> </ul> <p><b>Géneros e estilos narrativos audiovisuais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linear</li> <li>• Binária</li> <li>• Circular</li> </ul> <p><b>Estilos narrativos e story line</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação de elementos técnicos de escrita e dramatização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os pré-requisitos técnicos de e estéticos da narrativa em cena</li> <li>• Identificar e classificar diferentes géneros narrativos de animação</li> <li>• Definir a relação entre vários géneros e estilos narrativos</li> <li>• Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>• Autonomia nas suas funções</li> <li>• Organização</li> <li>• Sentido crítico e inovação</li> </ul>
---	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Escrever guiões para curtas-metragens de animação:

CD1. Analisando filmes tendo em conta os pré-requisitos técnicos das narrativas

CD2. Selecionando diferentes técnicas e aperfeiçoamento da história criada através de pré-requisitos técnicos da narrativa no audiovisual

CD3. Elaborando e desenvolver os elementos constituintes da narrativa e tratamento de informação com relação à técnica audiovisual utilizada

CD4. Criando um sistema de arquivo do processo criativo que facilite o desenvolvimento do processo da narrativa

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem e som
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado com diferentes técnicas para serem finalizadas e editadas

## OBSERVAÇÕES

### METODOLOGIA PEDAGÓGICA:

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo e interrogativo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à elaboração de guiões para curtas-metragens de animação e ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que



simule

a

prática

real.

- FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

UC 00013

Ilustrar elementos para animação digital

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Pesquisar os pré-requisitos técnicos de pintura digital para animação		
R2. Selecionar diferentes suportes e técnicas para Compositing e Mattepainting		
R3. Elaborar os elementos para serem editados em imagem 2D, modelação 3D, efeitos e vídeo		
R4.	Ilustrar e produzir a elementos para	exportação
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<b>Pintura Digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da resolução</li> <li>Resolução em função da técnica final</li> <li>Técnicas de correção de efeitos e comportamentos na animação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de Mattepainting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> </ul>

<p><b>Técnicas Mistas e Efeitos especiais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação de técnicas mistas na sua relação com o processo de produção</li> </ul> <p><b>Mattepainting</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleção e aplicação de modos de calibração de cor e escalas</li> <li>• Identificação de técnicas de edição de imagem estática e dinâmica</li> <li>• Aplicação de técnicas de desenho tradicional em técnicas digitais</li> </ul> <p><b>Layers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Layer</li> <li>• Blend Modes</li> <li>• Máscaras</li> <li>• Efeitos</li> <li>• Canal Alpha</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de formatos para diferentes processos de produção em Animação</li> <li>• Nomenclatura de ficheiros</li> <li>• Organograma de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e corrigir erros técnicos de edição de imagem para Animação</li> <li>• Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de Efeitos Especiais</li> <li>• Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>• Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentido crítico e inovação</li> <li>• Sentido estético</li> </ul>
---	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### Ilustrar elementos para animação digital

- CD1. Analisando filmes de Animação tendo em conta os pré-requisitos técnicos de Mattepainting
- CD2. Selecionadas metodologias de edição de imagem metodologias tendo em conta a técnica utilizada
- CD3. Desenvolvendo os elementos constituintes de montagem e a sua a exportação com relação à técnica utilizada tendo em conta os objetivos do projeto
- CD4. Criando um sistema de arquivo de ficheiros que facilite a gestão do processo de trabalho e exportação final

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
- Editoras e produtoras de Audiovisuais
- Exercício da atividade como profissional liberal

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas analógicas de animação
- Ferramentas digitais de animação
- Projeto de Animação real ou simulado

## OBSERVAÇÕES

▪ **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**

Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo e interrogativo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à Ilustração de elementos para animação digital e ativo com recurso ao estudo de casos e desenvolvimento de um projeto que simule a prática real.

▪ **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**

Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista

UC 000014

Avaliar os direitos de autor, proteção de dados e propriedade industrial

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

UC a desenvolver pela ANQEP

REALIZAÇÕES		
R1.		
R2.		
R3.		
R4.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
▪	▪	▪
▪	▪	▪
▪	▪	▪
▪	▪	▪
▪	▪	▪
▪	▪	▪
▪	▪	▪
▪	▪	▪
▪	▪	▪
▪	▪	▪
▪	▪	▪

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> <li>▪</li> </ul>
--	--	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

(designação da UC):

CD1.

CD2.

CD3.

CD4.

CD5.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- 
- 
- 
- 

### RECURSOS

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

### OBSERVAÇÕES





▪

## RECURSOS

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

▪

## OBSERVAÇÕES

UC 000016 Aplicar a escrita criativa em contexto profissional

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Estruturar um texto escrito com objetivos criativos.		
R2. Redigir e editar um texto escrito criativo através de canais de comunicação convencionais e digitais..		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Escrita criativa - definição.</li> <li>Fundamentos da escrita criativa - propósito, composição, adequação ao público-alvo.</li> <li>Tipologias textuais - características e estruturas.</li> <li>Texto publicitário (<i>slogan</i>) - publicidade e <i>marketing</i>, público-alvo, processo publicitário AIDMA (Atenção, Interesse, Desejo – de ter ou usufruir, Memorização, Ação).</li> <li>Associações na expressão escrita – temas, conceitos, imagens, sons, palavras e frases.</li> <li>Escrita criativa - construção e transgressão, humor, adaptação, absurdo, ambiguidade de sentido (polissemia), recurso a metáforas, analogias e imagens, outros recursos expressivos.</li> <li>Criatividade – <i>marketing</i> de conteúdos, comunicação persuasiva/apelativa e de conexão com os outros.</li> <li>Multimodalidade no texto publicitário - conjugação de diferentes linguagens e recursos, verbais e não verbais (postura, tom de voz, articulação, ritmo, entoação, expressividade, silêncio, olhar, entre outros), linguagem pessoal e diálogo corporal.</li> <li>Técnicas de comunicação criativa - imaginação (estimulação e flexibilidade para relacionar vivências e experiências),</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os conceitos associados à escrita criativa.</li> <li>Interpretar as necessidades e expectativas do público-alvo.</li> <li>Definir os objetivos, a tipologia textual e estrutura do texto.</li> <li>Aplicar técnicas de escrita criativa.</li> <li>Aplicar técnicas de escrita de textos publicitários.</li> <li>Utilizar características de texto multimodal no texto publicitário.</li> <li>Aplicar técnicas de revisão e edição de texto.</li> <li>Adaptar a comunicação escrita em função do público-alvo e do contexto.</li> <li>Adaptar a comunicação escrita ao canal de comunicação.</li> <li>Utilizar diferentes estilos de escrita na gestão de situações diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Autorreflexão.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>



<p>originalidade (modo pessoal de organizar os conteúdos), possibilidades textuais, outras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas e processos de criação artística escrita.</li> <li>• Canais de comunicação convencionais e digitais.</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar a comunicação criativa em contexto profissional:*

CD1. Criando e editando o texto escrito de acordo com o objetivo e contexto profissional.

CD2. Utilizando uma narrativa clara, criativa e persuasiva, com recurso a linguagem verbal e não verbal.

CD3. Relacionando as técnicas de escrita criativa com as técnicas de comunicação, evidenciando a ligação da oralidade com a escrita.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Obras literárias e textos criativos com aplicação em diversos contextos.
- Recursos multimédia e audiovisuais

#### OBSERVAÇÕES

UC 00017 Aplicar *storytelling* na comunicação

PONTOS DE CRÉDITO: 2, 25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Construir e estruturar uma narrativa.</p> <p>R2. Transmitir a mensagem com impacto emocional a diferentes interlocutores e em contextos variados.</p> <p>R3. Avaliar o resultado da transmissão da mensagem.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Processo de comunicação – funções, elementos, dimensões, barreiras e atitudes.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, outros) e proxêmica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Mensagem – construção da narrativa, adaptação, envio, recepção e interpretação.</li> <li>Canais de comunicação.</li> <li>Princípios da escuta ativa.</li> <li>Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> <li>Perfis comunicacionais – comunicação passiva, agressiva, assertiva e manipuladora.</li> <li>Gestão das emoções.</li> <li><i>Storytelling</i> – conceito e pilares (propósito, autenticidade, abertura, empatia, clareza e escuta).</li> <li><i>Storytelling</i> – objetivos, tipos, métodos e técnicas, contextos de aplicação.</li> <li><i>Storytelling</i> – vantagens e desafios (internos e externos).</li> <li>Técnicas de apresentação pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir o propósito da narrativa.</li> <li>Definir a estratégia da narrativa.</li> <li>Preparar o alinhamento da narrativa em função do canal de comunicação.</li> <li>Preparar a apresentação pública.</li> <li>Comunicar a narrativa.</li> <li>Interpretar a reação do público-alvo e manter a conexão.</li> <li>Reconhecer e adaptar as suas próprias emoções.</li> <li>Ajustar a narrativa ao público-alvo e ao contexto.</li> <li>Antecipar situações imprevistas.</li> <li>Autoavaliar o seu desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a postura e imagem profissional.</li> <li>Autenticidade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Objetividade.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Autorreflexão.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliação do impacto da apresentação.</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar storytelling na comunicação:*

- CD1. Criando e apresentando a narrativa, de acordo com o objetivo comunicacional e resultado esperado.
- CD2. Demonstrando autenticidade, disponibilidade, empatia e escuta na articulação e transmissão da mensagem.
- CD3. Utilizando uma narrativa clara, criativa e persuasiva, com recurso a linguagem verbal e não verbal.
- CD4. Adaptando as técnicas comunicacionais e narrativas, em função dos contextos individual, social e profissional.
- CD5. Avaliando o resultado e impactos finais no processo de comunicação estabelecido.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

Aplicável a diferentes contextos

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Histórias diversas.
- Recursos multimídia e audiovisuais

#### OBSERVAÇÕES

**UC 00018 Desenvolver competências pessoais e criativas**

**PONTOS DE CRÉDITO:** 2, 25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar competências pessoais e identitárias.</p> <p>R2. Estabelecer objetivos pessoais, profissionais e sociais.</p> <p>R3. Recolher informação e estruturar o plano de ação pessoal.</p> <p>R4. Avaliar as competências mobilizadas.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorreflexão – desenvolvimento biopsicossocial, experiência de vida.</li> <li>Comunicação - desconstrução da formalidade, estereótipos e preconceito.</li> <li>Níveis de consciência – pessoal e social.</li> <li>Gestão de emoções.</li> <li>Inteligência emocional – tipos de inteligência, dimensões intrapessoais (autoconhecimento, controlo emocional, automotivação) e interpessoais (reconhecimento de emoções dos outros, relação interpessoal), influência comportamental.</li> <li>Empoderamento e capacitação pessoal – benefícios.</li> <li>Gestão de expetativas.</li> <li>Objetivos SMARTER.</li> <li>Criatividade e processo criativo – princípios.</li> <li>Ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade – <i>brainstorming</i>, associação de ideias, mapas mentais, improvisação, entre outras.</li> <li>Plano de ação pessoal.</li> <li>Autoavaliação de competências e de desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância do autoconhecimento para o processo de melhoria e aprendizagem ao longo da vida.</li> <li>Identificar características, emoções e competências pessoais.</li> <li>Realizar uma autorreflexão sobre as necessidades e lacunas ao nível das competências.</li> <li>Definir prioridades.</li> <li>Pesquisar informação sobre temáticas em que tem interesse ou necessidade.</li> <li>Aplicar ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade.</li> <li>Definir linhas orientadoras do plano de ação pessoal.</li> <li>Realizar uma autorreflexão sobre as competências adquiridas e/ou desenvolvidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Empatia.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver competências pessoais e criativas:*

- CD1. Identificando as suas potencialidades e necessidades individuais e profissionais.
- CD2. Definindo objetivos de curto, médio e longo prazo.
- CD3. Mobilizando ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## OBSERVAÇÕES

UC 00019 Criar e desenvolver ideias de negócio

PONTOS DE CRÉDITO: 4, 5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Efetuar a prospeção de mercado e oportunidades de negócio.</p> <p>R2. Analisar ideias de criação de negócios.</p> <p>R3. Desenvolver a ideia de negócio.</p> <p>R4. Avaliar a viabilidade da ideia de negócio.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empreendedorismo – princípios.</li> <li>▪ Criatividade – definição e processo criativo.</li> <li>▪ Inovação e seus tipos.</li> <li>▪ Modelos e técnicas de geração de ideias – <i>design thinking</i>, análise das tendências de mercado e do público-alvo.</li> <li>▪ Criação de valor - nível individual, social e económico.</li> <li>▪ Identificação e satisfação de necessidades de produtos/serviços.</li> <li>▪ Propriedade intelectual – importância, vantagens da proteção.</li> <li>▪ Transformação de uma ideia numa oportunidade de negócio.</li> <li>▪ Negócio e suas etapas.</li> <li>▪ Formas de recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado – forma direta (clientes, concorrência, eventuais parceiros ou promotores) e indireta (estudos de mercado, viabilidade e informação disponível online ou noutros suportes).</li> <li>▪ Tipo de informação a recolher - negócio, mercado (nacional, europeu e internacional), concorrência, produtos, serviços, local, instalações e equipamento, transporte, armazenamento e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recolher e analisar informação sobre ideias e oportunidades de negócio.</li> <li>▪ Aplicar a técnica de benchmarking.</li> <li>▪ Identificar necessidades, tendências e desafios.</li> <li>▪ Descrever a ideia de negócio.</li> <li>▪ Identificar as etapas da criação do negócio.</li> <li>▪ Caracterizar as atividades, potenciais clientes e mercado do negócio.</li> <li>▪ Identificar o financiamento, apoios e incentivos ao desenvolvimento do negócio.</li> <li>▪ Proceder à análise da viabilidade da ideia e oportunidade do negócio e/ou produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>▪ Autoconfiança.</li> <li>▪ Visão empreendedora.</li> <li>▪ Iniciativa.</li> <li>▪ Sentido criativo.</li> <li>▪ Sentido crítico.</li> <li>▪ Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>▪ Persistência.</li> <li>▪ Autocontrolo.</li> <li>▪ Empatia.</li> <li>▪ Escuta ativa.</li> <li>▪ Cooperação com a equipa.</li> <li>▪ Sentido de organização.</li> </ul>

<p>gestão de stocks, meios de promoção e clientes, financiamento, custos, vendas, lucros e impostos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modelo de negócio - "Canvas", "Cadeia de valor de Porter", outros.</li> <li>▪ Definição do negócio, clientes e mercados a atingir.</li> <li>▪ Tipo de negócio - natureza e constituição jurídica do negócio.</li> <li>▪ Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios - meios e recursos de apoio à criação de negócios, serviços e apoios públicos e privados, capitais próprios, parcerias.</li> <li>▪ Validação da ideia de negócio - análise crítica do mercado (estudos de mercado, segmentação de mercado), do negócio e/ou produto (vantagens e desvantagens, potencial de desenvolvimento, consequências e efeito no mercado/sociedade/ambiente).</li> <li>▪ Boas práticas na criação de negócios.</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar e desenvolver ideias de negócio:*

- CD1. Analisando o mercado para a identificação de novos produtos/serviços.
- CD2. Definindo metas e etapas de organização e monitorização do plano operacional.
- CD3. Identificando fatores críticos de sucesso.
- CD4. Realizando a análise da sua viabilidade.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

Aplicável a diferentes contextos

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Documentação contendo exemplos de negócios.
- Boas práticas na criação de negócios.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.
- Software de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).

- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.
- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.
- Modelo de negócios - “Canvas”, “Cadeia de valor de Porter”, entre outros.

#### OBSERVAÇÕES



UC 00020 Elaborar o plano de negócios

PONTOS DE CRÉDITO: 4, 5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Estabelecer o âmbito de atuação e os objetivos estratégicos do negócio a desenvolver.</p> <p>R2. Planejar e descrever os recursos humanos, físicos e financeiros necessários ao projeto.</p> <p>R3. Planejar e descrever a estratégia comercial.</p> <p>R4. Estabelecer a forma de gestão e controlo do negócio.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de negócios – definição, objetivos e estrutura.</li> <li>Tipos de planos de negócios.</li> <li>Planeamento de ação - a visão e a missão, o mercado subjacente, a nova ideia e o seu posicionamento no mercado.</li> <li>Estudos de mercado - tipologias e segmentação de mercado, técnicas de estudo de mercado.</li> <li>Objetivos SMARTER.</li> <li>Análise, formulação e posicionamento estratégico - análise SWOT.</li> <li>Estratégias de penetração no mercado.</li> <li>Modelo de negócios.</li> <li>Tecnologia/processo.</li> <li>Concorrentes.</li> <li>Marketing – marca, posicionamento e mercados, segmentos-alvo.</li> <li>Circuitos e canais de vendas – diretos e indiretos.</li> <li>Canais de distribuição.</li> <li>Imagem e comunicação.</li> <li>Plano de comercialização – etapas, atividades, recursos.</li> <li>Recursos humanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar, selecionar e explorar as fontes de informação relevantes.</li> <li>Apresentar a ideia de negócio.</li> <li>Fundamentar a viabilidade base do projeto/produto/ideia.</li> <li>Identificar a dimensão do mercado, necessidades e segmentação de clientes, público-alvo e concorrentes.</li> <li>Descrever os objetivos e atividades do projeto/produto/ideia.</li> <li>Descrever o processo produtivo.</li> <li>Calcular os custos de produção.</li> <li>Identificar os concorrentes.</li> <li>Definir a estratégia de marketing.</li> <li>Definir os canais de venda e distribuição.</li> <li>Identificar potenciais fornecedores.</li> <li>Definir a estrutura de recursos humanos a envolver.</li> <li>Calcular os investimentos iniciais.</li> <li>Identificar as potenciais estruturas, fontes, período e fases de financiamento.</li> <li>Realizar a projeção de vendas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Visão empreendedora.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Persistência.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de investimento.</li> <li>Plano de financiamento – estruturas, fontes, custos de financiamento.</li> <li>Projeções/modelo financeiro – vendas, <i>cash-flow</i>, rentabilidade.</li> <li>Plano de gestão e controlo do negócio – vendas, produção, informação financeira.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcular as projeções de <i>cash-flow</i>.</li> <li>Aferir a viabilidade económico-financeira e sustentabilidade do projeto.</li> <li>Definir o cronograma de implementação.</li> <li>Definir medidas de controlo e ações corretivas para eventuais desvios.</li> <li>Descrever os pontos críticos de desenvolvimento do projeto.</li> </ul>	
---	---	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar o plano de negócios:*

- CD1. Apresentando um documento completo, claro e simples, com uma proposta de valor única, viável e sustentável.
- CD2. Descrevendo a ideia/produto/projeto, o mercado e os recursos necessários.
- CD3. Descrevendo a estratégia comercial.
- CD4. Apresentando o planeamento ao nível do investimento e ao nível financeiro.
- CD5. Apresentando o planeamento de gestão e controlo do negócio.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.
- Software* de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).
- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.
- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.

### OBSERVAÇÕES

## 2.3.7. Técnico/a de Artes Gráficas

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 2, a 5 de fevereiro de 2024.

### 2.3.8. Técnico/a de Desenho Digital 3D

Documento entregue no Relatório Fase 2, a 15 de fevereiro de 2024.

### 2.3.9. Técnico/a de Produção de Conteúdos Interativos

# REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS DA QUALIFICAÇÃO

## \_\_\_\_\_Produção de Conteúdos Interativos\_\_\_\_\_

(Produção de Conteúdos Interativos)

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO: 213 – Audiovisuais e Produção dos Media

CÓDIGO DA QUALIFICAÇÃO: 000000

NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO: 4

PONTOS DE CRÉDITO: 99

PUBLICAÇÕES E ATUALIZAÇÕES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO (MISSÃO):

Atuar na área dos espetáculos, exposições, cultura e comunicação digital, com foco nas artes interativas. Conceber e desenvolver conteúdos criativos interativos para web, dispositivos móveis e ambientes locais. Produzir animações e jogos utilizando sensores, microcontroladores, realidade virtual e realidade aumentada."

## ATIVIDADES PRINCIPAIS:

- 1- Desenvolver algoritmos numa linguagem de programação.
- 2 - Adaptar de código genérico e código generativo.
- 3 - Criar instalações / dispositivos interativos programando microcontroladores.
- 4 - Desenvolver animações 3D e interativas.
- 5 - Desenhar, implementar e testar interfaces homem-máquina.
- 6 - Aplicar transMedia, design imersivo e realidade virtual.
- 7 - Utilizar ferramentas de Inteligência artificial.
- 8 - Criar e programar jogos simples

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA (UC)

### UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

CÓDIGO UC <sup>28</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Prestar informações sobre o setor de Produção de Conteúdos Interativos	2,25
	02	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área profissional da Produção de Conteúdos Interativos	2,25
	03	Colaborar e trabalhar em equipa	2,25
	04	Comunicar e interagir em contexto profissional	2,25
	05	Interagir em inglês na área profissional da Produção de Conteúdos Interativos	2,25
	06	Desenvolver algoritmos*	2,25
	07	Utilizar código generativo	2,25
	08	Adaptar código genérico para executar conteúdos	2,25
	09	Configurar microcontroladores e programar respostas	2,25
	10	Configurar sensores	2,25
	11	Produzir uma instalação interativa utilizando microcontroladores e sensores	4,5
	12	Editar Imagens vetoriais	4,5
	13	Editar Imagens Bitmap	4,5
	14	Editar som	2,25
	15	Editar sequências de vídeo	2,25
	16	Realizar modelação de objetos 3D	4,5
	17	Aplicar iluminação e texturização em produtos 3D	2,25
	18	Editar e animar 3 D	4,5
	19	Utilizar ferramentas AI em aplicações de Realidade Aumentada e Virtual	2,25

<sup>28</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

CÓDIGO UC <sup>28</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	20	Utilizar ferramentas NoCode na produção de animação e interatividade	4,5
	21	Construir interfaces e animações interativas	2,25
	22	Implementar interfaces interativas	4,5
	23	Realizar desenho gráfico de interfaces	2,25
	24	Desenvolver narrativas transMedia de design imersivo e realidade virtual	4,5
	25	Criar projetos com Realidade Aumentada	2,25
	26	Programar videojogos	4,5
	27	Gerir um projeto multimédia	2,25
	29		
	30		
Total de pontos de crédito de UC Obrigatórias			81 (900H)

Para obter a qualificação de \_\_\_\_\_Técnico de Produção de Conteúdos Interativos\_\_\_\_\_, para além das UC Obrigatórias, terão também de ser realizadas UC Opcionais<sup>29</sup> correspondentes à carga horária de \_\_200\_\_ ou ao total de pontos de crédito de \_\_18\_\_.

<sup>29</sup> Poderão ser seleccionadas 10% de UC transversais de entre o leque definido (20% a 30%) de UC opcionais.



## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OPCIONAIS

CÓDIGO UC <sup>30</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Desenvolver um guião multimédia	4,5
	02	Desenvolver uma base de dados relacional	4,5
ANQEP	03	Aplicar o storytelling na comunicação	2,25
	04	Elaborar Storyboards	2,25
	05	Conceber animações 2D	4,5
	06	Desenvolver animações 3D avançadas	4,5
	07	Texturizar modelos 3Ds e pintar cenários 2D	2,25
	08	Criar ambientes tridimensionais interativos para jogos	2,25
	09	Manobrar os controlos e a regulação dos parâmetros mais comuns dos processadores	4,5
	10	Desenvolver aplicações móveis (no-code)	2,25
	11	Prototipar sistemas interativos	2,25
	12	Desenvolver conteúdos, animações e aplicações multimédia destinados a dispositivos móveis.	2,25
	13	Criar bases de dados no-code (NoSQL)	2,25
	14	Programar com sistemas de inteligência artificial	2,25
	15	Construir estilos em CSS (Cascadin Style Sheets).	2,25
	16	Aplicar as normas legais às obras digitais offline e online	2,25
ANQEP	17	Promover o marketing digital	2,25
ANQEP	18	Criar e desenvolver ideias de negócio	4,5
ANQEP	19	Elaborar o plano de negócios	4,5
ANQEP	20	Desenvolver competências pessoais e criativas	2,25
Total de pontos de crédito da componente de formação tecnológica			99 (1000h)

<sup>30</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.



## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

UC 0000/0001	Prestar informações sobre o setor de Produção de Conteúdos Interativos
UFCD 0000/0001	O Setor de Produção de Conteúdos Interativos

**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a informação requerida acerca da área de Produção de Conteúdos Interativos.		
R2. Informar e esclarecer o cliente sobre a área de Produção de Conteúdos Interativos.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Área de Produção de Conteúdos Interativos. - Antecedentes históricos.</li> <li>Influência socioeconómica do setor.</li> <li>Novas tendências da área de Produção de Conteúdos Interativos.</li> <li>Estratégias de produtos e serviços.</li> <li>Fatores críticos de sucesso da área de Produção de Conteúdos Interativos.</li> <li>Organismos internacionais da área de Multimédia.</li> <li>Organização e divisão funcional da área de Produção de Conteúdos Interativos.</li> <li>Fundamentos do design de conteúdo interativo, incluindo usabilidade, acessibilidade, experiência do usuário (UX) e design responsivo.</li> <li>Tecnologias de Produção de Conteúdo</li> <li>Plataformas e Ferramentas de Desenvolvimento</li> <li>Comunicação e relacionamento interpessoal.</li> <li>Legislação da atividade.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer a evolução e a influência socioeconómica da área de Produção de Conteúdos Interativos.</li> <li>Compreender as novas tendências da área de Produção de Conteúdos Interativos.</li> <li>Distinguir a área de Produção de Conteúdos Interativos a nível nacional e internacional.</li> <li>Informar acerca dos organismos nacionais e internacionais da área de Multimédia.</li> <li>Reconhecer a função das diferentes entidades nacionais, regionais e locais relacionadas com a área de Produção de Conteúdos Interativos.</li> <li>Diferenciar a estrutura, organização e divisão funcional da área de Produção de Conteúdos Interativos.</li> <li>Distinguir a organização funcional da área de Produção de Conteúdos Interativos.</li> <li>Informar sobre as diferentes atividades da área de Produção de Conteúdos Interativos.</li> <li>Interpretar legislação relativa à área da Produção de Conteúdos Interativos</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidado com a apresentação pessoal e postura profissional.</li> <li>Proatividade.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Assertividade na comunicação.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>•</li> </ul>	
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Prestar informação sobre a área da Produção de Conteúdos Interativos:*

CD 1. Contextualizando a sua evolução histórica, os principais marcos de desenvolvimento e o aparecimento de produtos e serviços em expansão.

CD2. Adequando a comunicação ao tipo e à solicitação do interlocutor

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público

#### RECURSOS

- Dispositivo eletrónico com acesso à internet.
- Relatórios de atividade setorial.
- Documentação técnica sobre o setor.
- Legislação reguladora do setor dos Museus e do Património.
- Exemplos de produtos/serviços inovadores
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0002	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área profissional da Produção de Conteúdos Interativos
UFCD 0000/0002	Normas de segurança e saúde no trabalho em Produção de Conteúdos Interativos

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar os princípios gerais sobre segurança e saúde no trabalho.</p> <p>R2. Aplicar medidas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Normas e disposições relativas à segurança e saúde no setor da multimédia</li> <li>Plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Plano de prevenção de acidentes.</li> <li>Plano de prevenção de incêndios.</li> <li>Plano de evacuação.</li> <li>Plano contra roubos.</li> <li>Manuais de segurança.</li> <li>Meios e regras de segurança nos museus e no património</li> <li>Equipamentos de proteção individual (EPI), métodos de supressão da negligência e falta de atenção, proteção de máquinas e ergonomia.</li> <li>Regras de segurança na condução de equipamento e na movimentação de materiais - normas do vestuário, prevenção de choques elétricos, movimentação de peças pesadas.</li> <li>Causas de acidentes no trabalho - acidentes de movimentação, choques e quedas, acidentes provocados por ferramentas e máquinas em movimento, choques elétricos, acidentes provocados por agentes químicos e gases, queimaduras.</li> <li>Caixa de primeiros socorros.</li> <li>Situações de emergência - perda de sentidos, feridas aberta e fechada, queimadura, choque elétrico, eletrocussões, ataque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as normas relativas à segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Interpretar o plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Reconhecer os manuais de segurança.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção do risco.</li> <li>Aplicar os procedimentos em caso de acidente de trabalho.</li> <li>Aplicar os procedimentos de emergência.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de roubo.</li> <li>Distinguir os diferentes tipos de incêndio e respetivos sistemas de deteção e de extinção.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de incêndios.</li> <li>Utilizar o extintor.</li> <li>Utilizar equipamentos de proteção individual.</li> <li>Reportar a situação de emergência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Respeito pelas normas de segurança.</li> </ul>

<p>cardíaco, entorses ou distensões, envenenamento, queimaduras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas de incêndio - sistema de aquecimento e cozedura, chaminé e tubos de fumo, materiais inflamáveis, aparelhos elétricos, trabalhadores e outras pessoas fumadoras.</li> <li>• Tipos de incêndio.</li> <li>• Sistemas de deteção.</li> <li>• Tipos de extintores.</li> <li>• Incêndio - plano de ataque, manipulação de extintores, acionamento do sistema automático.</li> <li>• Técnicas de extinção de incêndio de gás.</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área da Produção de Conteúdos Interativos:*

- CD1. Considerando os tipos de risco existentes no posto de trabalho e respetivas medidas de segurança e preventivas.
- CD2. Cumprindo as medidas de atuação em situação de emergência.
- CD3. Respeitando o protocolo interno definido.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Legislação sobre segurança e saúde no trabalho.
- Normativos específicos de segurança e saúde no trabalho.
- Documentação sobre segurança e saúde no trabalho (relatórios, folhetos, brochuras, outros).
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Planos de prevenção de acidentes, de incêndios, de evacuação e de roubo.
- Planos de emergência
- 
-

.

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0003	Colaborar e trabalhar em equipa
UFCD 0000/0003	Colaboração e trabalho em equipa

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a identidade pessoal e partilhada e respetivos comportamentos associados. R2. Colaborar na aplicação de dinâmicas facilitadoras do trabalho em equipa. R3. Colaborar na definição de estratégias de resolução de problemas e de tomada de decisão		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identidade pessoal, social e profissional.</li> <li>Fenómenos da dinâmica de grupo - influência social e papel social, normas sociais, atitudes e comportamentos facilitadores e dificultadores, padrão de grupo e motivação individual.</li> <li>Trabalho em equipa - fatores pessoais, relacionais e organizacionais.</li> <li>Equipa de trabalho - princípios de organização de grupo vs. equipa de trabalho, estilos comportamentais, estrutura e fases de desenvolvimento da equipa, perceção de desempenho individual, formas e técnicas de organização, cooperação e colaboração.</li> <li>Comunicação assertiva - verbal e não-verbal, fatores facilitadores e inibidores.  Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Importância da comunicação no trabalho entre equipas - fluxos de comunicação, comunicação vertical e horizontal, <i>feedback</i> do desempenho.</li> <li>Técnicas de negociação, de resolução de problemas e de tomada de decisão.</li> <li>Gestão de tempo - técnicas, planeamento, autoavaliação e otimização das tecnologias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e analisar os estilos comportamentais individuais.</li> <li>Identificar as competências individuais.</li> <li>Identificar os papéis dos membros da equipa - competências e responsabilidades.</li> <li>Reconhecer a fase de desenvolvimento de competências na qual a equipa se encontra.</li> <li>Identificar os valores e as principais competências necessários para a equipa atingir o(s) objetivo(s) traçado(s).</li> <li>Colaborar na definição dos mecanismos de coesão e controlo na equipa.</li> <li>Colaborar na definição de tarefas e prazos para alcançar os objetivos traçados.</li> <li>Participar na execução de tarefas predefinidas para a equipa.</li> <li>Aplicar técnicas de comunicação em diferentes contextos.</li> <li>Utilizar ferramentas de comunicação.</li> <li>Partilhar informação presencialmente e/ou <i>online</i>.</li> <li>Formular ideias e sugestões em diferentes contextos comunicacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito e valorização das diferenças individuais.</li> <li>Respeito pela sensibilidade e bem-estar dos outros.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trocar conhecimentos e experiências.</li> <li>• Identificar os princípios subjacentes à tomada de decisão.</li> <li>• Analisar problemas e tomar decisões.</li> <li>• Desenvolver rotinas em equipa em momentos formais, informais, presenciais e online.</li> <li>• Reconhecer sinais de <i>burnout</i> próprio e/ou dos colegas.</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Colaborar e trabalhar em equipa:*

- CD1. Mobilizando os recursos pessoais para a obtenção dos melhores resultados da equipa.
- CD2. Aplicando técnicas de comunicação e negociação adequadas aos interlocutores e ao contexto.
- CD3. Analisando problemas e propondo soluções.
- CD4. Gerando oportunidades de desenvolvimento e aprendizagem colaborativa.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos Independentes
- Empresas de Desenvolvimento de Jogos AAA
- Editoras de Jogos
- Empresas de Tecnologia
- Setor Público
- Museus
- Galerias
- Setor Público
- Museus
- Galerias
- Empresas diversas
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à *internet*.
- Ferramentas de interação, de comunicação e produtividade.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Boas práticas na comunicação
-

OBSERVAÇÕES

UC 0000/0004	Comunicar e interagir em contexto profissional
UFCD 0000/0004	Comunicação e relacionamento interpessoal em contexto profissional

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Preparar a mensagem a comunicar em contexto profissional.</p> <p>R2. Informar e esclarecer diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios da comunicação e do relacionamento interpessoal – processo, funções e elementos intervenientes.</li> <li>Fatores facilitadores e inibidores da comunicação.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, sorriso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Comunicação telefónica - técnicas de atenção telefónica, expressão verbal e sorriso “telefónico”.</li> <li>Comunicação através da internet (navegadores, e-mail, redes sociais, mensagens) – técnicas.</li> <li>Comunicação escrita – normas.</li> <li>Processo de escrita - planificação, textualização e revisão.</li> <li>Caraterísticas dos estilos de comunicação             <ul style="list-style-type: none"> <li>Agressivo, passivo, manipulador, assertivo.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar a informação a comunicar.</li> <li>Adaptar a comunicação oral e escrita ao interlocutor e ao contexto.</li> <li>Interpretar informação de diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.</li> <li>Identificar as expectativas do interlocutor.</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>Formular questões, pedir esclarecimentos ou colocar dúvidas para interpretar e/ou explicitar a mensagem.</li> <li>Partilhar informação com diferentes interlocutores.</li> <li>Reportar informação profissional.</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>Aplicar técnicas de tratamento e resolução de conflitos.</li> <li>Autoavaliar o seu desempenho no âmbito do processo de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a imagem e postura profissional.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Respeito pela diferença.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicação assertiva – vantagens, componentes verbais e não-verbais, técnicas.</li> <li>▪ Escuta ativa, empatia e controle emocional.</li> <li>▪ Processamento interno da informação –fonético, literal (significado) e reflexivo (empático).</li> <li>▪ Perguntas no processo de comunicação –abertas, fechadas, retorno, reformulação.</li> <li>▪ Mensagem - construção, adaptação, envio, recepção e interpretação.</li> <li>▪ Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> <li>▪ Técnicas de programação neurolinguística (PNL) na comunicação.</li> <li>▪ Relações interpessoais no trabalho.</li> <li>▪ Conflito nas relações interpessoais –tipos e técnicas de resolução de conflitos.</li> <li>▪ Avaliação do processo de comunicação –feedback, resposta e reação.</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Comunicar e interagir em contexto profissional:*

CD1. Adaptando a linguagem e a comunicação ao tipo de canal utilizado, ao público-alvo e ao contexto.

CD2. Demonstrando assertividade e uma imagem positiva de si e da sua organização.

CD3. Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal empática e ajustada ao interlocutor.

CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a norma, aplicando técnicas de redação de documentos profissionais.

CD5. Avaliando o resultado do seu desempenho e contributo para a melhoria do processo de comunicação.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Ferramentas de interação e de comunicação.
- Boas práticas na comunicação.

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0005	Interagir em inglês na área profissional da Produção de Conteúdos Interativos
UFCD 0000/0005	Comunicação em inglês na área profissional de Produção de Conteúdos Interativos

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Interpretar e selecionar informação especializada, verbal e não verbal, em suportes variados na área da Produção de Conteúdos Interativos R2. Transmitir enunciados orais coerentes no âmbito da área da Produção de Conteúdos Interativos R3. Redigir textos articulados e coesos relacionados com a área da Produção de Conteúdos Interativos		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Léxico (vocabulário) – Produção de Conteúdos Interativos</li> <li>Funções da linguagem.</li> <li>Estruturas do funcionamento da língua – sons, entoações e ritmos da língua, símbolos fonéticos; nomes, pronomes, adjetivos, advérbios, determinantes e artigos, elementos de ligação frásica, verbos.</li> <li>Sintaxe.</li> <li>Fluência de leitura.</li> <li>Regras de produção de documentos escritos.</li> <li>Regras de cortesia e convenções linguísticas.</li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação no contexto da área da Produção de Conteúdos Interativos.</li> <li>Mobilizar recursos linguísticos relacionando informação de áreas e fontes diversificadas em contexto da área da Produção de Conteúdos Interativos.</li> <li>Distinguir informação essencial da informação acessória em textos e suportes diversificados.</li> <li>Informar os visitantes.</li> <li>Descodificar perguntas e pedidos de informação.</li> <li>Escrever ou responder a uma carta, e-mail e outro tipo de mensagens para fazer um pedido ou transmitir informações.</li> <li>Reconhecer e utilizar o vocabulário específico dos museus e património cultural e natural</li> <li>Utilizar linguagens não verbais na comunicação.</li> <li>Trocar, verificar e confirmar informações em contexto da área</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Empatia</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Respeito pelas diferenças individuais.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

	<p>da Produção de Conteúdos Interativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Redigir notas, relatórios e preencher formulários, textos informativos.</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### *Interagir em inglês na área da Produção de Conteúdos Interativos*

- CD1. Identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade do discurso oral e do texto escrito.
- CD2. Comunicando oralmente de forma precisa e eficaz, com ritmo e entoação apropriados e adaptando o discurso ao registo do interlocutor.
- CD3. Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa oral e escrita e ao público-alvo.
- CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a sua finalidade e público-alvo.
- CD5. Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Ferramentas de tradução, dicionários, entre outros
- .

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0006

Desenvolver algoritmos

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Planear as etapas de criação de um algoritmo. R2. Criar algoritmos para resolver problemas de programação. R3. Estruturar algoritmos em pseudocódigo. R4. Desenhar algoritmos em fluxograma.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios do pensamento computacional.</li> <li>Construção de um algoritmo.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Noções de ação e estado da ação.</li> <li>Ações e a sua sintaxe.</li> <li>Verbos.</li> <li>Sintaxe.</li> <li>Alinhamento das frases.</li> </ul> </li> <li>Tipos de dados em algoritmia.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Constantes.</li> <li>Variáveis.</li> </ul> </li> <li>Descrição da entrada e saída de dados.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Elementos de linguagem.</li> </ul> </li> <li>Estruturas lógicas básicas e o seu controlo em algoritmia.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Estrutura sequencial, alternativa e repetitiva.</li> <li>Condições e regras de inicialização e alteração.</li> <li>Estruturas diagramáticas como representação algorítmica.</li> </ul> </li> <li>Técnicas de construção de algoritmos.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Contadores.</li> <li>Totalizadores.</li> <li>Expressões aritméticas.</li> <li>Funções predefinidas.</li> <li>Validação de dados.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar manuais, guiões e tutoriais técnicos.</li> <li>Interpretar os princípios do pensamento computacional.</li> <li>Utilizar orientações metodológicas para planear as etapas de criação de um algoritmo.</li> <li>Utilizar orientações para decompor um problema em subproblemas ou etapas menores.</li> <li>Utilizar técnicas para testar e depurar um algoritmo.</li> <li>Usar as funcionalidades de aplicações para desenhar e testar algoritmos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido critico.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Disposição para a aprendizagem.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> </ul>



## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver algoritmos:*

- CD1. Cumprindo as diferentes etapas para planejar a construção de algoritmos.
- CD2. Seguindo as técnicas de construção de algoritmos.
- CD3. Utilizando estruturas de controle.
- CD4. Utilizando aplicações de representação diagramática de algoritmos.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática.

## RECURSOS

- Manuais, guíões e tutoriais técnicos.
- Dispositivos eletrônicos com acesso à Internet.
- Editor de texto.
- Ambientes integrados de desenvolvimento (IDE).
- Compiladores.
- Aplicações de desenho de algoritmos.

## OBSERVAÇÕES

UC 0007/0000	Utilizar código generativo
UFCD 0000/0000	Programação com código generativo

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Escrever código e testar algoritmos.</p> <p>R2. Adaptar código para automatização de tarefas.</p> <p>R3. Utilizar frameworks no desenvolvimento.</p> <p>R4. Testar código gerado em várias plataformas.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de programação genérica em linguagens que suportam esse paradigma (por exemplo, templates em C++, generics em Java).</li> <li>Linguagens de programação ou ferramentas específicas projetadas para geração de código (Template Engines, DSLs (Domain-Specific Languages) e meta linguagens.</li> <li>Ferramentas ou frameworks que usam templates para gerar código.</li> <li>Fundamentos de Design patterns</li> <li>Herança e polimorfismo para criar código genérico.</li> <li>Conceitos de metaprogramação</li> <li>Testes de funcionalidades.</li> <li>Práticas que facilitam a adaptação do código.</li> <li>Tipagem dinâmica para criar código mais genérico.</li> <li>Frameworks ou bibliotecas que fornecem funcionalidades genéricas.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptar algoritmos para diferentes contextos</li> <li>Utilizar código generativo para automatizar tarefas.</li> <li>Aplicar técnicas de geração de código.</li> <li>Armazenar e manipular diferentes tipos de dados.</li> <li>Ajustar do código genérico.</li> <li>Adaptar dinamicamente o comportamento do código.</li> <li>Utilizar frameworks no desenvolvimento de código.</li> <li>Evitar vulnerabilidades comuns e garantir que o código gerado seja seguro.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Compreender e utilizar código generativo:*

- CD1. Evitando a introdução de estrangulamento no processo de geração.
- CD2. Garantindo que a geração de código seja escalável.
- CD3. Evitando a geração excessiva de código duplicado.
- CD4. Facilitando a integração do código gerado com o restante do código da aplicação.
- CD5. Validando entradas e evitar práticas que possam resultar em falhas de segurança.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática

## RECURSOS

- Computador.
- Editores de código.
- Acesso à internet.

## OBSERVAÇÕES

UC 0008/0000	Adaptar código genérico para executar conteúdos
UFCD 0000/0000	Laboratório de Software

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Rever o código-fonte, identificar funções e algoritmos utilizados R2. Definição de novas funcionalidades, ajustes de desempenho, otimizações ou integração com outros sistemas R3. Adição, remoção ou modificação de trechos de código para incorporar novas funcionalidades, ajuste de parâmetros. R4. Testes de unidade, testes de integração e testes de aceitação.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de programação genérica em linguagens que suportam esse paradigma (por exemplo, templates em C++, generics em Java).</li> <li>Algoritmos genéricos que podem ser aplicados a diferentes tipos de dados.</li> <li>Fundamentos de <i>Design patterns</i></li> <li>Herança e polimorfismo para criar código genérico.</li> <li>Estruturas de dados genéricas.</li> <li>Testes de funcionalidades.</li> <li>Práticas que facilitam a adaptação do código.</li> <li>Tipagem dinâmica para criar código mais genérico.</li> <li>Frameworks ou bibliotecas que fornecem funcionalidades genéricas.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptar algoritmos para diferentes contextos</li> <li>Configurar padrões para atender a requisitos específicos.</li> <li>Aplicar princípios de orientação a objetos de maneira genérica.</li> <li>Armazenar e manipular diferentes tipos de dados.</li> <li>Ajustar do código genérico.</li> <li>Adaptar dinamicamente o comportamento do código.</li> <li>Utilizar frameworks no desenvolvimento de código.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Adaptar Código Genérico para executar conteúdos:*

- CD1. Garantindo o desempenho do código adaptado seja eficiente.
- CD2. Evitando complexidades desnecessárias.
- CD3. Avaliando estratégias como introspeção ou sistemas de tipagem dinâmica.
- CD4. Implementando tratamento de erros de forma genérica.
- CD5. Adaptando estratégias algorítmicas conforme necessário.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática

#### RECURSOS

- Computador.
- Editores de código.
- Acesso à internet.
- 
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0009/0000	Configurar microcontroladores e programar respostas
UFCD 0000/0008	Sensores e microcontroladores em multimédia

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Selecionar o microcontrolador, a ferramenta IDE's, compiladores, depuradores e emuladores.</p> <p>R2. configurar o hardware (conexão de periféricos, sensores, atuadores e outros componentes eletrónicos)</p> <p>R3. Desenvolver e compilar o código-fonte</p> <p>R4. Carregar o código no microcontrolador, testar e depurar</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos de eletrónica, incluindo resistências, condensadores, transístores.</li> <li>Sensores para detetar movimento, toque, luz, cor, orientação.</li> <li>Protocolos de comunicação, como I2C, SPI, UART.</li> <li>Plataforma Arduino e sua linguagem de programação.</li> <li>Utilização do Raspberry Pi como microcontrolador em projetos multimédia.</li> <li>Sistemas operacionais de tempo real para microcontroladores</li> <li>Plataformas de desenvolvimento para prototipagem rápida.</li> <li>Design de layout de PCB (Printed Circuit Board) para projetos mais avançados.</li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer as potencialidades de sensores e microcontroladores na criação de novas interfaces e produtos</li> <li>Aplicar os fundamentos de medição, conversão AD/DA e controlo.</li> <li>Selecionar os principais dispositivos e IDEs disponíveis.</li> <li>Criar instalações / dispositivos interativos programando microcontroladores</li> <li>Ler e interpretar esquemas elétricos</li> <li>Aplicar sensores.</li> <li>Programar microcontroladores para interagir com sensores</li> <li>Usar APIs para facilitar a comunicação entre sensores e software.</li> <li>Criar protótipos rapidamente usando protoboards e jumpers.</li> <li>Criar aplicação.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Configurar microcontroladores e programar respostas:*

- CD1. Otimizando para ocupar o mínimo de espaço possível na memória.
- CD2. Programando as respostas para serem geradas e executadas em tempo hábil.
- CD3. Tratando adequadamente a exceção de erros.
- CD4. Adotando boas práticas de programação para tornar o código compreensível.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de Multimédia diversificadas
- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de modelação 3D
- Microcontroladores e Sensores
- Kit de instalações eletrónicas.
- IDE de desenvolvimento de aplicações.

#### OBSERVAÇÕES

UC 0010/0000	Configurar sensores
UFCD 0000/0000	Sensores e equipamentos de resposta.

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Identificar os requisitos e definir as interações a criar R2. Selecionar os sensores (sensores de movimento, sensores de toque, sensores de luz, sensores de proximidade, etc) R3. Definir a tecnologia de comunicação para conectar os sensores aos sistemas de produção de conteúdo R4. Montar os sensores nas estruturas físicas, fixar em objetos ou superfícies.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos de eletrónica, incluindo resistências, condensadores, transístores.</li> <li>Linguagem de programação (e.g. Python, JavaScript, C++ e outras)</li> <li>Conhecimento de sensores para detetar movimento, toque, luz, cor, orientação.</li> <li>Princípios de interação Humano-Computador (HC)</li> <li>Protocolos de comunicação, como I2C, SPI, UART.</li> <li>Princípios de UX design</li> <li>Plataformas de desenvolvimento para prototipagem rápida.</li> <li>Design de layout de PCB (Printed Circuit Board) para projetos mais avançados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ler e interpretar esquemas elétricos</li> <li>Aplicar os fundamentos de medição, conversão AD/DA e controlo</li> <li>Reconhecer os principais dispositivos e IDEs disponíveis.</li> <li>Criar protótipos rapidamente usando protoboards e jumpers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Criatividade e inovação</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Configurar sensores:*

- CD1. Escolhendo sensores com resolução apropriada para as necessidades específicas do sistema.
- CD2. Monitorizando continuamente e calibrando quando necessário.
- CD3. Selecionando sensores projetados para ambientes específicos
- CD4. Garantindo que os sensores sejam compatíveis com o restante do sistema.
- CD5. Protegendo os sensores contra interferências externas.



## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de modelação 3D
- Microcontroladores e Sensores
- Kit de instalações eletrónicas.
- IDE de desenvolvimento de aplicações.

## OBSERVAÇÕES

ANIMAÇÃO 2 E 3 D

UC 0011/0000	Produzir uma instalação interativa utilizando microcontroladores e sensores
UFCD 0000/0000	Projeto de Instalações

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Identificar os sensores necessários para a interatividade desejada R2. Escolher os microcontroladores, considerando a potência de processamento, conectividade e capacidade de expansão. R3. Selecionar os sensores, de acordo com requisitos de deteção e os tipos de interação desejados. R4. Configurar o ambiente de desenvolvimento e instalar os drivers R5. Escrever o código, integrar sensores R6. Montar os componentes, conectar os componentes, testar e corrigir R7. Escrever o guião de instalação		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos de eletrónica, incluindo circuitos, resistências, condensadores e ligações elétricas.</li> <li>Microcontroladores populares, como Arduino, Raspberry Pi.</li> <li>Sensores e atuadores.</li> <li>Interfaces de comunicação usadas em projetos de microcontroladores, como UART, I2C ou SPI.</li> <li>Princípios de design de interação</li> <li>Experiência do utilizador ao projetar a interação.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enunciar as diferentes fases que compõem o processo de conceção do projeto Programar microcontroladores</li> <li>Descrever a estrutura de produção necessária ao desenvolvimento de projetos</li> <li>Planificar e estruturar o guião da instalação.</li> <li>Instalar sensores e atuadores.</li> <li>Criar protótipos rapidamente usando placas de ensaio</li> <li>Planear e controlar a produção utilizando as metodologias e ferramentas adequadas ao processo</li> <li>Realizar testes abrangentes e solucionar problemas</li> <li>Avaliar o produto final e assegurar a sua manutenção e atualização.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li></li> <li></li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Produzir uma instalação interativa utilizando microcontroladores e sensores:*

- CD1. Proporcionando uma experiência interativa aos utilizadores.
- CD2. Tornando a instalação intuitiva e envolvente.
- CD3. Escolhendo os sensores e microcontroladores de forma apropriada para a aplicação.
- CD4. Garantindo que a instalação seja estável e confiável durante o uso prolongado
- CD5. Projetando a instalação de forma que seja adaptável a atualizações futuras
- CD6. Documentando o processo de desenvolvimento, incluindo o código fonte, esquemas elétricos, manuais de utilizador e o plano de manutenção da instalação interativa.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de modelação 3D
- Microcontroladores e Sensores
- Kit de instalações eletrónicas.
- IDE de desenvolvimento de aplicações.

## OBSERVAÇÕES

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Reconhecer os princípios da imagem vetorial.</p> <p>R2. Utilizar a nomenclatura referente ao desenho assistido por computador.</p> <p>R3. Criar imagens vetoriais a partir de bitmaps.</p> <p>R4. Trabalhar e gerir pranchetas.</p> <p>R5. Criar layouts.</p> <p>R6. Utilizar as ferramentas de texto.</p> <p>R7. Salvar e exportar e imprimir imagens.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contextualização cultural, histórica, artística e social da ilustração</li> <li>Tipos de ilustração</li> <li>Técnicas e meios para a realização de ilustração</li> <li>Processo de produção do projeto de desenho de ilustração</li> <li>Criatividade e processo criativo</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enumerar tipologias de ilustração</li> <li>Reconhecer a função das diferentes tipologias de ilustração</li> <li>Aferir sobre a evolução histórica da ilustração</li> <li>Aplicar diferentes técnicas de representação</li> <li>Manusear diferentes materiais de desenho</li> <li>Aplicar técnicas de ilustração analógicas e/ou digitais</li> <li>Aplicar técnicas de processo criativo</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar imagens vetoriais:*

- CD1. Escolhendo soluções visuais adequadas à tipologia do projeto de ilustração
- CD2. Aplicando técnicas de representação adequadas à tipologia do projeto de ilustração
- CD3. Manuseando corretamente as ferramentas escolhidas para o projeto de ilustração
- CD4. Fundamentando a narrativa visual do projeto de ilustração tendo em conta a sua função.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

- 
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de edição de imagem estática
- Aplicações informáticas de edição de vetores
- Materiais de desenho diversificados
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC. EM TEC. MULTIMÉDIA

UC 0000/0013	Editar imagens <i>bitmap</i>
UFCD 0000/0009	Desenho bitmap

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar um documento, formatar a página de trabalho, definir a resolução do trabalho e importar imagens</p> <p>R2. Fazer ajustes de cor, brilho, contraste e enquadramento</p> <p>R3. Criar seleções e manipular as imagens através do retoque, pintura, filtros e adição e subtração de elementos</p> <p>R2. Salvar e exportar imagens.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Criação e manipulação de imagens digitais para a Web usando aplicativo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface do aplicativo de edição de imagem bitmap</li> <li>Criação de perfis de cor</li> <li>A caixa de ferramentas</li> <li>Usar as paletas e menus</li> <li>Teclas de atalho</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Cores para a Web</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cores seguras</li> <li>Códigos de cores</li> <li>Prever o dithering</li> <li>Prever cores</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Otimização</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velocidade na Web</li> <li>Introdução aos GIF e JPEG</li> <li>GIF transparentes e animações</li> <li>Opções para GIFs e JPEGs</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Camadas (<i>Layers</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução às layers</li> <li>Criação e manipulação de layers simples</li> <li>Tipos de layers</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar a ferramenta de desenho bitmap</li> <li>▪ Demonstrar técnicas específicas de desenho digital</li> <li>▪ Reconhecer características de resolução de imagem</li> <li>▪ Expressar criatividade por meio de desenhos digitais.</li> <li>▪ Aplicar camadas e máscaras para organizar elementos de forma não destrutiva</li> <li>▪ Aplicar sombras e técnicas de coloração para criar efeitos de profundidade</li> <li>▪ Adaptar-se a diferentes estilos de desenho de acordo com o objetivo</li> <li>▪ Adicionar e manipular texturas</li> <li>▪ Automatizar tarefas repetitivas</li> <li>▪ Exportar nos diferentes formatos de acordo com o objetivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul> </li> </ul>

<p>Clipping groups</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Texto (<i>type</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução ao texto</li> <li>As paletas caráter e paragrafo</li> <li>Criação e manipulação de texto</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Estilos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução aos estilos</li> <li>Criação e manipulação de estilos</li> <li>Shapes e as suas ferramentas</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Criação de imagens de fundo (<i>background images</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulação e otimização de fundos para a Web</li> </ul> </li> <li>▪ <b>GIFs transparentes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolução de problemas com a transparência</li> <li>Anti-Alaising</li> <li>Transparências, máscaras e GIFs</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Mapas de imagens no servidor e no cliente</b></li> <li>▪ <b>Fatias (<i>Slices</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de fatias;</li> <li>Criação e manipulação de fatias</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Rollovers</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Slices baseadas em layers</li> <li>Criação e manipulação de rollovers</li> </ul> </li> <li>▪ <b>GIFs animados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução às técnicas básicas de animação</li> <li>Harmonização das animações</li> <li>Desafios da compressão</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Automatização</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução às actions</li> <li>Introdução às droplets</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Importação/Exportação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução ao HTML</li> <li>Implementação</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Tratamento fotográfico:</b> Manipulação de fotografias digitais Otimização de fotografias</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar imagens bitmap:*

- CD1. Utilizando as ferramentas de software de desenho bitmap
- CD2. Exprimindo originalidade e criatividade através dos desenhos digitais
- CD3. Organizando os desenhos em camadas, máscaras e outros recursos
- CD4. Compreendendo a resolução de imagem e manutenção da sua qualidade
- CD5. Automatizando tarefas facilitando atividades repetitivas

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de comunicação diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais
- Editoras (jornais, revistas, livros)
- Gráficas

### ▪ RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Aplicações informáticas de edição e criação de imagens bitmap
- Referências sobre tutoriais de edição de imagens
- Imagens para editar

## OBSERVAÇÕES

COMUM A VÁRIAS QUALIFICAÇÕES

UC 0000/0014	EDITAR SOM
UFCD 0000/0000	Edição de som



PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Captar áudio através de equipamento de aquisição.</p> <p>R2. Equalizar e ajustar as diferentes faixas de frequência</p> <p>R5. Efetuar a edição multitrack.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicações de edição de áudio, dependendo das necessidades e recursos disponíveis.</li> <li>• Conceitos fundamentais de áudio.</li> <li>• Formatos de Áudio (MP3, WAV, FLAC).</li> <li>• Compressão dinâmica de áudio.</li> <li>• Equipamentos de aquisição de som.</li> <li>• Manipulação de faixas simultaneamente.</li> <li>• Sonoplastia.</li> <li>• Técnicas Vocais</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enunciar as principais características do som.</li> <li>• Distinguir o formato analógico e digital.</li> <li>• Descrever os principais formatos e codecs de áudio.</li> <li>• Aplicar técnicas vocais.</li> <li>• Realizar operações básicas de edição na forma de onda.</li> <li>• Criar transições suaves entre diferentes partes de áudio.</li> <li>• Utilizar filtros para remover ruídos indesejados.</li> <li>• Incorporar efeitos sonoros.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Sentido criativo.</li> <li>• Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>• Disponibilidade para aprender.</li> <li>• Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>•</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar som:*

- CD1. Eliminando ruídos indesejados.
- CD2. Ajustando as frequências para uma reprodução adequada.
- CD3. Sincronizando de forma precisa para projetos multimédia.
- CD4. Mantendo a consistência ao longo de toda a produção.
- CD5. Balanceando os elementos sonoros para uma mistura coesa

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em Multimédia, Audiovisuais.
- Produtoras de som
- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software

- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática

## RECURSOS

- Equipamentos de captação de som.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Software de edição de som

## OBSERVAÇÕES

UC TAMBÉM EXISTE EM MULTIMÉDIA

UC 0000/0015	Editar sequências de vídeo
UFCD 0000/0000	Edição de vídeo

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Utilizar hardware de aquisição de vídeo.</p> <p>R2. Descrever as especificidades técnicas de um vídeo.</p> <p>R3. Efetuar o tratamento/edição de vídeo para as diversas plataformas multimédia.</p> <p>R4. Operar um software de edição.</p> <p>R5. Editar sequências de vídeo.</p> <p>R6. Exportar as sequências de vídeo</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipamentos de captação de vídeo.</li> <li>Familiaridade com pelo menos um software de edição de vídeo popular.</li> <li>Conceitos fundamentais de vídeo.</li> <li>Formatos de ficheiros de vídeo (MP4, MOV, AVI).</li> <li>Correção de Cor.</li> <li>Efeitos Visuais.</li> <li>Enquadramentos e planos de cena.</li> <li>Exportação e renderização.</li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Captar vídeos</li> <li>Realizar operações básicas de edição na linha do tempo.</li> <li>Inserir transições e efeitos para melhorar a narrativa visual</li> <li>Sincronizar trilhas de áudio e vídeo.</li> <li>Aplicar um estilo visual consistente ao vídeo</li> <li>Exportar sequências de vídeo dependendo do suporte final</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li></li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar sequências de vídeo:*

- CD1. Mantendo uma narrativa visual coesa e compreensível.
- CD2. Eliminando os corte e transições abruptas, para manter a linha do tempo precisa.
- CD3. Sincronizando áudio e vídeo.
- CD4. Aplicando correção de cor.
- CD5. Adaptando a sequência de vídeo ao suporte desejado.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática
- Agências digitais em Multimédia, Audiovisuais.
- Produtoras de audiovisuais

## RECURSOS

- Equipamentos de aquisição de vídeo
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Software de edição de vídeo
- 

## OBSERVAÇÕES

UC TAMBÉM EXISTE EM MULTIMÉDIA.

UC 00016 Realizar modelação de objetos 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Selecionar o software de modelagem</p> <p>R2. Criar as formas básicas que representam as partes principais do objeto</p> <p>R3. Adicionar detalhes como texturas, relevos, ornamentos</p> <p>R4. Mapear as coordenadas UV, texturizar</p> <p>R5. Configurar a iluminação de cena e renderizar</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterização do ambiente 3D e seus objetos.</li> <li>Comandos de transformação - movimentação, rotação e alteração de escala.</li> <li>Rendering – Finalizar o projeto para visualização.</li> </ul> <p><b>Modelação 3D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição da resolução</li> <li>Resolução em função da técnica de Animação 3D</li> <li>Técnicas de correção de geometria para animação 3D</li> </ul> <p><b>Modelação para Animação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicação de técnicas mistas de modelação com relação ao processo de produção</li> </ul> <p><b>Técnicas de construção</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seleção e aplicação de modos de modelação para diferentes suportes</li> <li>Identificação de técnicas 3d</li> <li>Aplicação de desenho técnico em suportes digitais 3D</li> </ul> <p><b>Tipos de Geometrias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Polygons</li> <li>Nurbs</li> <li>Subdivisions</li> <li>Compound objects</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar e conhecer os pré-requisitos técnicos da animação e modelação 3D</li> <li>Analisar os diferentes suportes e técnicas para a produção de animação 3D</li> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de uma animação 3D</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de modelação para Animação</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias na Animação 3D</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

- Tipos de formatos para diferentes processos de produção em Animação 3D
- Nomenclatura de ficheiros
- Organigrama de pastas para arquivo

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### *Realizar modelação de objetos 3D*

CD1. Garantindo uma topologia eficiente e limpa nos modelos para facilitar renderização.

CD2. Utilizando texturas de forma realista nos modelos

CD3. Otimizando cenas 3D para um desempenho eficiente durante a edição e renderização.

CD4. Renderizando o projeto tendo em conta os canais de difusão.

CD5. Fazendo a exportação de ficheiros tendo em conta as diferentes técnicas e tecnologias de produção, edição e animação 3D inerentes ao projeto

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas analógicas de animação
- Ferramentas digitais de animação
- Projeto de Animação real ou simulado com diferentes técnicas para serem finalizadas e editadas

## OBSERVAÇÕES

### TÉCNICO DE ANIMAÇÃO 2 E 3 D

UC 0000/0017	Aplicar iluminação e texturização em modelos 3D
UFCD 0000/0000	Animação digital 3D - iluminação e texturização

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Selecionar as técnicas de iluminação e de texturização para o produto 3D.</p> <p>R3. Escolher e posicionar o tipo de iluminação (luzes direcionais, pontos de luz, luz ambiente)</p> <p>R4. Refinar as configurações de material para cada textura aplicada, ajustando parâmetros como brilho, reflexão, transparência</p> <p>R5. Renderização do modelo com as texturas e iluminação aplicadas e ajuste final</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Iluminação em computação gráfica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamento da luz e suas características</li> <li>• Tipos de luzes em 3D</li> <li>• Point, Area, Spot, Direct,</li> <li>• Sombras</li> <li>• Técnicas de iluminação</li> <li>• Três pontos</li> <li>• Key, Fill, Backlight, Skylight</li> <li>• HDRI (High Dynamic Range Imaging)</li> <li>• Global Ilumination, Raytracing e Radiosity</li> <li>• Índice de refração</li> <li>• Efeito da iluminação nos materiais</li> <li>• Specular , Gloss</li> <li>• Prática de iluminação em produtos 3D</li> </ul> </li> <li>• <b>Texturização em objetos tridimensionais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito de UVs e sua importância</li> <li>• Projeções e sub-projeções</li> <li>• Processos de UV mapping</li> <li>• Operações de relax, separação e união de ilhas</li> <li>• Aplicação de texturas nos canais de materiais</li> <li>• Tipos de texturas</li> <li>• Diffuse, Normal, Specular</li> <li>• Ambient occlusion</li> <li>• Alpha</li> <li>• Processos de desenvolvimento de texturas</li> <li>• Prática de texturização em produtos 3D</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os fundamentos teóricos sobre iluminação em computação gráfica e texturização</li> <li>• Criar modelos 3D usando software de modelação.</li> <li>• Aplicar texturas de maneira eficaz nos modelos 3D, incluindo o mapeamento UV.</li> <li>• Usar shaders para manipular a aparência visual dos objetos, proporcionando efeitos como reflexão especular, refração.</li> <li>• Configurar corretamente o processo de renderização.</li> <li>• Utilizar mapas normais e displacement para adicionar detalhes geométricos aos modelos.</li> <li>• Criar texturas e materiais que se alinhem com o estilo artístico.</li> <li>• Criar materiais que respondam realisticamente à luz.</li> <li>• adaptar a texturização e a iluminação para diferentes estilos artísticos.</li> <li>• Otimizar texturas e shaders.</li> <li>• Aplicar a iluminação e texturas de maneira que destaque características importantes.</li> <li>• Identificar e resolver problemas relacionados à iluminação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>• Responsabilidade pelas suas ações. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curiosidade</li> <li>• Empatia</li> <li>• Sentido crítico</li> <li>• Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>• Resolução de problemas</li> <li>• Respeitar os direitos de imagem</li> <li>• Criatividade</li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar iluminação e texturização em modelos 3D:*

- CD1. Garantindo um resultado esteticamente agradável, verificando a qualidade visual do produto 3D, incluindo a aparência geral, detalhes texturizados e a iluminação.
- CD2. Criando iluminação e texturização alinhada com o design conceitual.
- CD3. Otimizando o desempenho sem comprometer significativamente a qualidade visual.
- CD4. Iluminando de maneira realista, considerando sombras apropriadas e destacando os elementos relevantes no produto.
- CD5. Adaptando a iluminação e texturização ao contexto do produto, realçando características importantes e contribuindo para a narrativa visual.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática
- Agências digitais em Multimídia, Audiovisuais.
- Produtoras de audiovisuais

#### RECURSOS

- Computador e software de edição de imagem
- Recursos Multimídia e Audiovisuais
- Ferramentas de edição 3D.
- Ferramentas de criação de animações.

#### OBSERVAÇÕES

TÉCNICO/A DE ANIMAÇÃO 2D E 3D



UC 0000/0018	Editar e animar em 3D
UFCD 0000/0000	Edição 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar modelos básicos e “orgânicos”.</p> <p>R2. Utilizar modificadores de modulação.</p> <p>R3. Criar texturas para objetos 3D.</p> <p>R4. Utilizar tipos de mapeamento de texturas e materiais.</p> <p>R5. Usar os quadros chave necessários à animação de objetos e câmaras.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferentes programas 3D e respetivas características</li> <li>Arquitetura do programa e área de trabalho</li> <li>Caracterização do ambiente 3D e seus objetos</li> <li>Comandos de transformação - movimentação, rotação e alteração de escala</li> <li>Iluminação e câmaras</li> <li>Rendering – Finalizar o projeto para visualização</li> <li>Princípios de Animação 3D</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utilizar os principais programas informáticos 3D</li> <li>utilizar as terminologias de modelação 3D</li> <li>Aplicar métodos e técnicas de modelação 3D</li> <li>Iluminar objetos com diferentes tipos de luzes</li> <li>Demonstrar a importância da modelação 3D na prática do design</li> <li>Criar modelos 3D precisos e detalhados.</li> <li>Aplicar texturas e materiais.</li> <li>Criar animações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar e animar em 3D:*

- CD1. Garantindo uma topologia eficiente e limpa nos modelos para facilitar animação e renderização.
- CD2. Utilizando texturas de forma realista nos modelos
- CD3. Criando animações com movimentos naturais e fluidos.
- CD4. Otimizando cenas 3D para um desempenho eficiente durante a edição e renderização.
- CD5. Renderizando o projeto tendo em conta os canais de difusão.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de Multimédia diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais.

- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de modelação 3D
- Computador e software de edição de imagem
- Software de edição 3D
- Recursos Multimédia e Audiovisuais
- Ferramentas de produção de storyboards
- Ferramentas de criação de animações

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0019	Utilizar ferramentas AI em aplicações de Realidade Aumentada e Virtual
UFCD 0000/0000	Ferramentas de Inteligência Artificial

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Enunciar os objetivos da aplicação de RA/RV e os requisitos específicos da IA R2. Explorar as bibliotecas de visão computacional R3. Desenvolver os algoritmos de IA e integrar na aplicação RA/RV R4. Capturar e processar os dados do ambiente físico ou virtual R5. Integrar IA nas aplicações de RA e RV		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas de treino de modelos e avaliação de desempenho.</li> <li>Fundamentos de aprendizagem de máquina, incluindo algoritmos de classificação, regressão, agrupamento e aprendizagem profundo (deep learning).</li> <li>Frameworks como TensorFlow ou PyTorch para treino e inferência.</li> <li>Técnicas de segmentação semântica em redes neurais convulsionais.</li> <li>Sistemas de reconhecimento de voz.</li> <li>Técnicas de processamento de vídeo.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar modelos de IA para reconhecimento de objetos, pessoas ou padrões em imagens.</li> <li>Aplicar algoritmos de IA para identificação e análise de características faciais.</li> <li>Usar algoritmos de segmentação para isolar objetos.</li> <li>Usar bibliotecas e APIs, como Google Speech-to-Text ou Microsoft Azure Speech.</li> <li>Aplicar algoritmos de IA para tarefas</li> <li>Incorporação de modelos generativos</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Utilizar ferramentas AI em aplicações de Realidade Aumentada e Virtual:*

- CD1. Avaliando o consumo de recursos durante a execução de modelos de IA para garantir eficiência.
- CD2. Verificando a capacidade dos modelos de IA em generalizar para diferentes conjuntos de dados.
- CD3. Explicando as decisões tomadas pelos modelos de IA.
- CD4. Integrando com outras tecnologias e plataformas existentes.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em Multimédia, Audiovisuais.
- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática

## RECURSOS

- Computador.
- Editores de código.
- Acesso à internet.
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0020/0000	Utilizar ferramentas NoCode na produção de animação e interatividade
UFCD 0000/0000	Ferramentas NoCode

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar a ferramenta NoCode R2. Identificar os elementos a animar e interações a implementar R3. Criar os elementos gráficos e adicionar animações e funcionalidade interativas. R4. Testar, validar e publicar		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataformas NoCode específicas projetadas para animação e interatividade, como Webflow, Bubble, Adalo, Thunkable</li> <li>Conhecimento em design de interfaces sem código para criar layouts atraentes e funcionais sem a necessidade de programação.</li> <li>Lógica de fluxo de trabalho nas ferramentas NoCode.</li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar interações e animações baseadas em eventos</li> <li>Criar animações sem código, incluindo transições de página.</li> <li>Prototipar rapidamente ideias e conceitos de animação e interatividade</li> <li>Definir gatilhos (triggers) e ações para controlar o comportamento dos elementos na interface</li> <li>Realizar testes e depuração nas animações e interações para garantir um comportamento consistente.</li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li></li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Utilizar ferramentas NoCode na produção de animação e interatividade:*

- CD1. Produzindo animações e interatividade compatíveis com diferentes plataformas.
- CD2. Facilitando a adição de elementos interativos de forma intuitiva.
- CD3. Gerindo dados e conteúdo de maneira eficiente.
- CD4. Gerando conteúdo que seja otimizado para dispositivos móveis.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em Multimédia, Audiovisuais.
- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos

- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática

## RECURSOS

- Computador.
- Editores de código.
- Acesso à internet.
- Ferramenta NoCode.
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0021	Construir interfaces e animações interativas
UFCD 0000/0000	UX / UI - Laboratório de audiovisuais e interatividade

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Traduzir o design visual em código usando tecnologias web front-end</p> <p>R2. Incorporar animações de transição entre telas, efeitos de hover em botões e elementos interativos feedbacks visuais para ações do usuário e animações de carregamento ou transição de conteúdo</p> <p>R3. Aplicar testes de usabilidade, identificar bugs de código e necessidades de otimização de desempenho</p> <p>R4. Publicar</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fontes e recursos para pesquisa de referências e tendências do design e da tecnologia</li> <li>Dispositivos e plataformas móveis –aplicações mobile – características e funcionalidades</li> <li>Ferramentas de conceção e desenvolvimento</li> <li>Design UX/UI</li> <li>Tipografia e a cor nos dispositivos móveis</li> <li>Princípios do design</li> <li>Acessibilidade em design</li> <li>Exportação para diferentes plataformas</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os diferentes tipos de dispositivos audiovisuais</li> <li>Caracterizar conceitos relacionados com a criação de interfaces</li> <li>Aplicar técnicas de esboço, prototipagem e design.</li> <li>Identificar referências e tendências do design e da tecnologia</li> <li>Compreender o desenvolvimento das aplicações mobile</li> <li>Identificar os principais programas e plataformas informáticas para desenvolver protótipos aplicações para dispositivos móveis</li> <li>Identificar as etapas do processo de trabalho do designer UX/UI</li> <li>Identificar métodos de pesquisa para recolher dados sobre as necessidades, comportamentos e preferências dos utilizadores</li> <li>Utilizar bibliotecas de código.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Construir interfaces e animações interativas:*

- CD1. Utilizando programas informáticos adequados à prototipagem de aplicações móveis.
- CD2. Garantindo que a interface é intuitiva e fácil de usar para os utilizadores
- CD3. Adaptando a diferentes tamanhos de ecrã e dispositivos.
- CD4. Fazendo testes de usabilidade e acessibilidade analisando e corrigindo erros.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Agências digitais em Multimédia, Audiovisuais.
  - Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
  - Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas e plataformas de prototipagem de aplicações para dispositivos móveis
- Aplicações informáticas de edição de vetores e edição de imagem
- Bancos de imagem, sons e vídeos
- Estudos de caso de design UX/UI
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC MULTIMÉDIA



PONTOS DE CRÉDITO: 4.5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Levantamento das necessidades, preferências, capacidades e comportamentos dos utilizadores e definição de requisitos funcionais e não funcionais</p> <p>R2. Criar esboços da interface de utilizador e desenvolver protótipos</p> <p>R3. Selecionar cores, tipografia, ícones e outros elementos visuais</p> <p>R4. Criar protótipos de alta-fidelidade, testar a usabilidade, corrigir</p> <p>R5. Preparar assets e especificações e publicar</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos de design</li> <li>Hierarquia tipográfica</li> <li>Prototipagem para simular a interatividade e fluxo de utilizador.</li> <li>Ferramentas de design como Adobe XD, Sketch, Figma ou Adobe Photoshop.</li> <li>Diretrizes de acessibilidade (WCAG)</li> <li>Linguagens como HTML, CSS e JavaScript para criar a estrutura, estilo e interatividade das interfaces web.</li> <li>Frameworks como React, Angular ou Vue.js.</li> <li>Princípios de design, layout, tipografia, cores e hierarquia visual.</li> <li>Ferramentas de design, como Adobe XD, Sketch ou Figma, para criar wireframes e mockups.</li> <li>Princípios de UX design para criar interfaces que ofereçam uma experiência intuitiva e eficaz.</li> <li>Testes de usabilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar wireframes para planear a disposição dos elementos na interface.</li> <li>Elaborar desenho de interfaces.</li> <li>Adaptar designs para diferentes tamanhos de ecrã e dispositivos.</li> <li>Testar as interfaces quanto à acessibilidade e otimizações.</li> <li>Criar protótipos os desenhos de interface</li> <li>Pesquisas sobre o público-alvo para criar designs que atendam às suas necessidades e expectativas.</li> <li>Criar interfaces que se adaptem a diferentes dispositivos e tamanhos de ecrã.</li> <li>Usar de ferramentas como InVision, Axure ou Adobe XD para criar protótipos.</li> <li>Identificar e corrigir bugs e problemas de desempenho.</li> <li>Usar uma ferramenta para a geração das interfaces para diferentes dispositivos</li> <li>Realizar testes extensivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### *Implementar interfaces interativas*

CD1. Desenhando interfaces intuitivas e facilmente navegáveis.

- CD2. Apresentando a informação de maneira clara e acessível.
- CD3. Assegurando que o contraste entre o texto e o fundo seja suficiente para garantir a leitura fácil.
- CD4. Respondendo de forma rápida e eficiente aos comandos do utilizador.
- CD5. Navegando pela interface de maneira rápida e eficiente.
- CD6. Mantendo os elementos visuais consistentes em toda a interface.
- CD7. Ajustando adequadamente a diferentes tamanhos de ecrã.
- CD8. Evitando redundâncias e excessos.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Agências digitais em Multimédia, Audiovisuais.
- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas e plataformas de prototipagem de aplicações para dispositivos móveis
- Aplicações informáticas de edição de vetores e edição de imagem
- Bancos de imagem, sons e vídeos
- Estudos de caso de design UX/UI
- 

#### OBSERVAÇÕES

UC 0023/0000	Realizar desenho gráfico de interfaces
UFCD 0000/0000	UX/UI

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Selecionar dispositivos audiovisuais.  
R2. Produzir layouts para interfaces.  
R3. Aplicar técnicas de esboço, prototipagem e design.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fontes e recursos para pesquisa de referências e tendências do design e da tecnologia</li> <li>Dispositivos e plataformas móveis –aplicações mobile – características e funcionalidades</li> <li>Desenvolvimento das aplicações mobile</li> <li>Design UX/UI</li> <li>Tipografia e a cor nos dispositivos móveis</li> <li>Princípios do design</li> <li>Acessibilidade em design</li> <li>Exportação para diferentes plataformas</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar referências e tendências do design e da tecnologia</li> <li>Usar Ferramentas de concepção e desenvolvimento</li> <li>Utilizar os principais programas e plataformas informáticas para desenvolver protótipos aplicações para dispositivos móveis</li> <li>Descrever as etapas do processo de trabalho do designer UX/UI</li> <li>Usar métodos de pesquisa para recolher dados sobre as necessidades, comportamentos e preferências dos utilizadores</li> <li>Utilizar bibliotecas de código.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li></li> <li></li> </ul>

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Realizar desenho gráfico de interfaces:*

- CD1. Utilizando programas informáticos adequados à prototipagem de aplicações móveis.  
CD2. Fazendo testes de usabilidade e acessibilidade analisando e corrigindo erros.  
CD3. Garantindo que a interface é intuitiva e fácil de usar para os utilizadores.  
CD4. Adaptando a diferentes tamanhos de ecrã e dispositivos.  
CD5. Funcionando bem em dispositivos móveis, garantindo uma experiência consistente.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Agências digitais em Multimédia, Audiovisuais.
- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos

- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas e plataformas de prototipagem de aplicações para dispositivos móveis
- Aplicações informáticas de edição de vetores e edição de imagem
- Bancos de imagem, sons e vídeos
- Estudos de caso de design UX/UI

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0024	Desenvolver narrativas transMedia de design imersivo e realidade virtual
UFCD 0000/0000	Média e Tecnologias Emergentes

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Criar o universo narrativo e as personagens R2. Planear o desenvolvimento da narrativa pelos diferentes meios R3. Integrar as tecnologias de design imersivo e realidade virtual R4. Criação e integração de conteúdo multimédia		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreensão da narrativa em diferentes mídias (texto, vídeo, áudio).</li> <li>Integração de diferentes formas de média numa única narrativa.</li> <li>Realidade Virtual.</li> <li>Realidade Aumentada.</li> <li>Elementos de incentivo à participação.</li> <li>Princípios fundamentais de design para experiências imersivas</li> <li>Hardware e software relacionados à RV e RA</li> <li>Interfaces de utilizador interativas em ambientes tridimensionais.</li> <li>Design centrado no utilizador para garantir uma experiência imersiva intuitiva.</li> <li>Programação em ambientes como Unity ou Unreal Engine.</li> <li>Conhecimento em linguagens como C# ou C++ para criar experiências interativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesquisar informação sobre novas aplicações e tecnologias multimédia emergentes.</li> <li>Caracterizar conceitos de transMedia, design imersivo e realidade virtual. Reconhecer a importância da comunicação diferenciada, tangível e interativa.</li> <li>Criar histórias coesas e envolventes que fluem de uma média para outra.</li> <li>Adaptar o conteúdo de acordo com a plataforma de distribuição.</li> <li>Criar sensação de presença e envolvimento.</li> <li>Utilizar dispositivos como Oculus Rift, HTC Vive, HoloLens.</li> <li>Criar modelos 3D e animações para ambientes virtuais</li> <li>Desenvolver interfaces intuitivas para ambientes de RV.</li> <li>Adaptar projetos conforme a plataforma escolhida</li> <li>Criar conteúdo visual, auditivo e textual que se complementem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver narrativas transMedia de design imersivo e realidade virtual:*

- CD1. Garantindo que a narrativa se integre de forma fluida em diferentes meios, mantendo consistência e compreensão.
- CD2. Assegurando que cada elemento da transmedia contribua para a continuidade e compreensão da história global.
- CD3. Mantendo uma identidade visual consistente em todas as plataformas.
- CD4. Criando ambientes virtuais que proporcionem uma sensação realista de presença.
- CD5. Integrando elementos do mundo real de maneira convincente no ambiente virtual.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Agências digitais em Multimídia, Audiovisuais.
- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público

#### RECURSOS

- Computador.
- Software de edição de imagem.
- Recursos Multimídia e Audiovisuais.
- Editores de código.
- Equipamentos de Realidade Virtual e Realidade Aumentada.
- Aplicações de desenvolvimento em ambiente virtual 3D.

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0025	Criar projetos com Realidade Aumentada
UFCD 0000/0000	Realidade Aumentada

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

### REALIZAÇÕES

- R1. Definir os objetivos do projeto, pesquisar o mercado e desenvolver o conceito e a ideia do projeto
- R2. Prototipar e desenvolver o design de interface do usuário (UI) e a experiência de usuário (UX)
- R3. Selecionar a tecnologia e plataforma adequada e desenvolver o conteúdo
- R4. Realizar testes de usabilidade, lançar o projeto e melhorar continuamente com base em feedback.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Linguagens de programação para o desenvolvimento de aplicativos RA(realidade aumentada).</li> <li>Familiaridade com frameworks RA como ARKit (iOS), ARCore (Android), Vuforia, Unity3D, entre outros.</li> <li>Bibliotecas de realidade aumentada</li> <li>Conceitos básicos de c#, incluindo sintaxe, tipos de dados, estruturas de controlo de fluxo, classes e objetos, métodos, herança, polimorfismo</li> <li>Programação orientada a objetivos</li> <li>Manipulação de gráficos 3D</li> <li>Modelação 3D</li> <li>Técnicas de texturização e iluminação</li> <li>Técnicas para rastreamento preciso de posição e movimento</li> <li>Design de interfaces adaptativas</li> <li>Sensores, câmara, acelerómetro e giroscópio.</li> <li>Metodologias ágeis para gestão do desenvolvimento de aplicações RA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar os conceitos fundamentais no domínio da realidade aumentada</li> <li>Escolher os principais dispositivos, bibliotecas e plataformas de produção.</li> <li>Integrar APIs relacionadas à RA para funcionalidades específicas.</li> <li>Implementar funcionalidades de reconhecimento de imagem para ativar conteúdo RA.</li> <li>Escrever scripts em C# para interatividade e lógica de aplicativos RA.</li> <li>Criar aplicações usando RA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar projetos com Realidade Aumentada:*

- CD1. Avaliando a precisão na identificação e rastreamento de marcadores ou objetos no mundo real.
- CD2. Verificando a estabilidade e desempenho da aplicação em diferentes dispositivos.
- CD3. Garantindo que os elementos de navegação e interação sejam intuitivos.
- CD4. Integrando objetos 3D ao ambiente real de modo realista.

CD5. Usando elementos interativos que envolvam o utilizador.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Agências digitais em Multimédia, Audiovisuais.
- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de modelação 3D
- Motores de Jogos
- 

#### OBSERVAÇÕES



UC 0000/0026 Programar videojogos

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Planear as etapas de desenvolvimento do jogo.</p> <p>R2. Instalar e configurar o ambiente de desenvolvimento do jogo.</p> <p>R3. Usar componentes estruturais para desenvolver a programação.</p> <p>R4. Testar a programação do jogo.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>História dos videojogos.</li> <li>Conceitos relacionados com o desenvolvimento de jogos</li> <li>Elementos estruturais de um jogo.</li> <li><i>Design</i> de jogos               <ul style="list-style-type: none"> <li>Mecânica</li> <li>Evolução</li> <li>Níveis</li> <li>Enredo</li> <li>Papéis</li> </ul> </li> <li>Linguagem de programação               <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface da ferramenta</li> <li>Criar e transformar objetos</li> <li>Criar de <i>scripts</i></li> <li>Utilizar variáveis e funções</li> <li>Animar das personagens e objetos.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar manuais, guiões e tutoriais técnicos.</li> <li>Interpretar os princípios do pensamento computacional.</li> <li>Utilizar orientações metodológicas para planear as etapas de criação do jogo.</li> <li>Aplicar técnicas de <i>design</i> de jogos para definição dos cenários e <i>sprites</i>.</li> <li>Utilizar elementos e sintaxe de uma linguagem de programação para criar o jogo.</li> <li>Utilizar as funcionalidades de um processador de texto para fazer um guião técnico, relatório ou manual de utilizador do programa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido critico.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Disposição para a aprendizagem.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> </ul>

**CRITÉRIOS DE DESEMPENHO**

*Programar videojogos:*

- CD1. Cumprindo as várias etapas de planeamento do jogo.
- CD2. Manuseando o ambiente de desenvolvimento.
- CD3. Cumprindo regras no uso dos elementos e sintaxe da programação.
- CD4. Executando e testando a programação.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de Multimédia diversificadas
- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público
- Empresas do setor da informática

## RECURSOS

- Manuais, guiões e tutoriais técnicos.
- Dispositivos eletrónicos com acesso à Internet.
- Dispositivos móveis.
- Motores de jogos.
- Ambiente de programação
- Editor de texto.
- Editor de imagem.
- Editor de som.

## OBSERVAÇÕES

OPERADOR E TÉCNICO DE INFORMÁTICA

TECN MULTIMÉDIA

UC 0000/0027	Gerir um projeto multimédia
UFCD 0000/0000	Gestão de projetos

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Interpretar o briefing e as orientações do projeto a realizar</p> <p>R2. Diagnosticar e organizar os recursos necessários e disponíveis</p> <p>R3. Fasear as etapas necessárias.</p> <p>R3. Apresentar o planeamento do projeto e as etapas da sua concretização</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamento de projeto</li> <li>Conceitos de gestão de projetos</li> <li>Etapas do desenvolvimento de um projeto multimédia</li> <li>O gestor de projeto multimédia: Gestão de equipas de projeto Desenvolvimento de equipas de projeto Conflitos e gestão de conflitos Liderança de equipas de projeto</li> <li>Ferramentas informáticas de apoio à gestão e planeamento de projetos</li> <li>Técnicas de comunicação no projeto</li> <li>Documentação no projeto multimédia</li> <li>Pesquisa de informação e técnicas de referenciação de fontes</li> <li>Técnicas de apresentação de relatórios de projeto</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar as diferentes fases que compõem o processo de conceção e produção multimédia</li> <li>Analisar a “concorrência” e o perfil do utilizador</li> <li>Analisar as necessidades tendo em vista a elaboração da proposta (estrutural e financeira).</li> <li>Avaliar o produto final e assegurar a sua manutenção e atualização.</li> <li>Descrever a estrutura de produção necessária ao desenvolvimento de projetos</li> <li>Usar ferramentas de apresentação, design gráfico, edição de vídeo e outras ferramentas multimídia.</li> <li>Criar apresentações visualmente atraentes e organizadas.</li> <li>Comunicar de forma clara e concisa.</li> <li>Articular argumentos sólidos e justificar escolhas de design.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li></li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Gerir um projeto multimédia:*

- CD1. Estabelecendo objetivos específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com prazo definido.
- CD2. Identificando o público-alvo adaptando o conteúdo de acordo com suas necessidades e preferências.
- CD3. Desenvolvendo uma narrativa sólida, coerente e envolvente.
- CD4. Criando um cronograma incluindo as fases do projeto, desde a conceção até à implementação.
- CD5. Apresentando-o de forma clara, sucinta e ajustada ao público alvo

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de imagem, vídeo e áudio.
- Recursos Multimédia e Audiovisuais.
- 

## OBSERVAÇÕES

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OPCIONAIS

UC 0000/0001	Desenvolver um guião multimédia
UFCD 0000/0000	Guionismo (geral e para aplicação em projeto)

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Pesquisar o tema, público-alvo e plataforma de distribuição</p> <p>R2. Desenvolver a estrutura de um guião multimédia.</p> <p>R3. Desenvolver conteúdos para um guião multimédia.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Objetivos de comunicação.</li> <li>Formato padrão da indústria para guiões, incluindo o uso de elementos como cabeçalhos, descrições e diálogos.</li> <li>Escrita de diálogos naturais e autênticos.</li> <li>Conhecimento em adaptar estilos narrativos para diferentes géneros, como comédia, drama, suspense</li> <li>Compreensão dos diferentes tipos de média.</li> <li>Conhecimento em variação do ritmo e da cadência do diálogo para criar impacto emocional.</li> <li>Compreensão de como a direção visual afeta a narrativa.</li> <li>Técnicas de redação de guiões multimédia.</li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptar o conteúdo de acordo com as necessidades do público-alvo.</li> <li>Criar uma narrativa envolvente e coerente.</li> <li>Estruturar o conteúdo de forma lógica e organizada por meio de uma linha do tempo.</li> <li>Incorporar subtexto nos diálogos, permitindo interpretações múltiplas.</li> <li>Adaptar o guião para diferentes formatos de média.</li> <li>Escrever Guiões</li> <li>Desenvolver um guião técnico que detalhe especificações técnicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li></li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver um guião multimédia:*

- CD1. Definindo claramente os objetivos do guião, incluindo a mensagem principal e as metas específicas.
- CD2. Verificando a inclusão de elementos que ressoam com o público pretendido.
- CD3. Integrando eficazmente diferentes elementos multimédia, como texto, imagem, áudio e vídeo.
- CD4. Adotando práticas que tornem o conteúdo acessível a pessoas com diferentes necessidades.
- CD5. Avaliando a inovação e singularidade do conceito

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- 
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramenta para criação de Guiões
- 

## OBSERVAÇÕES

TECNICO MULTIMÉDIA

**UC 002 | DESENVOLVER UMA BASE DE DADOS RELACIONAL**

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Planear uma base de dados relacional.</p> <p>R2. Criar, manipular tabelas relacionais e definir filtros para consultas de dados</p> <p>R3. Criar formulários e relatórios.</p> <p>R4. Fazer um guião do utilizador da base de dados.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos relacionados com Sistemas de Gestão de Bases de Dados (SGBD).</li> <li>Modelo relacional.</li> <li>Modelação de informação.</li> <li>Base de dados.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Tabela:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos e dados.</li> <li>Caraterísticas dos campos.</li> <li>Chaves.</li> </ul> </li> <li>Relações</li> <li>Consultas:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Filtros.</li> <li>Critérios.</li> </ul> </li> <li>Formulários:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>Ferramentas e controlos.</li> </ul> </li> <li>Relatórios.</li> </ul> </li> <li>Aplicação de processamento de texto.</li> <li>Estrutura de um manual de utilizador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar manuais, guiões e tutoriais técnicos.</li> <li>Utilizar modelos relacionais e diagramas para modelar a informação.</li> <li>Utilizar funcionalidades para criar tabelas, definir as caraterísticas dos campos, o tipo de dados e chaves.</li> <li>Aplicar regras para definir relações entre tabelas.</li> <li>Utilizar funcionalidades para selecionar campos, aplicar filtros e critérios para gerar consultas de tabelas ou dados específicos.</li> <li>Utilizar funcionalidades para conceber formulários de inserção, edição e remoção de dados de dados.</li> <li>Utilizar funcionalidades para criação e automatização de relatórios de visualização e impressão de dados.</li> <li>Utilizar as funcionalidades de um processador de texto para criar o manual de utilizador da base de dados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido critico.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Disposição para a aprendizagem.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver uma base de dados relacional:*

- CD1. Obedecendo a especificações metodológicas para modelar a informação.
- CD2. Estruturando tabelas relacionais e aplicando filtros para criar consultas de dados.
- CD3. Manuseando os campos existentes para criar formulários de inserção de dados e relatórios para visualização e impressão de dados.
- CD4. Concretizando um guião para o utilizador da base de dados.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a vários contextos
- 

## RECURSOS

- Manuais, guiões e tutoriais técnicos.
- Dispositivos eletrónicos com acesso à Internet.
- Aplicações para fazer base de dados
- Aplicações para fazer diagramas

## OBSERVAÇÕES



UC 0003	Aplicar <i>storytelling</i> na comunicação
UFCD 00077	Técnicas de comunicação e <i>storytelling</i>

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Construir e estruturar uma narrativa.</p> <p>R2. Transmitir a mensagem com impacto emocional a diferentes interlocutores e em contextos variados.</p> <p>R3. Avaliar o resultado da transmissão da mensagem.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Processo de comunicação – funções, elementos, dimensões, barreiras e atitudes.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Mensagem – construção da narrativa, adaptação, envio, receção e interpretação.</li> <li>Canais de comunicação.</li> <li>Princípios da escuta ativa.</li> <li>Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> <li>Perfis comunicacionais – comunicação passiva, agressiva, assertiva e manipuladora.</li> <li>Gestão das emoções.</li> <li><i>Storytelling</i> – conceito e pilares (propósito, autenticidade, abertura, empatia, clareza e escuta).</li> <li><i>Storytelling</i> – objetivos, tipos, métodos e técnicas, contextos de aplicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir o propósito da narrativa.</li> <li>Definir a estratégia da narrativa.</li> <li>Preparar o alinhamento da narrativa em função do canal de comunicação.</li> <li>Preparar a apresentação pública.</li> <li>Comunicar a narrativa.</li> <li>Interpretar a reação do público-alvo e manter a conexão.</li> <li>Reconhecer e adaptar as suas próprias emoções.</li> <li>Ajustar a narrativa ao público-alvo e ao contexto.</li> <li>Antecipar situações imprevistas.</li> <li>Autoavaliar o seu desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a postura e imagem profissional.</li> <li>Autenticidade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Objetividade.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Autorreflexão.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Storytelling</i> – vantagens e desafios (internos e externos).</li> <li>▪ Técnicas de apresentação pública.</li> <li>▪ Avaliação do impacto da apresentação.</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar storytelling na comunicação:*

- CD1. Criando e apresentando a narrativa, de acordo com o objetivo comunicacional e resultado esperado.
- CD2. Demonstrando autenticidade, disponibilidade, empatia e escuta na articulação e transmissão da mensagem.
- CD3. Utilizando uma narrativa clara, criativa e persuasiva, com recurso a linguagem verbal e não verbal.
- CD4. Adaptando as técnicas comunicacionais e narrativas, em função dos contextos individual, social e profissional.
- CD5. Avaliando o resultado e impactos finais no processo de comunicação estabelecido.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Histórias diversas.
- Recursos multimédia e audiovisuais.

## OBSERVAÇÕES

TEC MULTIMEDIA

UC 0000/0004	Elaborar storyboards
UFCD 0000/0007	Storyboard

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

## REALIZAÇÕES

- R1. Planear o roteiro visual
- R2. Dividir o roteiro em cenas e secções e criar representações visuais.
- R3. Incluir vídeos, áudios, animações ou interatividade
- R4. Rever, finalizar e apresentar

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos da narrativa visual, incluindo composição, enquadramento, perspetiva e uso de cores para transmitir emoções e informações</li> <li>Ferramentas de criação, como lápis, canetas, tablets gráficos ou software de storyboard.</li> <li>Conhecimento dos diferentes tipos de planos de câmara e como contar uma história visualmente.</li> <li>Compreensão das necessidades visuais e da direção de cena específica para a produção.</li> <li>Compreensão narrativa e colaboração efetiva</li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar desenhos simples e claros.</li> <li>Transmitir emoções e ações por meio de expressões faciais e gestos</li> <li>Compor cenas de forma atraente e informativa</li> <li>Organizar as cenas de forma lógica e coesa</li> <li>Criar transições visuais suaves entre as cenas.</li> <li>Interpretar e traduzir as informações do roteiro em imagens.</li> <li>Utilizar software para criação de storyboard</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>Trabalho em equipa</li> <li>Adaptabilidade tecnológica</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar storyboards:*

- CD1. Comunicando claramente a progressão da narrativa?
- CD2. Apresentando uma composição visual equilibrada e atraente
- CD3. Adaptados para atender aos requisitos específicos da mídia final, seja cinema, televisão, animação, etc.?
- CD4. Mantendo a aparência visual dos personagens e cenários é consistente ao longo do storyboard

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramenta para criação de Storyboards
- Ferramentas de desenho

.

## OBSERVAÇÕES

TEC MULTIMEDIA

UC 0000/0005	Conceber animações 2D
UFCD 0000/0000	Animação 2D

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Digitalizar o storyboard e importação para o software de animação 2D</p> <p>R2. Animar os elementos no software de animação escolhido</p> <p>R3. Ajustar e aperfeiçoar as animações</p> <p>R4. Publicar</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Técnicas de animação em duas dimensões.</li> <li>Princípios de design, como equilíbrio, contraste e proporção.</li> <li>Compreensão dos princípios fundamentais como <i>squash and stretch</i>, <i>anticipation</i>, <i>staging</i>, <i>timing</i>.</li> <li>Proficiência em softwares de animação.</li> <li>Compreensão da sequência narrativa para garantir uma animação fluida.</li> <li>Consistência dos estilos visuais.</li> <li>Técnicas de edição para aprimorar a animação e integrar elementos adicionais</li> <li>Formatos de ficheiro e <i>codecs</i> adequados para diferentes plataformas e mídias.</li> <li>Edição de áudio para aprimorar a qualidade sonora.</li> <li></li> <li></li> </ul>	<p>Organizar elementos do storyboard em cenas para contar uma história</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Criar personagens e elementos gráficos usando software de ilustração.</li> <li>Utilizar as ferramentas disponíveis no software para criar movimento e ação.</li> <li>Ajustar o timing e espaçamento dos quadros-chave para alcançar o efeito desejado</li> <li>Criar esqueletos virtuais para animar personagens de forma eficiente.</li> <li>Transmitir emoções através de expressões faciais e movimentos corporais</li> <li>Otimizar o tamanho do ficheiro sem comprometer a qualidade.</li> <li>Exportar animações em diferentes resoluções para atender às necessidades de diferentes plataformas</li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li></li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Conceber animações 2D:*

- CD1. Com atenção aos detalhes e polimento.
- CD2. Movimentando os elementos na animação de forma suave e fluída.
- CD3. Sincronizando de forma precisa com elementos de áudio.
- CD4. Diversificando o uso de técnicas de animação.
- CD5. Integrando bem com outros elementos, como banda sonora e efeitos sonoros.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- 
- 
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de edição de imagem estática
- Aplicações informáticas de edição de vetores
- Aplicações para a produção de animações.
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

TEC MULTIMEDIA

UFCOD 0000/0000

Conceção de animações 3D - desenvolvimento

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Digitalizar o storyboard e importação para o software de animação 3D R2. Criar modelos 3D dos personagens e adicionar os rigs para controlar os movimentos R3. Animar personagens, objetos, câmara e ambiente R4. Renderizar, pós produzir e publicar		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos avançados da animação 3D</li> <li>• Aplicação dos conceitos avançados de animação em 3D</li> <li>• Editores (Graph, Dope Sheet, Timeline, RangeSlider)</li> <li>• Introdução às dinâmicas</li> <li>• Propriedades físicas</li> <li>• Parametrizações e key frames</li> <li>• Animação de componentes de uma superfície (Clusters e Blend Shapes)</li> <li>• Constrains – restrições e encadeamento de movimentos</li> <li>• Partículas               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissores e recetores</li> <li>• Propriedades físicas</li> <li>• Parametrizações e key frames</li> <li>• Animação de atributos físicos</li> </ul> </li> <li>• Character Animation               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rigging (Esqueletos e Joints, Kinematics e IK Handles)</li> </ul> </li> <li>• Skining               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Binding</li> <li>• Edição de parametrização e conexões</li> <li>• Deformadores e Flexors</li> <li>• SetMembership Tool</li> </ul> </li> <li>• Diferentes programas 3D e respetivas características</li> <li>• Arquitetura do programa e área de trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar métodos e técnicas de modelação 3D</li> <li>• Criar e manipular malhas 3D para representar objetos.</li> <li>• Compreender como funciona a iluminação de objetos</li> <li>• Adicionar texturas realistas a modelos 3D.</li> <li>• Criar modelos 3D precisos e detalhados.</li> <li>• Aplicar materiais.</li> <li>• Animar objetos e elementos da cena de forma convincente.</li> <li>• Simular física realista, como colisões e dinâmica de fluidos.</li> <li>• Adicionar esqueletos aos personagens.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Sentido criativo.</li> <li>• Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>• Disponibilidade para aprender.</li> <li>• Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Caracterização do ambiente 3D e seus objetos</li> <li>▪ Comandos de transformação - movimentação, rotação e alteração de escala</li> <li>▪ Iluminação e câmaras</li> <li>▪ Rendering – Finalizar o projeto para visualização</li> <li>▪ Princípios de Animação 3D</li> <li>▪ Mapeamento de texturas em modelos 3D</li> <li>▪ Técnicas de animação.</li> <li>▪ Sistemas de partículas para efeitos visuais.</li> <li>▪ Rigging e Skinning.</li> <li>▪ Conhecimento básico de scripting para automatizar tarefas repetitivas.</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver animações 3D avançadas:*

- CD1. Garantindo que a animação seja renderizada com qualidade visual realista.
- CD2. Utilizando texturas de alta resolução para detalhes visuais.
- CD3. Evitando transições abruptas.
- CD4. Otimizando modelos 3D para um número eficiente de polígonos.
- CD5. Distribuindo a renderização em vários recursos para acelerar o processo.
- CD6. Implementando simulações de física realistas para movimentos naturais.
- CD7. Integrando elementos visuais adicionais durante a pós-produção.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Agências digitais em Multimídia, Audiovisuais.
- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning



- Museus, Galerias, Setor Público

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de modelação 3D
- Aplicações informáticas de animação 3D.
- 

## OBSERVAÇÕES

TEC MULTIMEDIA

UC 00007 | Texturizar modelos 3D e pintar cenários 2D

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar e conhecer técnicas de ilustração e texturização</p> <p>R2. Analisar os diferentes suportes e técnicas para a produção de cenários e Mattepainting</p> <p>R3. Construção de modelos 3D e cenários 2D ilustrados</p> <p>R4. Criar um Ambiente utilizando as regras básicas de desenho, escala, profundidade de campo para Mattepainting</p> <p>R5. Exportar a arte final impressa como painel</p> <p>R6. Elaborar relatório sobre o processo de trabalho</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<p><b>Folha de Modelos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de ambientes</li> <li>Resolução de plasticidades e texturas</li> <li>Técnicas de desenho, luz e volumetria</li> </ul> <p><b>Modelo de Cenário 2D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de cor</li> <li>Resolução e profundidades de campo</li> <li>Técnicas de desenho e ilustração para animação</li> </ul> <p><b>Modelo de Assets 3D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição e estudo de volumes</li> <li>Resolução de formas e texturas</li> <li>Técnicas de modelação 3D</li> </ul> <p><b>Edição em Photoshop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imagem/títulos ou gráficos</li> <li>Ilustração de personagens</li> <li>Ilustração de cenários</li> <li>Cor, texturas e Line Art</li> <li>Layers</li> <li>Mascaras e Blend Modes</li> <li>.</li> </ul> <p><b>Formatos de ficheiros e arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de formatos para diferentes produtos</li> <li>Nomenclatura de ficheiros</li> <li>Organigrama de pastas para arquivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os pré-requisitos técnicos de ilustração 2D e modelação 3D</li> <li>Identificar e corrigir erros técnicos de Ilustração de ambientes e cenografia</li> <li>Reconhecer as diferentes técnicas e tecnologias de ilustração digital e modelação 3D</li> <li>Identificar formatos de ficheiros e a sua finalidade</li> <li>Gerir arquivo de ficheiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido crítico e inovação</li> </ul>

CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Texturizar modelos 3D e pintar cenários 2D:*

- CD1. Analisando filmes ou clips tendo em conta os pré-requisitos técnicos de construção de cenários para animação
- CD2. Identificando e corrigindo os erros técnicos de cenografia tendo em conta os pré-requisitos técnicos da edição de imagem e suporte final
- CD3. Fazendo a exportação de ficheiros tendo em conta as diferentes técnicas e tecnologias de produção, edição imagem inerentes ao projeto
- CD4. Criando um sistema de arquivo de ficheiros que facilite a gestão do processo de trabalho
- CD5. Documentando o processo de trabalho, os desafios encontrados e as soluções implementadas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências de Publicidade ou Gabinetes de Design
  - Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
  - Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
  - Agências de publicidade e marketing digital
  - Estúdios de animação e vídeo
  - Empresas de tecnologia e software
  - Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
  - Educação e E-learning
  - Museus, Galerias, Setor Público
  - Empresas do setor da informática
  - Agências digitais em Multimédia, Audiovisuais.
  - Produtoras de audiovisuais

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Ferramentas digitais de edição de imagem
- Projeto de Filme/Animação real ou simulado com diferentes técnicas para serem finalizadas e editadas

#### OBSERVAÇÕES

TEC ANIMAÇÃO 2 E 3 D

UC 0000/0008	Criar ambientes tridimensionais interativos para jogos.
UFCD 0000/0000	Motor de jogos 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

### REALIZAÇÕES

- R1. Identificar requisitos técnicos, como o desempenho do jogo e as limitações de hardware.
- R2. Definir a visão geral do ambiente do jogo.
- R3. Criar os objetos e elementos do ambiente com recurso a software de modelagem 3D. Aplicar fontes de luz, cores e intensidades
- R4. Elaborar o scripting para comportamentos de NPCs (personagens não jogáveis), eventos de gatilho, sistemas de física para interações com objetos
- R5. Testar e polir

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Modelação 3D</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicação de conceitos de contagem e controlo de polígonos</li> <li>▪ Processos de manutenção de regularidade e continuidade das malhas poligonais</li> <li>▪ Modelação orgânica - aplicação de técnicas, modelação digital de terrenos</li> <li>▪ Espaços interiores e exteriores; espaços e elementos de transição</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Animação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estrutura de animação de personagens; aplicação de conceitos</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Metodologia de desenho de texturas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A simulação da forma bidimensional</li> <li>▪ A simulação do volume</li> <li>▪ Caracterização visual e táctil</li> <li>▪ O domínio da cor e o nível de detalhe</li> <li>▪ A iluminação -auto iluminação e o processo de renderização para textura. Frisos, elementos de continuidade vertical e horizontal.</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Pavimentos e paramentos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detalhes mecânicos</li> <li>▪ Texturas orgânicas e irregularidades</li> <li>▪ A simulação do desgaste de superfícies</li> <li>▪ Utilização de mapas de transparência</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar um editor de jogos 3D.</li> <li>▪ Aplicar os conceitos básicos da criação de ambientes virtuais interativos</li> <li>▪ Articular as aplicações informáticas que colaboram na criação de modelos interativos</li> <li>▪ Simular o nível de detalhe de modelos interativos através da aplicação de texturas.</li> <li>▪ Criar modelos 3D usando software de modelação, ou importar modelos prontos e otimizá-los para uso no ambiente do jogo.</li> <li>▪ Aplicar texturas aos modelos 3D e mapear coordenadas UV para garantir uma representação visual realista.</li> <li>▪ Configurar fontes de luz, sombras e efeitos de iluminação para criar atmosferas visualmente impressionantes no ambiente do jogo.</li> <li>▪ Criar animações para personagens, objetos e ambientes, proporcionando movimento e vida ao jogo.</li> <li>▪ Garantir comportamentos realistas de objetos e personagens dentro do ambiente tridimensional.</li> <li>▪ Criar layouts de níveis envolventes, considerando a progressão do jogador e desafios a serem superados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul> </li> <li>▪ Criatividade</li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Montagem de mapas de texturas múltiplas</li> <li>Aplicação de texturas múltiplas a modelos poligonais de estrutura subdividida</li> <li><b>Scripting</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Motores de jogo</li> <li>Linguagem de programação</li> <li>Ferramentas e APIs</li> </ul> </li> <li><b>Editor de jogos 3D</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Importação de modelos 3D; texturas e áudio</li> <li>Aplicação e ajuste de texturas e iluminação</li> <li>Animação de objetos, elementos e definição de sistemas de partículas</li> <li>Definição de ações e sincronismo de eventos</li> <li>Definição de interruptores e ações automáticas</li> <li>Transição entre áreas de modelos; estrutura de níveis</li> <li>Definição de limites de deslocamento; desenho de envolvente</li> <li>Utilização de estruturas de deteção de colisões e sistemas físicos</li> <li>Definição e extração de cenas animadas a partir do modelo interativo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otimizar o jogo garantindo que seja executado suavemente, mesmo em hardware menos potente.</li> <li>Desenvolver em ambientes de VR ou AR, explorando interações imersivas.</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar ambientes tridimensionais interativos para jogos:*

- CD1. Incluindo gráficos, texturas, iluminação e efeitos visuais, para garantir uma experiência atraente.
- CD2. Verificando se o jogo mantém uma taxa de quadros (FPS) consistente e suave, mesmo em hardware de especificações médias, garantindo uma experiência jogável.
- CD3. Avaliando a interatividade do ambiente e a resposta imediata às ações do jogador, garantindo uma experiência envolvente e livre de atrasos perceptíveis.
- CD4. Garantindo que os controlos sejam intuitivos e responsivos.
- CD5. Assegurando que o jogo seja compatível com as plataformas alvo, seja em PC, consoles, dispositivos móveis ou outras plataformas específicas.
- CD6. Verificando o tempo de carregamento do jogo e dos níveis, garantindo uma transição rápida entre cenas para manter a fluidez da experiência.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.

- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Agências digitais em Multimédia, Audiovisuais.
- Estúdios de Desenvolvimento de Jogos
- Empresas de Desenvolvimento de Aplicativos
- Agências de publicidade e marketing digital
- Estúdios de animação e vídeo
- Empresas de tecnologia e software
- Agências de Design Interativo e Experiência do Usuário (UX/UI)
- Educação e E-learning
- Museus, Galerias, Setor Público

## RECURSOS

- Computador com Ligação à Internet
- Software de edição de imagem
- Software de Modelação 3D
- Motor de Jogo
- 

## OBSERVAÇÕES

TÉCNICO DE DESENHO DIGITAL 3D

UC 0000/0009	Manobrar os controlos e a regulação dos parâmetros mais comuns dos processadores.
UFCD 0000/0000	Processadores de áudio

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

## REALIZAÇÕES

- R1. Identificar as s funções e parâmetros de bom funcionamento dos processadores.
- R2. Ajustar os controlos de frequência, ganho e largura de banda
- R3. Inserir, na ordem correta de função, um ou mais processadores na cadeia de sinal dum sistema de som, em estúdio ou ao vivo.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Processadores de dinâmica do sinal</li> <li>Compressor - controles               <ul style="list-style-type: none"> <li>Threshold ,Ratio, Attack, Release, Knee, Output gain, Settings automáticos.</li> </ul> </li> <li>Compressor - Limitador, como compressor de ratio infinito</li> <li>Expander</li> <li>Gate, como expensor de dinâmica de ratio infinito               <ul style="list-style-type: none"> <li>ADSR gate envelope, Side chain e side effect, Ducking, De-esser</li> </ul> </li> <li>Equalizadores e filtros               <ul style="list-style-type: none"> <li>Equalização não-paramétrica, semi-paramétrica e paramétrica, Equalização shelving, Filtros passa alto (Hi pass) e passa baixo (Lo pass), Equalização gráfica</li> </ul> </li> <li>Largura de banda por oitavas, 1/3; 1/4; 1/5</li> <li>Reverberação (reverb)</li> <li>Tipos de simulação de reverb               <ul style="list-style-type: none"> <li>Hall, Room, Plate, Vocal, Outros (Tunnel, Stadium, Church)</li> </ul> </li> <li>Controles               <ul style="list-style-type: none"> <li>Tempo de reverberação (reverb time), Pré-delay, Hi ratio, Difusão, Densidade, Reverb delay e early reflections, Filtros HPF e LPF – Filtros passa-alto e filtros passa-baixo, Balanço de sinal processado (wet) e não processado (Dry)</li> </ul> </li> <li>Reflexões próximas (early reflections)               <ul style="list-style-type: none"> <li>Gate reverb</li> <li>Reverse gate</li> <li>Eco (echo)</li> </ul> </li> <li>Delay               <ul style="list-style-type: none"> <li>Time delay</li> <li>Feedback delay time</li> <li>Tap delay</li> <li>Stereo delay</li> </ul> </li> <li>Processadores de modulação               <ul style="list-style-type: none"> <li>Chorus</li> <li>Modulação de frequência (ModFrq)</li> <li>Depth, Ratio</li> <li>Feedback gain (FbGain)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer os diferentes controles e parâmetros dos processadores de áudio, incluindo a função de cada um e como afeta o som.</li> <li>Entender como os diferentes parâmetros interagem entre si e impactam o resultado final.</li> <li>Desenvolver uma audição crítica</li> <li>Identificar e corrigir problemas de áudio, como distorção, desequilíbrios e ruídos indesejados.</li> <li>Ajustar a equalização para realçar ou atenuar frequências específicas de acordo com as características do áudio.</li> <li>Corrigir problemas de frequência, como ressonâncias indesejadas ou falta de presença.</li> <li>Aplicar compressão para controlar a dinâmica do áudio, ajustando os parâmetros como threshold, ratio, attack e release.</li> <li>Equilibrar a compressão para preservar transientes importantes.</li> <li>Aplicar efeitos de reverb e delay para criar profundidade e ambiente no áudio.</li> <li>Ajustar o ganho de entrada e saída para manter níveis adequados, evitando distorção ou perda de qualidade.</li> <li>Evitar o clipping ajustando os ganhos de forma apropriada.</li> <li></li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li></li> <li></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Balanço wet/dry</li> <li>▪ Phaser, Flanger, Vibrato</li> <li>▪ Wah-wah, Pitch change</li> <li>▪ Acerto em meios-tons (Chromatic pitch change)</li> <li>▪ Acerto em 1/100 de cada meio-tem (Fine pitch)</li> <li>▪ Escalas <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Harmónicas maiores</li> <li>▪ Harmónicas menores</li> <li>▪ Melódicas menores</li> <li>▪ Modos</li> <li>▪ Tons inteiros</li> <li>▪ Pentatónicas</li> <li>▪ Blues</li> <li>▪ Escala feita pelo utilizador (user)</li> <li>▪ Intelligent pitch</li> <li>▪ Tonalidade (Key)</li> <li>▪ Input note (via MIDI)</li> <li>▪ Freeze (sampling)</li> <li>▪ Start</li> <li>▪ End</li> <li>▪ Loop</li> <li>▪ Trigger</li> <li>▪ Distorção e overdrive</li> <li>▪ Distortion level</li> <li>▪ Feedback gain</li> <li>▪ Output level</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Manobrar os controlos e a regulação dos parâmetros mais comuns dos processadores. :*

- CD1. Realizando ajustes precisos nos controlos dos processadores para atingir os resultados desejados.
- CD2. Assegurando que os processadores estão calibrados de acordo com as especificações técnicas recomendadas.
- CD3. Mantendo a qualidade original do áudio, mesmo ao realizar ajustes significativos.
- CD4. Manter coerência nos ajustes quando trabalhando com múltiplos canais ou em misturas surround.
- CD5. Demonstrando a capacidade de experimentar com configurações e abordagens criativas para atingir resultados únicos.
- CD6. Adaptando os ajustes dos processadores conforme necessário para diferentes géneros musicais, levando em consideração as características estilísticas específicas.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Produtoras de audiovisual.
- Estúdios de som
- 

#### RECURSOS



- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de vídeo
- Software de edição de som
- Mesa mistura
- Microfones.
- Processadores de sinal
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0010

Desenvolver aplicações móveis (no-code)

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## REALIZAÇÕES

R1. Planear as etapas de desenvolvimento da *app*.

R2. Planear a estrutura da *app*.

R3. Criar e usar os componentes para a *app*.

R2. Programar as ações dos componentes da *app*.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Princípios e conceitos do desenvolvimento de <i>apps</i>.</li> <li>• <i>Wireframing</i>.</li> <li>• Componentes das <i>apps</i>: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Screens.</li> <li>◦ Design e acessibilidade.</li> <li>◦ Multimédia.</li> <li>◦ Autenticação e acesso.</li> <li>◦ Conteúdos.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar manuais, guiões e tutoriais técnicos.</li> <li>• Utilizar as metodologias de planificação de <i>apps</i> para planear a estrutura.</li> <li>• Utilizar a técnica de <i>wireframing</i> para criação de um protótipo dos <i>layouts</i> dos <i>screens</i>/ecrãs, organizar o tipo de conteúdos e ligações.</li> <li>• Utilizar as funcionalidades da aplicação para inserir e configurar os componentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Iniciativa.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Sentido de organização.</li> <li>• Disposição para a aprendizagem.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>o Navegação.</li> <li>o Ligações.</li> <li>o Sensores.</li> <li>• Programação com blocos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Controle.</li> <li>o Lógica.</li> <li>o Matemática.</li> <li>o Texto.</li> <li>o Listas.</li> <li>o Tempo.</li> <li>o Cores.</li> <li>o Procedimentos.</li> <li>o Variáveis.</li> </ul> </li> <li>• Emulador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar aplicações de edição de imagem ou as funcionalidades das aplicações para criar ou usar elementos multimédia dos ecrãs.</li> <li>• Usar as funcionalidades da aplicação para programar ações dos componentes.</li> <li>• Instalar o emulador e utilizar as funcionalidades para testar a aplicação.</li> </ul>	
--	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver aplicações móveis (no-code):*

- CD1. Cumprindo as especificações metodológicas no planeamento da *app*.
- CD2. Concretizando o *wireframe* da estrutura da *app*.
- CD3. Manuseando as aplicações e as funcionalidades disponíveis para criar e usar componentes na *app*.
- CD4. Manuseando as funcionalidades disponíveis para programar as ações dos componentes.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Em empresas do setor da informática e multimédia.
- 

#### RECURSOS

- Manuais, guiões e tutoriais técnicos.
- Dispositivos eletrónicos com acesso à Internet.
- Aplicações de programação com blocos.
- Aplicação de edição de imagem.
- Emulador.

#### OBSERVAÇÕES

TÉCNICO MULTIMÉDIA

UC 0000/0011	Prototipar sistemas interativos
UFCD 0000/0000	Design de interação e usabilidade

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Identificar as necessidades e comportamentos dos utilizadores</p> <p>R2. Desenvolver wireframes, esboços de interface e fluxos de interação</p> <p>R3. Selecionar a ferramenta de prototipagem.</p> <p>R4. Criação de telas de interface, elementos interativos, transições, animações e simulações de funcionalidades</p> <p>R5. Desenhar e executar testes de avaliação de sistemas.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios fundamentais que orientam a criação de interfaces interativas eficazes.</li> <li>Padrões de design de interface para garantir consistência e usabilidade</li> <li>Testes de usabilidade</li> <li>Ferramentas de Prototipagem Rápida.</li> <li>Ferramentas para criação de protótipos mais elaborados (e.g. Adobe XD).</li> <li>Princípios heurísticos de avaliação de usabilidade de interfaces.</li> <li>Métricas relevantes para avaliar o desempenho do protótipo</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar entrevistas e observações para recolher informação sobre as necessidades e comportamentos dos utilizadores.</li> <li>Descrever os diferentes modelos conceptuais de interação homem-máquina.</li> <li>Adaptar protótipos para diferentes tamanhos de ecrã e dispositivos.</li> <li>Realizar testes para comparar duas versões de uma interface e determinar a mais eficaz.</li> <li>Utilizar métodos quantitativos e qualitativos na análise de dados recolhidos durante os testes</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Prototipar sistemas interativos:*

- CD1. Garantindo a usabilidade do sistema e a satisfação do usuário
- CD2. Assegurando a funcionalidade e cumprimento dos requisitos do sistema.
- CD3. Produzindo uma interface consistente em termos de design, layout e interação.
- CD4. Garantindo a adaptabilidade (a diferentes dispositivos e tamanhos de tela) e a acessibilidade a todos os usuários
- CD5. Permitindo uma interação natural e realista.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de desenvolvimento de jogos.
- Empresas de Desenvolvimento de Software

## RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de imagem.
- Recursos Multimédia e Audiovisuais.
- Aplicações de desenvolvimento de protótipos.
- IDE de desenvolvimento de aplicações.
- Software de prototipagem.

## OBSERVAÇÕES

UNIDADE DESENVOLVIDA EM MULTIMÉDIA

DESENHO DIGITAL 3D

UC 0000/0012	Desenvolver conteúdos, animações e aplicações multimédia destinados a dispositivos móveis
UFCD 0000/0000	Desenvolvimento de conteúdos multimédia para dispositivos móveis

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Configurar e parametrizar a ferramenta de desenvolvimento de plataformas móveis.</p> <p>R2. Selecionar conteúdos, animações e aplicações multimédia destinados a dispositivos móveis.</p> <p>R3. Efetuar a programação de aplicações multimédia, otimizando os conteúdos e garantindo a interatividade.</p> <p>R4. Realizar testes de navegação e de compatibilidade e exportar e publicar as aplicações.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreensão dos princípios de usabilidade, incluindo feedback do utilizador, eficiência, consistência e facilidade de aprendizagem.</li> <li>Conhecimento em técnicas de layout flexível para criar designs que se ajustem dinamicamente.</li> <li>Ferramentas de edição de imagem, vídeo e áudio que facilitem a criação de conteúdo acessível.</li> <li>Princípios de design responsivo</li> <li>Princípios de design de interface do utilizador (UI) e experiência do utilizador (UX).</li> <li>Tipografia e Legibilidade</li> <li>Aplicações de prototipagem de aplicações.</li> <li>Competência em linguagens front-end para criar interfaces interativas e dinâmicas.</li> <li>Técnicas de animação.</li> <li>Linguagem de programação de aplicações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar ferramentas de desenvolvimento de protótipos.</li> <li>Utilização de media queries em CSS para criar layouts adaptativos.</li> <li>Reduzir o tamanho das imagens sem comprometer a qualidade.</li> <li>Criar wireframes e protótipos que considerem a experiência do utilizador.</li> <li>Escolher tamanhos de fonte legíveis em ecrãs pequenos.</li> <li>Adaptar elementos audiovisuais para dispositivos móveis.</li> <li>Criar aplicações para dispositivos móveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver conteúdos, animações e aplicações multimédia destinados a dispositivos móveis:*

CD1. Garantindo que a aplicação seja responsiva e tenha tempos de carregamento rápidos.

CD2. Assegurando que as animações sejam suaves e não comprometam o desempenho geral.

CD3. Criando interfaces que se adaptem de forma eficaz a diferentes resoluções do ecrã.

CD4. Desenvolvendo uma navegação intuitiva, considerando padrões de interação comuns em dispositivos móveis.

CD5. Utilizando ícones e elementos visuais que sejam compreensíveis e intuitivos para os utilizadores.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de desenvolvimento de jogos.
- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

#### RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de imagem.
- Recursos Multimédia e Audiovisuais.
- Aplicações de desenvolvimento de protótipos.
- IDE de desenvolvimento de aplicações.
- Aplicações de desenvolvimento em ambiente virtual 3D.
- Motores de jogos
- 

#### OBSERVAÇÕES

#### MULTIMÉDIA

UC 0000/0013

Criar bases de dados *no-code* (NoSQL)

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

## Realizações

- R1. Estruturar uma base de dados *no-code*.  
R2. Usar modelos de dados para aceder e gerir os dados.  
R3. Proteger os dados numa base de dados *no-code*.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos relacionados com bases de dados não relacionais.</li> <li>Tipos de bases de dados não relacionais: <ul style="list-style-type: none"> <li>Chave-valor.</li> <li>Documento.</li> <li>Gráfico.</li> <li>Coluna.</li> </ul> </li> <li>Modelo de dados: <ul style="list-style-type: none"> <li>Documentos.</li> <li>Coleções.</li> <li>Referências.</li> </ul> </li> <li>Estrutura de dados.</li> <li>Tipo de dados</li> <li>Autenticação.</li> <li>Mensagens.</li> <li>Consultas.</li> <li>Flexibilidade.</li> <li>Desempenho e escalabilidade.</li> <li>Gravação de dados e transações.</li> <li>Regras de segurança.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar manuais, guiões e tutoriais técnicos.</li> <li>Utilizar modelos e práticas para estruturar os dados.</li> <li>Usar procedimentos técnicos para adicionar, recuperar, consultar e listar dados.</li> <li>Usar técnicas para processar dados de grande dimensão, não relacionados, indeterminados ou em constante mudança.</li> <li>Usar procedimentos técnicos para executar consultas simples e compostas.</li> <li>Utilização de regras de segurança na base de dados <i>no code</i> (NoSQL).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Disposição para a aprendizagem.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Respeito pelas normas de segurança.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar Bases de dados no-code (NoSQL):*

- CD1. Modelando a estrutura de dados.  
CD2. Manuseando modelos de dados para aceder e gerir os dados.  
CD3. Cumprindo as regras de segurança para proteger os dados.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Organizações do setor da informática.

## RECURSOS

- Manuais, guiões e tutoriais técnicos.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações de base de dados *no-code*.

- Emulador.

## OBSERVAÇÕES

OPERADOR MULTIMÉDIA

UC 0000/0014 Programar com sistemas de Inteligência Artificial

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

### REALIZAÇÕES

- R1. Utilizar sistemas de inteligência artificial (IA) para criar conteúdo digital.
- R2. Fazer o reconhecimento de objetos, textos, imagens e sons.
- R3. Programar o reconhecimento de objetos, textos, imagens e sons.

CONHECIMENTOS

APTIDÕES

ATITUDES



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Princípios do pensamento computacional.</li> <li>▪ Conceitos relacionados com inteligência artificial.</li> <li>▪ Impacto da inteligência artificial na sociedade.</li> <li>▪ Programação: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controle.</li> <li>○ Lógica.</li> <li>○ Matemática.</li> <li>○ Texto.</li> <li>○ Listas.</li> <li>○ Tempo.</li> <li>○ Cores.</li> <li>○ Procedimentos.</li> <li>○ Variáveis.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretar manuais, guiões e tutoriais técnicos.</li> <li>▪ Interpretar os princípios do pensamento computacional.</li> <li>▪ Analisar e entender o funcionamento dos sistemas de IA.</li> <li>▪ Usar as funcionalidades dos <i>chatbots</i>, criando <i>prompts</i> com texto para dar instruções à IA, que permitem gerar outputs.</li> <li>▪ Utilizar as funcionalidades dos sistemas de IA para treino com números, imagens e sons.</li> <li>▪ Utilizar as funcionalidades de uma aplicação de programação visual para programar o reconhecimento de objetos, imagens, sons, números e sons.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>▪ Iniciativa.</li> <li>▪ Sentido crítico.</li> <li>▪ Sentido de organização.</li> <li>▪ Disposição para a aprendizagem.</li> <li>▪ Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>▪ Conduta ética.</li> </ul>
--	---	---

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Programar com sistemas de Inteligência Artificial:*

CD1. Criando conteúdo digital com sistemas de inteligência artificial.

CD2. Operacionalizando o reconhecimento de objetos, textos, imagens e sons.

CD3. Concretizando a programação de reconhecimento de objetos, textos, imagens e sons.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a vários setores

#### RECURSOS

- Manuais, guiões e tutoriais técnicos.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações de programação.

#### OBSERVAÇÕES

TÉCNICO MULTIMÉDIA

TÉCNICO INFORMÁTICA

UC 0000/0015	Construir estilos em CSS
UFCD 0000/0000	Estilos em CSS (Cascading Style Sheets)

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Definir estilos CSS R2. Construir estilos em CSS R3. Utilizar classes, blocos e etiquetas R4. Criar modelos de estilos.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estilos CSS (Cascade Style Sheet)</li> <li>Box Model na estrutura de um site.</li> <li>Unidades de Medida e Cores. Posicionamento e Layout.</li> <li>Efeitos, Transições e animações.</li> <li>Estilos responsivos.</li> <li>Pseudo-classes e Pseudo-elementos.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar seletores simples, combinados e avançados para direcionar elementos específicos no HTML.</li> <li>Estilizar fontes.</li> <li>Criar efeitos.</li> <li>Implementar responsividade usando media queries.</li> <li>Criar ficheiros de estilos.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Construir estilos em CSS:*

- CD1. Otimizando o CSS para reduzir o tamanho dos ficheiros.
- CD2. Agrupando estilos semelhantes num único ficheiro minimizando o número de requisições HTTP.
- CD3. Mantendo a especificidade dos seletores tão baixa quanto possível.
- CD4. Priorizando o carregamento de estilos críticos para a renderização inicial
- CD5. Configurando cabeçalhos adequados para aproveitar a cache do navegador.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de Desenvolvimento de Software

#### RECURSOS

- Computador.

- Recursos Multimédia e Audiovisuais.
- Editores de código.
- Ferramenta de desenho de páginas web.
- Servidor Web
- 

## OBSERVAÇÕES

### MULTIMÉDIA

UC 0000/0016	Aplicar as normas legais às obras digitais offline e online
UFCD 0000/0007	E-Direito

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<ul style="list-style-type: none"> <li>R1. Realizar pesquisas jurídicas eficientes para identificar leis e precedentes relevantes.</li> <li>R2. Aceder a plataformas e bases de dados que fornecem informação a jurisprudência e legislação.</li> <li>R3. Aplicar os princípios jurídicos tradicionais a situações específicas relacionadas a obras digitais.</li> <li>R4. Interpretar e negociar termos contratuais específicos para transações digitais, como licenciamento de conteúdo online.</li> </ul>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Direito de autor e multimédia – regime jurídico aplicável à internet e ao correio eletrónico</li> <li>A questão da propriedade intelectual e, em particular, dos direitos de autor e copyright – legislação. Prazos de proteção               <ul style="list-style-type: none"> <li>Noção de obra - original/derivada; singular/plural; coletiva/em colaboração; compósita</li> <li>Registo, titularidade e transmissão do direito; duração do direito</li> <li>Questões relativas a direito à imagem e à vida privada</li> <li>Utilização/difusão de informação ou de imagens</li> <li>Autorizações</li> <li>Direito à integridade e direito de citação</li> <li>Crime de usurpação e crime de contrafação</li> </ul> </li> <li>Regime da publicidade e do marketing</li> <li>Regime da venda a distância (normas e condições)</li> <li>Bases de dados: as questões de segurança, de criptografia e de proteção de dados</li> <li>Repositórios digitais</li> <li>Instituições (SPA, IGAC, CNDP...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduzir conceitos legais complexos em linguagem clara e compreensível.</li> <li>Aplicar princípios éticos ao interpretar leis digitais, especialmente em questões relacionadas a privacidade e segurança digital.</li> <li>Reconhecer como as leis e tratados internacionais impactam as obras digitais em um contexto global.</li> <li>Avaliar e gerir riscos legais associados à distribuição e uso de obras digitais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar as normas legais às obras digitais offline e online:*

- CD1. Garantindo que a interpretação das leis de direitos autorais e propriedade intelectual seja precisa e alinhada com a legislação aplicável.
- CD2. Assegurando que a interpretação considere regulamentações específicas para ambientes digitais.
- CD3. Ajustando as interpretações conforme a evolução das leis digitais.
- CD4. Analisando como os princípios legais tradicionais se aplicam ao ambiente digital, considerando características únicas como distribuição online e formatos digitais.
- CD5. Identificando desafios legais relacionados a novas tecnologias emergentes.
- CD6. Interpretando termos contratuais específicos para transações digitais, incluindo licenciamento de conteúdo online.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Exercício da atividade como profissional liberal
- 

## RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Acesso à legislação no âmbito dos audiovisuais e conteúdos digitais.
- Exemplos de contratos.
- 
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

MULTIMÉDIA

UC 0000/0017	Promover o marketing digital
UFCD 0000/9214	Marketing Digital

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. A elaborar ANQEP		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Sentido criativo.</li> <li>• Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>• Disponibilidade para aprender.</li> <li>• Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>•</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Promover o marketing digital:*

CD1.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em multimédia, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de desenvolvimento de jogos.
- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Exercício da atividade como profissional liberal

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Plataformas de teste.

#### OBSERVAÇÕES

MULTIMÉDIA

UC 00018	Criar e desenvolver ideias de negócio
UFCD 00031	Ideias e oportunidades de negócio

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Efetuar a prospeção de mercado e oportunidades de negócio.</p> <p>R2. Analisar ideias de criação de negócios.</p> <p>R3. Desenvolver a ideia de negócio.</p> <p>R4. Avaliar a viabilidade da ideia de negócio.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empreendedorismo – princípios.</li> <li>▪ Criatividade – definição e processo criativo.</li> <li>▪ Inovação e seus tipos.</li> <li>▪ Modelos e técnicas de geração de ideias – <i>design thinking</i>, análise das tendências de mercado e do público-alvo.</li> <li>▪ Criação de valor - nível individual, social e económico.</li> <li>▪ Identificação e satisfação de necessidades de produtos/serviços.</li> <li>▪ Propriedade intelectual – importância, vantagens da proteção.</li> <li>▪ Transformação de uma ideia numa oportunidade de negócio.</li> <li>▪ Negócio e suas etapas.</li> <li>▪ Formas de recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado – forma direta (clientes, concorrência, eventuais parceiros ou promotores) e indireta (estudos de mercado, viabilidade e informação disponível online ou noutros suportes).</li> <li>▪ Tipo de informação a recolher - negócio, mercado (nacional, europeu e internacional), concorrência, produtos, serviços, local, instalações e equipamento,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recolher e analisar informação sobre ideias e oportunidades de negócio.</li> <li>▪ Aplicar a técnica de benchmarking.</li> <li>▪ Identificar necessidades, tendências e desafios.</li> <li>▪ Descrever a ideia de negócio.</li> <li>▪ Identificar as etapas da criação do negócio.</li> <li>▪ Caracterizar as atividades, potenciais clientes e mercado do negócio.</li> <li>▪ Identificar o financiamento, apoios e incentivos ao desenvolvimento do negócio.</li> <li>▪ Proceder à análise da viabilidade da ideia e oportunidade do negócio e/ou produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>▪ Autoconfiança.</li> <li>▪ Visão empreendedora.</li> <li>▪ Iniciativa.</li> <li>▪ Sentido criativo.</li> <li>▪ Sentido crítico.</li> <li>▪ Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>▪ Persistência.</li> <li>▪ Autocontrolo.</li> <li>▪ Empatia.</li> <li>▪ Escuta ativa.</li> <li>▪ Cooperação com a equipa.</li> <li>▪ Sentido de organização.</li> </ul>

<p>transporte, armazenamento e gestão de stocks, meios de promoção e clientes, financiamento, custos, vendas, lucros e impostos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modelo de negócio - “Canvas”, “Cadeia de valor de Porter”, outros.</li> <li>▪ Definição do negócio, clientes e mercados a atingir.</li> <li>▪ Tipo de negócio - natureza e constituição jurídica do negócio.</li> <li>▪ Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios - meios e recursos de apoio à criação de negócios, serviços e apoios públicos e privados, capitais próprios, parcerias.</li> <li>▪ Validação da ideia de negócio - análise crítica do mercado (estudos de mercado, segmentação de mercado), do negócio e/ou produto (vantagens e desvantagens, potencial de desenvolvimento, consequências e efeito no mercado/sociedade/ambiente).</li> <li>▪ Boas práticas na criação de negócios.</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar e desenvolver ideias de negócio:*

- CD1. Analisando o mercado para a identificação de novos produtos/serviços.
- CD2. Definindo metas e etapas de organização e monitorização do plano operacional.
- CD3. Identificando fatores críticos de sucesso.
- CD4. Realizando a análise da sua viabilidade.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Documentação contendo exemplos de negócios.
- Boas práticas na criação de negócios.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.



- Software de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).
- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.
- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.
- Modelo de negócios - “Canvas”, “Cadeia de valor de Porter”, entre outros.

#### OBSERVAÇÕES

UC 00019	Elaborar o plano de negócios
UFCD 00032	Plano de negócios

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

#### REALIZAÇÕES

R1. Estabelecer o âmbito de atuação e os objetivos estratégicos do negócio a desenvolver.

R2. Planear e descrever os recursos humanos, físicos e financeiros necessários ao projeto.

R3. Planear e descrever a estratégia comercial.

R4. Estabelecer a forma de gestão e controlo do negócio.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de negócios – definição, objetivos e estrutura.</li> <li>Tipos de planos de negócios.</li> <li>Planeamento de ação - a visão e a missão, o mercado subjacente, a nova ideia e o seu posicionamento no mercado.</li> <li>Estudos de mercado - tipologias e segmentação de mercado, técnicas de estudo de mercado.</li> <li>Objetivos SMARTER.</li> <li>Análise, formulação e posicionamento estratégico - análise SWOT.</li> <li>Estratégias de penetração no mercado.</li> <li>Modelo de negócios.</li> <li>Tecnologia/processo.</li> <li>Concorrentes.</li> <li>Marketing – marca, posicionamento e mercados, segmentos-alvo.</li> <li>Circuitos e canais de vendas – diretos e indiretos.</li> <li>Canais de distribuição.</li> <li>Imagem e comunicação.</li> <li>Plano de comercialização – etapas, atividades, recursos.</li> <li>Recursos humanos.</li> <li>Plano de investimento.</li> <li>Plano de financiamento – estruturas, fontes, custos de financiamento.</li> <li>Projeções/modelo financeiro – vendas, cash-flow, rentabilidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar, selecionar e explorar as fontes de informação relevantes.</li> <li>Apresentar a ideia de negócio.</li> <li>Fundamentar a viabilidade base do projeto/produto/ideia.</li> <li>Identificar a dimensão do mercado, necessidades e segmentação de clientes, público-alvo e concorrentes.</li> <li>Descrever os objetivos e atividades do projeto/produto/ideia.</li> <li>Descrever o processo produtivo.</li> <li>Calcular os custos de produção.</li> <li>Identificar os concorrentes.</li> <li>Definir a estratégia de marketing.</li> <li>Definir os canais de venda e distribuição.</li> <li>Identificar potenciais fornecedores.</li> <li>Definir a estrutura de recursos humanos a envolver.</li> <li>Calcular os investimentos iniciais.</li> <li>Identificar as potenciais estruturas, fontes, período e fases de financiamento.</li> <li>Realizar a projeção de vendas.</li> <li>Calcular as projeções de cash-flow.</li> <li>Aferir a viabilidade económico-financeira e sustentabilidade do projeto.</li> <li>Definir o cronograma de implementação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Visão empreendedora.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Persistência.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de gestão e controlo do negócio – vendas, produção, informação financeira.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir medidas de controlo e ações corretivas para eventuais desvios.</li> <li>Descrever os pontos críticos de desenvolvimento do projeto.</li> </ul>	
--	---	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar o plano de negócios:*

- CD1. Apresentando um documento completo, claro e simples, com uma proposta de valor única, viável e sustentável.
- CD2. Descrevendo a ideia/produto/projeto, o mercado e os recursos necessários.
- CD3. Descrevendo a estratégia comercial.
- CD4. Apresentando o planeamento ao nível do investimento e ao nível financeiro.
- CD5. Apresentando o planeamento de gestão e controlo do negócio.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.
- Software* de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).
- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.
- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.

#### OBSERVAÇÕES

UC 00020	Desenvolver competências pessoais e criativas
UFCD 00000	Desenvolvimento pessoal e criativo

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar competências pessoais e identitárias. R2. Estabelecer objetivos pessoais, profissionais e sociais. R3. Recolher informação e estruturar o plano de ação pessoal. R4. Avaliar as competências mobilizadas.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorreflexão – desenvolvimento biopsicossocial, experiência de vida.</li> <li>• Comunicação - desconstrução da formalidade, estereótipos e preconceito.</li> <li>• Níveis de consciência – pessoal e social.</li> <li>• Gestão de emoções.</li> <li>• Inteligência emocional – tipos de inteligência, dimensões intrapessoais (autoconhecimento, controlo emocional, automotivação) e interpessoais (reconhecimento de emoções dos outros, relação interpessoal), influência comportamental.</li> <li>• Empoderamento e capacitação pessoal – benefícios.</li> <li>• Gestão de expectativas.</li> <li>• Objetivos SMARTER.</li> <li>• Criatividade e processo criativo – princípios.</li> <li>• Ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade – <i>brainstorming</i>, associação de ideias, mapas mentais, improvisação, entre outras.</li> <li>• Plano de ação pessoal.</li> <li>• Autoavaliação de competências e de desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância do autoconhecimento para o processo de melhoria e aprendizagem ao longo da vida.</li> <li>• Identificar características, emoções e competências pessoais.</li> <li>• Realizar uma autorreflexão sobre as necessidades e lacunas ao nível das competências.</li> <li>• Definir prioridades.</li> <li>• Pesquisar informação sobre temáticas em que tem interesse ou necessidade.</li> <li>• Aplicar ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade.</li> <li>• Definir linhas orientadoras do plano de ação pessoal.</li> <li>• Realizar uma autorreflexão sobre as competências adquiridas e/ou desenvolvidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Autoconhecimento.</li> <li>• Automotivação.</li> <li>• Controlo emocional.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Iniciativa.</li> <li>• Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>• Empenho.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Sentido criativo.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver competências pessoais e criativas:*

- CD1. Identificando as suas potencialidades e necessidades individuais e profissionais.
- CD2. Definindo objetivos de curto, médio e longo prazo.
- CD3. Mobilizando ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## OBSERVAÇÕES

## 2.3.10. Técnico/a Especialista em Desenvolvimento de Produtos Multimédia

# **REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS**

## **DA QUALIFICAÇÃO**

Técnico/a Especialista de Desenvolvimento de Produtos Multimédia-

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO: 213 – Audiovisuais e Produção dos Media

CÓDIGO DA QUALIFICAÇÃO: 000000

NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO: **5**

PONTOS DE CRÉDITO:

PUBLICAÇÕES E ATUALIZAÇÕES:

---

---

OBSERVAÇÕES:

---

---



#### DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO (MISSÃO):

Conceber, planejar e gerir projetos complexos de desenvolvimento multimédia, coordenando equipas, analisando requisitos dos clientes, programação multimédia e design de interfaces de utilizador avançadas, soluções de informação e comunicação, recorrendo aos princípios e práticas do design e das tecnologias multimédia.

#### ATIVIDADES PRINCIPAIS:

- 1 - Conceber, planejar e elaborar propostas de projetos de desenvolvimento de produtos multimédia.
- 2 - Coordenar produções multimédia.
- 3 - Programar aplicações multimédia.
- 4 - Conceber guiões e storyboards.
- 5 - Desenvolver componentes multimédia, imagens, áudio e vídeos.
- 6 - Planificar, desenhar e desenvolver sítios Web.
- 7 - Conceber, produzir, otimizar e desenvolver interfaces e animações 2D e 3D.
- 8 - Gerir o desenvolvimento de produtos multimédia

## UNIDADES DE COMPETÊNCIA (UC)

### COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL E CIENTÍFICA

CÓDIGO UC	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Desenvolver informação para novos meios de informação e comunicação	2,25
	02	Conceber planos de marketing e campanhas publicitárias	2,25
ANQEP	03	Interagir em inglês no setor multimédia	4,5
	04	Desenhar representações gráficas	2,25
	05	Criar algoritmos e programação orientada a objetos	2,25
Total de pontos de crédito de UC Científicas			13.5 (150H)

### UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

CÓDIGO UC	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Prestar informações sobre o setor de multimédia	2,25
	02	Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área da multimédia	2,25
	03	Comunicar e interagir em contexto profissional	4,5
	04	Definir um guião de estilo gráfico	4,5
	05	Produzir documentos de Design Gráfico	4,5
	06	Produzir ilustrações e grafismos digitais	2,25
	07	Manipular imagens fotográficas digitais	4,5
	08	Editar imagens <i>bitmap</i>	4,5
	09	Produzir imagens vetoriais	4,5
	12	Realizar a edição e montagem de vídeo	4,5
	13	Desenhar de sítios Web	2,25
	14	Conceber páginas Web dinâmicas	4,5
	15	Incorporar áudio e vídeo em sítios Web	4,5
	16	Desenhar e administrar bases de dados para Web	4,5
	17	Instalar e configurar aplicações de gestão de conteúdos CMS	2,25
	18	Criar páginas Web 2.0 a 4.0	2,25
	19	Criar um guião audiovisual	2,25
	20	Elaborar storyboards	2,25
	23	Produzir animações 3D	2,25
	24	Integrar modelos 3D em composição de vídeo e efeitos visuais	2,25
	25	Criar composições de vídeo com efeitos visuais	2,25
	26	Gerir um projeto multimédia	2,25
	27	Gerir o departamento multimédia de uma empresa	2,25
	28	Desenvolver narrativas transMedia de design imersivo e realidade virtual	4,5
Total de pontos de crédito de UC Obrigatórias			78,75 875H

Para obter a qualificação de \_\_\_\_\_ Técnico Especialista de Desenvolvimento de Produtos Multimédia \_\_\_\_\_, para além das UC Obrigatórias, terão também de ser realizadas UC Opcionais correspondentes à carga horária de \_\_250\_\_ ou ao total de pontos de crédito de \_\_23\_\_.

#### UNIDADES DE COMPETÊNCIA OPCIONAIS

CÓDIGO UC <sup>31</sup>	N.º UC	UNIDADES DE COMPETÊNCIA	PONTOS DE CRÉDITO
	01	Aplicar as normas legais às obras digitais offline e online	2,25
	02	Atuar respeitando os direitos de autor, proteção de dados e propriedade industrial	2,25
	03	Interpretar briefings	2,25
	04	Captar e editar áudio em plataforma digital	4,5
	05	Captar e editar vídeo em plataforma digital	4,5
	06	Programar com sistemas de Inteligência Artificial*	2,25
	07	Criar bases de dados no-code (NoSQL)	2,25
	08	Conceber projetos em wireframe para produtos digitais	2,25
	09	Construir estilos em CSS (Cascadin Style Sheets).	2,25
	10	Executar modelação paramétrica	2,25
	11	Prototipar sistemas interativos	2,25
	12	Construir interfaces e animações interativas.	2,25
	13	Publicitar nas redes sociais	2,25
ANQEP	14	Promover o marketing digital	2,25
ANQEP	15	Criar e desenvolver ideias de negócio	4,5
ANQEP	16	Elaborar o plano de negócios	4,5
ANQEP	17	Desenvolver competências pessoais e criativas	2,25
ANQEP	18	Aplicar o storytelling na comunicação	2,25

<sup>31</sup> Os códigos assinalados a preto correspondem a UC específicas de uma qualificação desenhada em termos de resultados de aprendizagem. Os códigos assinalados a laranja correspondem a UC comuns a duas ou mais qualificações desenhadas em termos de resultados de aprendizagem.

Total de pontos de crédito da componente de formação tecnológica	100,75/11 25H
--	------------------

## COMPONENTE DE FORMAÇÃO GERAL E CIENTÍFICA

### UNIDADES DE COMPETÊNCIA

UC 0000/0001	Desenvolver informação para novos meios de informação e comunicação
--------------	---

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Recolher informação sobre diferentes tipos de interlocutores no processo comunicativo R2. Explorar diferentes modelos de comunicação e escolas de pensamento comunicacional R3. Analisar a estrutura de comunicação em rede e a interatividade nos novos media, R4. Aplicar diferentes abordagens das teorias da comunicação no âmbito de uma perspetiva crítica. R5. Criar informação significativa e relevante para os novos media		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Comunicação e Informação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicação: diferentes tipos de interlocutores no processo comunicativo, leis da comunicação, barreiras à comunicação humana, mitos e realidades da comunicação</li> <li>▪ Teoria da informação a) receção b) ruído c) redundância d) feedback e) entropia</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Comunicação mediada/comunicação de massa/cultura de massa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modelos de comunicação: a) Lasswell / Bradock b) Shannon &amp; Weaver DeFleur c) Modelo de Osgood e Schramm d) Modelo de Dance e) Modelo de Maletzke</li> <li>▪ Escolas do pensamento comunicacional: a) teoria hipodérmica b) estudos da persuasão c) teoria crítica d) estudos culturais</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver capacidades de compreensão da comunicação.</li> <li>▪ Analisar criticamente diferentes tipos de média, como notícias, publicidade, entretenimento, redes sociais, etc.</li> <li>▪ Conhecer leis da comunicação, as barreiras à comunicação humana e os mitos e realidades da comunicação</li> <li>▪ Criar mensagens mediáticas</li> <li>▪ Questionar e analisar a intenção por trás das mensagens mediáticas.</li> <li>▪ Selecionar formas e modelos do processo comunicativo.</li> <li>▪ Identificar preconceitos e viés em conteúdo mediático.</li> <li>▪ Usar as tecnologias de comunicação e informação.</li> <li>▪ Expressar ideias de forma clara e eficaz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceitos fundamentais para o estudo de uma teoria dos média: emissor, recetor, mensagem, canal de transmissão, interferência, feedback, redundância, codificação e descodificação</li> <li>▪ Formas e modelos de comunicação: Shannon/Weaver, Gerbner, Lasswell, Newcomb</li> <li>▪ Sociedade de Informação e Sociedade em Rede: Internet e o seu papel na sociedade atual - A Sociedade em Rede <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Determinismo tecnológico e a relação entre técnica e cultura</li> <li>▪ Estrutura de comunicação em rede e interactividade</li> <li>▪ Novos média e media de massa. A sociedade de informação. O global e o local</li> <li>▪ Mediação técnica e conhecimento na sociedade de informação</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participar ativamente em discussões críticas sobre questões mediáticas</li> <li>▪ Trabalhar de forma colaborativa em projetos relacionados à comunicação.</li> <li>▪ Produzir comunicação eficaz em ambientes colaborativos</li> </ul>	
--	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver informação para os novos meios de informação e comunicação*

CD1. Utilizando fontes confiáveis e verificar dados de maneira consistente

CD2. Produzindo conteúdo que seja relevante para o público-alvo.

CD3. Garantindo a inclusão de uma variedade de fontes de informação para proporcionar uma visão equilibrada.

CD4. Adaptando a forma de apresentação da informação adequando às plataformas de novos media

CD5. Explorando novas abordagens e formatos na apresentação de informações

CD6. Incorporando elementos criativos para tornar o conteúdo mais envolvente

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Estúdios de Fotografia
- Estúdios de Animação

- Agências de Publicidade e Marketing
- Estúdios de Design Gráfico e Multimédia
- Empresas de Desenvolvimento de Jogos
- Produtoras de Vídeo e Cinema

#### RECURSOS

- Equipamentos de captura de imagem
- Computador e software de edição de imagem
- Acesso à Internet
- Recursos Multimédia e Audiovisuais

#### OBSERVAÇÕES



**UC 0000/0002**

Conceber planos de marketing e campanhas publicitárias

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Realizar análise do mercado, utilizando dados e aplicando métricas  R2. Desenvolver uma estratégia de marketing abrangente, incluindo posicionamento de marca, proposta de valor única (USP), canais de distribuição e mix de marketing.  R3. Escolher os canais e meios de comunicação  R4. Executar a campanha e monitorizar o retorno		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Introdução aos principais conceitos de marketing</b></li> <li>▪ <b>Principais características do produto e seu ciclo de vida</b></li> <li>▪ <b>Comunicação em Marketing</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Publicidade</li> <li>▪ Promoção</li> <li>▪ Relações públicas</li> <li>▪ Caracterização e principais meios disponíveis</li> <li>▪ Modelos e arquitetura da comunicação</li> <li>▪ Fases de elaboração de um plano de marketing</li> <li>▪ Estratégias de comunicação publicitária</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Publicidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceitos e os seus efeitos nos consumidores</li> <li>▪ Reações aos estímulos e às sensações</li> <li>▪ Campanhas publicitárias</li> <li>▪ Publicidade interativa</li> <li>▪ Novas formas de publicidade</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Estudos de caso</b></li> </ul>	Realizar pesquisas de mercado.  Interpretar dados e identificar oportunidades e ameaças  Desenvolver estratégias de posicionamento de marca que destaquem os diferenciais e os valores únicos da empresa ou produto.  Estabelecer metas claras e mensuráveis para as campanhas.  Criar estratégias de comunicação integrada.  Desenvolver conceitos publicitários inovadores e memoráveis.  Utilizar novas abordagens e formatos para se destacar da concorrência.  Criar conteúdo relevante e persuasivo para diferentes canais de comunicação.  Utilizar ferramentas analíticas para avaliar o desempenho das campanhas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Conceber planos de marketing e campanhas publicitárias:*

- CD1. Alinhando os planos e as campanhas com os objetivos de negócios da organização.
- CD2. Adequando a estratégia ao público alvo..
- CD4. Garantindo mensagens consistente em todos os canais de comunicação, mantendo uma identidade de marca unificada.
- CD5. Incorporando estratégias que se alinhem às tendências atuais do mercado, incluindo novas tecnologias, plataformas e comportamentos do consumidor.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Estúdios de Fotografia
- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade e Marketing
- Estúdios de Design Gráfico e Multimédia
- Empresas de Desenvolvimento de Jogos
- 

## RECURSOS

- Equipamentos de captura de imagem
- Computador e software de edição de imagem
- Acesso à Internet
- Recursos Multimédia e Audiovisuais
- 

## OBSERVAÇÕES

FGC - UC 0000	Interagir em inglês no setor multimédia
FGC - UFCD 0000	Comunicação em inglês no setor multimédia

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Interpretar e selecionar informação especializada, verbal e não verbal, em suportes variados sobre multimédia		
R2. Transmitir enunciados orais coerentes no âmbito do multimédia		
R3. Redigir textos articulados e coesos relacionados com multimédia		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Léxico (vocabulário) – Informação e Comunicação (abordagem geral); Internet e cyberculture; Tecnologias e aplicações multimédia; Design, comunicação e multimédia; Fotografia e ilustração digital: Som/áudio digital: captação, registo e edição; Imagem/vídeo: captação, registo e edição; Edição e pós-produção vídeo; Animação 2D e 3D; Composição e efeitos audiovisuais; Programação Web; Guionismo geral e de aplicações em projecto; Negócios e comércio electrónico; Intranets, extranets e portais empresariais; E-learning: conceção e design de conteúdos</li> <li>Funções da linguagem.</li> <li>Estruturas do funcionamento da língua - sons, entoações e ritmos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar o sentido de mensagens em contexto profissional e reconhecer léxico específico da área profissional num discurso oral.</li> <li>Descodificar perguntas e informações.</li> <li>Distinguir informação essencial da informação acessória em textos e suportes diversificados.</li> <li>Responder a perguntas diretas.</li> <li>Iniciar, manter e terminar conversas de âmbito profissional.</li> <li>Descrever, narrar e expressar pontos de vista num discurso oral.</li> <li>Redigir notas, mensagens, relatórios e preencher formulários (se aplicável).</li> <li>Escrever ou responder a uma carta, e-mail e outro tipo de mensagens.</li> <li>Utilizar vocabulário específico da área profissional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Empatia.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Respeito pelas diferenças individuais.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<p>da língua, símbolos fonéticos; nomes, pronomes, adjetivos, advérbios, determinantes e artigos, elementos de ligação frásica, verbos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintaxe.</li> <li>• Fluência de leitura.</li> <li>• Regras de produção de documentos escritos.</li> <li>• Regras de cortesia e convenções linguísticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adequar o código oral e escrito à sua finalidade.</li> <li>• Identificar sequência e causalidade.</li> <li>• Contextualizar o texto no tempo e no espaço.</li> <li>• Respeitar as regras da morfologia e da sintaxe na produção oral e escrita.</li> <li>• Usar linguagens não verbais.</li> <li>• Mobilizar recursos linguísticos relacionando informação de áreas e fontes diversificadas.</li> <li>• Utilizar procedimentos de pesquisa e recolha de informação.</li> </ul>	
---	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### *Interagir em inglês no setor multimédia*

- CD1. Identificando o contexto, a ideia principal, distinguindo informações simples e de maior complexidade do discurso oral e do texto escrito.
- CD2. Comunicando oralmente de forma precisa e eficaz, com ritmo e entoação apropriados e adaptando o discurso ao registo do interlocutor.
- CD3. Utilizando vocabulário, estruturas frásicas diversas e formas de tratamento adequados à situação comunicativa oral e escrita e ao público-alvo.
- CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a sua finalidade e público-alvo.
- CD5. Aplicando técnicas de redação de documentos profissionais e usando as regras de ortografia, de pontuação e de acentuação.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências de Publicidade e Marketing
- Estúdios de Design Gráfico e Multimédia
- Empresas de Desenvolvimento de Jogos
- Produtoras de Vídeo e Cinema

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Conteúdos multimédia.
- Ferramentas de tradução, dicionários, entre outros.

## OBSERVAÇÕES

Esta UC permite a comunicação em língua inglesa ao nível do utilizador independente (QEER, Escala Global, Nível B: Utilizador Independente; Conselho da Europa, 2001).

**UC 0000/0004**

Desenhar representações gráficas

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar os processos de percepção visual, representação, expressão e comunicação gráfica. R2. Criar representações do ambiente segundo as convenções culturais. R3. Aplicar noções de estética e arte nas composições gráficas. R4. Produzir desenho técnico.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Introdução ao desenho como teoria e prática de representação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percepção visual e representação gráfica</li> <li>▪ Análise e seleção de traços</li> <li>▪ Modalidades e procedimentos de aproximação gráfica do referencial</li> <li>▪ Convenções da representação</li> <li>▪ Conotação e semelhança</li> <li>▪ Introdução aos materiais, técnicas e tecnologias</li> <li>▪ Movimento e gesto</li> <li>▪ Referenciais e estratégias na representação</li> <li>▪ Referenciais naturais</li> <li>▪ Referenciais do imaginário</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Desenho geométrico: esboço e perspectiva</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenho de síntese e desenho descritivo</li> <li>▪ Figuração e abstração</li> <li>▪ Desenho iconográfico</li> <li>▪ Esboços e suas técnicas</li> <li>▪ Noções de perspectiva</li> <li>▪ Central: rigorosa e não rigorosa</li> <li>▪ Paralela: ortogonal (dimétrica, trimétrica e isométrica) e oblíqua (cavaleira)</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Desenho técnico: normalização</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apresentação de desenhos: formatos, tipos de linhas e legendagem</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escolher os materiais apropriados para diferentes tipos de representações gráficas.</li> <li>▪ Desenvolver um estilo de desenho único e expressivo.</li> <li>▪ Criar ilustrações claras e detalhadas para representar conceitos, ideias ou produtos.</li> <li>▪ Usar ferramentas de desenho e software de design gráfico.</li> <li>▪ Aplicar princípios de design, como equilíbrio, contraste, alinhamento e proximidade.</li> <li>▪ Observar detalhes e capturar nuances para criar representações precisas e realistas.</li> <li>▪ Criar soluções criativas para representar conceitos e ideias de maneira única.</li> <li>▪ Transformar dados e informações em gráficos, diagramas e infográficos de fácil compreensão.</li> <li>▪ Representar objetos e estruturas com precisão e clareza.</li> <li>▪ Utilizar simbologias e convenções de desenho técnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Princípios de representação: normalizada de vistas, normalizada e cortes</li> <li>▪ Cotagem</li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenhar representações gráficas:*

- CD1. Garantindo que a mensagem seja transmitida sem ambiguidade com representações gráficas precisas e claramente compreensíveis.
- CD2. Avaliando a estética geral considerando a coesão do estilo, a escolha de cores, a harmonia visual e a atratividade estética.
- CD3. Considerando a eficiência das representações gráficas em diferentes meios.
- CD4. Incluindo linhas, sombras, texturas e proporções.
- CD5. Reconhecendo a originalidade e a criatividade na abordagem das representações gráficas.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- 

## RECURSOS

- Equipamentos de captura de imagem
- Computador e software de edição de imagem
- Acesso à Internet
- Recursos Multimédia e Audiovisuais

## OBSERVAÇÕES

**UC 0000/0005**

Criar algoritmos e programação orientada a objetos

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Identificar os requisitos e as restrições do problema, bem como os dados de entrada e saída necessários R2. Projetar uma solução algorítmica, dividindo o problema em etapas menores R2. Escrever o código fonte do algoritmo utilizando uma linguagem de programação orientada a objetos R3. Testar, depurar, documentar e manter atualizado		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Noção e representação de algoritmos</b>  Pseudocódigo e programação estruturada  Fluxogramas  <b>Programação</b>  Tipos de dados  Variáveis  Expressões aritméticas e lógicas  Estruturas de controlo de fluxo  Funções e procedimentos  <b>Estruturas de dados</b>  Arrays, pilhas e fila  Estruturas de dados encadeadas  Árvores e grafos  <b>Linguagens de programação</b>  Compiladores versus interpretadores  Editores de texto e ambientes integrados de desenvolvimento (IDE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar algoritmos e solucionar problemas de programação.</li> <li>▪ Incluir classes, objetos, herança, polimorfismo, encapsulamento e abstração.</li> <li>▪ Identificar e corrigir quaisquer erros ou bugs encontrados durante o processo de teste, depurando o código conforme necessário.</li> <li>▪ Adotar boas práticas de programação.</li> <li>▪ Produzir documentação.</li> <li>▪ Gerir memória para evitar vazamentos.</li> <li>▪ Otimizar o desempenho de programas.</li> <li>▪ Criar código mais organizado e reutilizável.</li> <li>▪ Integrar código de outros desenvolvedores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>



Comparação das linguagens de programação mais utilizadas  <b>Programação orientada a objectos</b>  Classes e objectos  Atributos e métodos  Encapsulamento, herança e polimorfismo  <b>Modelação do mundo real</b>		
--	--	--

### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar algoritmos e programação orientada a objetos:*

- CD1. Que executem as tarefas de maneira rápida e com uso mínimo de recursos computacionais, como memória e processamento.
- CD2. Que seja clara e legível, dividindo o código em blocos lógicos e bem estruturados
- CD3. Assentes em sistemas modulares, coesos e reutilizáveis.
- CD4. Com eficiência dos algoritmos criados, considerando a complexidade de tempo e espaço para garantir um desempenho otimizado.
- CD5. Seguindo os princípios fundamentais da programação orientada a objetos, como encapsulamento, herança, polimorfismo e abstração
- CD6. Desenvolvendo testes abrangentes para validar a funcionalidade dos algoritmos e garantir robustez contra possíveis falhas.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

### RECURSOS

- Equipamentos de captura de imagem
- Computador e software de edição de imagem
- Acesso à Internet
- Recursos Multimédia e Audiovisuais

### OBSERVAÇÕES

## COMPONENTE DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

### UNIDADES DE COMPETÊNCIA OBRIGATÓRIAS

UC 0000/0001	PRESTAR INFORMAÇÕES SOBRE O SETOR DE MULTIMÉDIA
UFCD 0000/0001	O setor da Multimédia

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a informação requerida acerca da área de Multimédia. R2. Informar e esclarecer o cliente sobre a área da Multimédia.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Área de Multimédia. - Antecedentes históricos.</li> <li>Influência socioeconómica do setor.</li> <li>Novas tendências da área de Multimédia.</li> <li>Estratégias de produtos e serviços.</li> <li>Fatores críticos de sucesso da área de Multimédia.</li> <li>Organismos internacionais da área de Multimédia.</li> <li>Organismos nacionais e locais do setor dos Museus e do Património.</li> <li>Organização e divisão funcional da área de Multimédia.</li> <li>Comunicação e relacionamento interpessoal.</li> <li>Legislação da atividade.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar a evolução e a influência socioeconómica da área de Multimédia.</li> <li>Compreender as novas tendências da área de Multimédia.</li> <li>Compreender a área de Multimédia a nível nacional e internacional.</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> <li>Informar acerca dos organismos nacionais e internacionais da área de Multimédia.</li> <li>Informar acerca da função das diferentes entidades nacionais, regionais e locais relacionadas com a área de Multimédia.</li> <li>Diferenciar a estrutura, organização e divisão funcional da área de Multimédia.</li> <li>Distinguir a organização funcional da área de Multimédia.</li> <li>Informar sobre as diferentes atividades da área de Multimédia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuidado com a apresentação pessoal e postura profissional.</li> <li>Proatividade.</li> <li>Empenho.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Assertividade na comunicação.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>Interpretar legislação relativa à área da Multimédia</li></ul>	
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Prestar informação sobre a área da Multimédia:*

CD 1. Contextualizando a sua evolução histórica, os principais marcos de desenvolvimento e o aparecimento de produtos e serviços em expansão.

CD2. Adequando a comunicação ao tipo e à solicitação do interlocutor

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Setor Público
- Museus
- Galerias
- Empresas diversas
- .

#### RECURSOS

- Dispositivo eletrónico com acesso à internet.
- Relatórios de atividade setorial.
- Documentação técnica sobre o setor.
- Legislação reguladora da área da Multimédia.
- Exemplos de produtos/serviços inovadores
- .

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/002	IMPLEMENTAR AS NORMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA ÁREA DA MULTIMÉDIA
UFCD 0000/00202	Normas de segurança e saúde no trabalho em Multimédia

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar os princípios gerais sobre segurança e saúde no trabalho.</p> <p>R2. Aplicar medidas e procedimentos de segurança e saúde no trabalho</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios de segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Normas e disposições relativas à segurança e saúde no setor da multimédia</li> <li>Plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Plano de prevenção de acidentes.</li> <li>Plano de prevenção de incêndios.</li> <li>Plano de evacuação.</li> <li>Plano contra roubos.</li> <li>Manuais de segurança.</li> <li>Meios e regras de segurança nos museus e no património</li> <li>Equipamentos de proteção individual (EPI), métodos de supressão da negligência e falta de atenção, proteção de máquinas e ergonomia.</li> <li>Regras de segurança na condução de equipamento e na movimentação de materiais - normas do vestuário, prevenção de choques elétricos, movimentação de peças pesadas.</li> <li>Causas de acidentes no trabalho - acidentes de movimentação, choques e quedas, acidentes provocados por ferramentas e máquinas em movimento, choques elétricos, acidentes provocados por agentes químicos e gases, queimaduras.</li> <li>Caixa de primeiros socorros.</li> <li>Situações de emergência - perda de sentidos, feridas aberta e fechada, queimadura, choque elétrico, eletrocussões, ataque cardíaco,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar as normas relativas à segurança e saúde no trabalho.</li> <li>Interpretar o plano de segurança do estabelecimento.</li> <li>Reconhecer os manuais de segurança.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção do risco.</li> <li>Aplicar os procedimentos em caso de acidente de trabalho.</li> <li>Aplicar os procedimentos de emergência.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de roubo.</li> <li>Distinguir os diferentes tipos de incêndio e respetivos sistemas de deteção e de extinção.</li> <li>Aplicar medidas de prevenção de incêndios.</li> <li>Utilizar o extintor.</li> <li>Utilizar equipamentos de proteção individual.</li> <li>Reportar a situação de emergência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Respeito pelas normas de segurança.</li> </ul>

<p>entorses ou distensões, envenenamento, queimaduras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas de incêndio - sistema de aquecimento e cozedura, chaminé e tubos de fumo, materiais inflamáveis, aparelhos elétricos, trabalhadores e outras pessoas fumadoras.</li> <li>• Tipos de incêndio.</li> <li>• Sistemas de deteção.</li> <li>• Tipos de extintores.</li> <li>• Incêndio - plano de ataque, manipulação de extintores, acionamento do sistema automático.</li> <li>• Técnicas de extinção de incêndio de gás.</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Implementar as normas de segurança e saúde no trabalho na área da Multimédia:*

CD1. Considerando os tipos de risco existentes no posto de trabalho e respetivas medidas de segurança e preventivas.

CD2. Cumprindo as medidas de atuação em situação de emergência.

CD3. Respeitando o protocolo interno definido.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Setor Público
- Museus
- Galerias
- Empresas diversas
- 

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Legislação sobre segurança e saúde no trabalho.
- Normativos específicos de segurança e saúde no trabalho.
- Documentação sobre segurança e saúde no trabalho (relatórios, folhetos, brochuras, outros).
- Equipamentos de proteção individual (EPI).
- Planos de prevenção de acidentes, de incêndios, de evacuação e de roubo.
- Planos de emergência
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0003	COMUNICAR E INTERAGIR EM CONTEXTO PROFISSIONAL
UFCD 0000/0000	Comunicação e relacionamento interpessoal em contexto profissional

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Preparar a mensagem a comunicar em contexto profissional.</p> <p>R2. Informar e esclarecer diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios da comunicação e do relacionamento interpessoal – processo, funções e elementos intervenientes.</li> <li>Fatores facilitadores e inibidores da comunicação.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, sorriso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Canais de comunicação presencial e não presencial.</li> <li>Comunicação telefónica - técnicas de atenção telefónica, expressão verbal e sorriso “telefónico”.</li> <li>Comunicação através da internet(navegadores, e-mail, redes sociais, mensagens) – técnicas.</li> <li>Comunicação escrita – normas.</li> <li>Processo de escrita - planificação, textualização e revisão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar a informação a comunicar.</li> <li>Adaptar a comunicação oral e escrita ao interlocutor e ao contexto.</li> <li>Interpretar informação de diferentes interlocutores em contexto presencial e não presencial.</li> <li>Identificar as expectativas do interlocutor.</li> <li>Utilizar técnicas de comunicação verbal e não verbal assertiva.</li> <li>Formular questões, pedir esclarecimentos ou colocar dúvidas para interpretar e/ou explicitar a mensagem.</li> <li>Partilhar informação com diferentes interlocutores.</li> <li>Reportar informação profissional.</li> <li>Aplicar técnicas de interação orais e escritas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a imagem e postura profissional.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Respeito pela diferença.</li> <li>Autoconhecimento.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Características dos estilos de comunicação - agressivo, passivo, manipulador, assertivo.</li> <li>▪ Comunicação assertiva - vantagens, componentes verbais e não-verbais, técnicas.</li> <li>▪ Escuta ativa, empatia e controlo emocional.</li> <li>▪ Processamento interno da informação - fonético, literal (significado) e reflexivo (empático).</li> <li>▪ Perguntas no processo de comunicação - abertas, fechadas, retorno, reformulação.</li> <li>▪ Mensagem - construção, adaptação, envio, receção e interpretação.</li> <li>▪ Imagem e comunicação - autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> <li>▪ Técnicas de programação neurolinguística (PNL) na comunicação.</li> <li>▪ Relações interpessoais no trabalho.</li> <li>▪ Conflito nas relações interpessoais - tipos e técnicas de resolução de conflitos.</li> <li>▪ Avaliação do processo de comunicação - feedback, resposta e reacção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicar técnicas de tratamento e resolução de conflitos.</li> <li>▪ Autoavaliar o seu desempenho no âmbito do processo de comunicação.</li> </ul>	
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Comunicar e interagir em contexto profissional:*

CD1. Adaptando a linguagem e a comunicação ao tipo de canal utilizado, ao público-alvo e ao contexto.

CD2. Demonstrando assertividade e uma imagem positiva de si e da sua organização.

CD3. Demonstrando uma comunicação verbal e não verbal empática e ajustada ao interlocutor.

CD4. Produzindo um texto escrito de forma clara e articulada, de acordo com a norma, aplicando técnicas de redação de documentos profissionais.

CD5. Avaliando o resultado do seu desempenho e contributo para a melhoria do processo de comunicação.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

- 

- 

- 

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Recursos multimédia/audiovisuais.
- Ferramentas de interação e de comunicação.
- Boas práticas na comunicação.

#### OBSERVAÇÕES



UC 0004/0000	Definir um guião de estilo gráfico
UFCD 0000/0000	Design Multimédia

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Definir a diretrizes de design</p> <p>R2. Produzir e avaliar modelos, grelhas de conteúdos e folhas de estilo</p> <p>R3. Resolver problemas visuais ocasionados pela interface gráfica do utilizador</p> <p>R4. Produzir e/ou avaliar <i>layouts</i> e protótipos de interfaces multimédia</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenho gráfico: linguagens e cultura na era da informação</li> <li>Interfaces multimédia: considerações gerais, exemplos, análise e avaliação</li> <li>O <i>design</i> multimédia interativo e a produção de <i>interfaces</i></li> <li>Fases de programação da imagem de uma entidade</li> <li>Identidade corporativa, normas e regras de normalização</li> <li>Estratégia de comunicação Intermedia</li> <li>Internacionalização vs localização</li> <li><i>Design</i> do url</li> <li>O <i>design</i> de interface como elemento facilitador na compreensão da interatividade <ul style="list-style-type: none"> <li>Metáforas</li> <li><i>Homepage</i> vs. páginas interiores</li> <li>Estrutura do produto multimédia, <i>on-line</i> e <i>off-line</i></li> <li>Estrutura centrada no utilizador</li> <li>Navegação</li> <li>Resolução</li> </ul> </li> <li><i>Design</i> do conteúdo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar elementos visuais atrativos e eficazes para diferentes meios de comunicação digital</li> <li>Manipular e editar vídeos, imagens e sons usando softwares adequados</li> <li>Usar os princípios do design de experiência do utilizador (UX) e design de interface do utilizador (UI) para criar designs mais intuitivos</li> <li>Criar designs responsivos para os diferentes dispositivos</li> <li>Organizar, gerir e apresentar o conteúdo multimédia de forma eficiente</li> <li>Integrar conteúdo multimédia em redes sociais</li> <li>Aplicar princípios éticos relacionados ao design e produção de conteúdo digital</li> <li>Aplicar as técnicas essenciais, complementares às ferramentas de produção, para o desenvolvimento de projetos de <i>design</i> de interfaces</li> <li>Aplicar as regras e normas básicas utilizadas no <i>design</i> de produção multimédia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações. <ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p>Narrativa (escrita) multimédia</p> <p>Imagens, ilustrações e fotografias</p> <p>Animações</p> <p>Vídeo</p> <p>Áudio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Design de ecrã</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hierarquia visual</li> <li>Dimensões da página, CD, DVD</li> <li>Formas</li> <li>Tipografia <i>on screen</i></li> <li>Tratamento e formatação de texto</li> <li>Utilização da cor</li> <li>Utilização de imagens</li> <li>Cores identificativas</li> <li>Fundos e <i>background</i></li> <li>Gráficos</li> <li>Iconografia</li> <li>Botões e elementos de controlo</li> <li><i>Links</i></li> <li>Utilização de tabelas</li> <li>Utilização de <i>frames</i></li> <li>Impressão</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Guião de estilo gráfico</b></li> <li>▪ <b>Criação de modelos, grelhas de conteúdos e folhas de estilo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metodologias de análise e avaliação do <i>design</i> da interface <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Marketing</i> na <i>Web</i></li> <li>▪ <i>Banners</i> e <i>pop-ups</i></li> <li>▪ <i>Newsletters</i></li> <li>▪ Motores de pesquisa</li> <li>▪ Produção de <i>Layout</i> de <i>interface</i> para um produto multimédia <i>on-line</i> ou <i>off-line</i></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar as metodologias próprias do <i>design</i> de comunicação adaptando-as ao design de conteúdos multimédia</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Definir um guião de estilo gráfico:*

- CD1. Garantindo a qualidade estética, intuitiva e funcional dos designs
- CD2. Reconhecendo originalidade e criatividade na abordagem gráfica dos projetos
- CD3. Avaliando a capacidade de comunicar eficientemente através dos elementos multimédia, adequando ao público-alvo
- CD4. Cumprindo os prazos e gerindo de forma eficiente o processo de design, a organização de tarefas e recursos
- CD5. Demonstrando o uso das ferramentas e técnicas de design

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Ateliers de design

## RECURSOS

- Equipamentos de captação de imagem
- Computador e software de edição de imagem
- Acesso à Internet
- Recursos Multimédia e Audiovisuais

## OBSERVAÇÕES

UC 0005/000	Produzir documentos de <i>Design</i> Gráfico
UFCD 0000/0000	Técnicas de Design

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar objetos tipográficos.</p> <p>R2. Selecionar e criar uma paleta de cores para o documento.</p> <p>R3. Incorporar diferentes tipos de imagens existentes em diversos formatos, por forma a conseguir o melhor proveito das suas características comunicacionais</p> <p>R4. Verificar os princípios de composição gráfico-visual</p> <p>R5. Produzir documentos para diferentes suportes</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bases do design</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ponto/linha /área</li> <li>Dinâmica/ênfase contraste</li> <li>A mecânica da tipografia</li> <li>O processo de design</li> <li><i>Layouts</i></li> <li>Estruturação do documento</li> <li>Seleção de Imagem</li> <li>Trabalhar com cor</li> </ul> </li> <li><b>Tipografia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Noções Básicas</li> <li>As regras/obedecer ou violar</li> <li>Exemplos reais</li> </ul> </li> <li><b>Cor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leques de cores</li> <li>Atributos da cor</li> <li>Curiosidades</li> </ul> </li> <li><b>Imagem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Digitalização</li> <li>Formatos de ficheiros</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar de forma inovadora ao abordar problemas de design</li> <li>Aplicar os princípios estéticos no design</li> <li>Desenvolver ideias visualmente por meio do desenho</li> <li>Selecionar a tipografia apropriada</li> <li>Selecionar a cor/combinção de cores apropriada</li> <li>Usar a experiência do utilizador para criar designs funcionais</li> <li>Criar protótipos e modelos para visualizar conceitos de design</li> <li>Desenvolver conteúdos em diferentes formatos multimédia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações. <ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p><i>Bitmaps e vetorial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Design para Web</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Interface</li> <li>○ Navegação</li> <li>○ Interatividade</li> <li>○ Design da página</li> <li>○ Plataformas</li> <li>○ Acessibilidade</li> <li>○ Ferramentas</li> <li>○ Estratégia/Planeamento</li> <li>○ Os Melhores Sites</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Design para multimédia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reprodução em tempo real</li> <li>○ O Utilizador</li> <li>○ O processo do <i>design</i></li> <li>○ Aplicações utilizadas</li> <li>○ Planeamento e produção</li> <li>○ Estudo de um caso</li> <li>○ Os diferentes suportes do multimédia</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Produzir documentos de Design Gráfico:*

- CD1. Transmitindo a mensagem de forma clara, direta e compreensível ao público-alvo
- CD2. Adequado os elementos visuais para criar uma distribuição equilibrada e proporções esteticamente agradáveis na composição
- CD3. Organizando elementos de forma hierárquica para orientar a atenção do utilizador
- CD4. Criando designs originais, inovadores e coesos
- CD5. Atendendo aos objetivos práticos, incluindo a facilidade de navegação em materiais gráficos interativos
- CD6. Adaptando o design aos diferentes medias e contextos, seja impresso ou digital

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Estúdios de Fotografia

#### RECURSOS

- Equipamentos de captura de imagem
- Computador e software de edição de imagem
- Acesso à Internet
- Recursos Multimédia e Audiovisuais

#### OBSERVAÇÕES

UC 0006/0000	Produzir ilustrações e grafismos digitais
UFCD 0000/0004	Ilustração Digital

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar os conceitos e métodos da criação digital a aplicar R2. Criar composições criativas através de linguagens de expressão gráfica R3. Conceber e editar ilustrações R4. Produzir infografias com ferramentas e técnicas digitais R5. Exportar documento para formatos a incorporar em produtos multimédia		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Instrumentos digitais</b>  <i>Hardware</i>  <i>Software</i></li> <li><b>Ilustração vetorial e infografia</b></li> <li><b>Técnicas avançadas de pintura digital</b>            Pincéis por medida            Efeitos de sobreposição e justaposição            Imposição e sobreposição de camadas            Efeitos de layers            Transparências e alpha channels</li> <li><b>Criação e edição de texturas</b></li> <li><b>Fotocomposição</b></li> <li><b>Matte Painting</b></li> <li><b>Projeto de criação de um plano de fundo em Matte Painting para integração em composição de efeitos visuais</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar ilustrações usando as potencialidades de software de criação digital</li> <li>Aplicar princípios de design, incluindo equilíbrio, proporção, contraste e harmonia</li> <li>Criar ilustrações digitais que reproduzam realismo</li> <li>Aplicar texturas para criar profundidade e detalhes visuais</li> <li>Usar caminhos e texto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Produzir ilustrações e grafismos digitais:*

- CD1. Demonstrando habilidades técnicas no uso de ferramentas de ilustração digital, incluindo o uso de mesa de desenho ou dispositivo similar
- CD2. Aplicando os princípios do design como composição, equilíbrio, contraste e proporção
- CD3. Criando e aplicando texturas para detalhar e tornar mais realista o resultado

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de comunicação diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais
- Editoras (jornais, revistas, livros)
- Gráficas
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Mesas de desenho digital/ tablet com caneta
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Aplicações informáticas de criação de imagens vetoriais
- Referências sobre tutoriais de edição de imagens

## OBSERVAÇÕES

UC 0007	Manipular imagens fotográficas digitais
---------	---

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar a imagem fotográfica e identificar as necessidades de edição e manipulação R2. Selecionar Software de Edição e importar as imagens R3 Realizar ajustes básicos R4. Efetuar a edição técnica avançada da imagem fotográfica R3. Exportar a imagem fotográfica		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<b>Pós-produção fotográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Características.</li> <li>Finalidades.</li> </ul> <b>Ferramentas de edição de imagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Navegação e interface dos softwares (Photoshop, Lightroom, Bridge).</li> <li>Importação ficheiros.</li> <li>Noções de edição não destrutiva.</li> </ul> <b>Técnicas de Edição:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajustes de exposição, contraste e recorte</li> <li>Correção de cor e retoques</li> <li>Aplicação de filtros</li> <li>Manipulação de camadas</li> </ul> <b>Gestão de arquivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exportação de imagens fotográficas para diferentes fins (web, impressão).</li> <li>Organização de arquivos RAW e JPEG</li> </ul> Criação e uso de catálogos ou bibliotecas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância das pós-produção fotográfica e saber quando e como a aplicar</li> <li>Selecionar ferramentas de edição de imagem</li> <li>Utilizar as diversas ferramentas de edição de imagem</li> <li>Manipular imagens</li> <li>Aplicar técnicas avançadas de edição de imagem</li> <li>Fazer pós-produção fotográfica</li> <li>Gerir arquivos de edição de imagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações</li> <li>Autonomia nas suas funções</li> <li>Organização</li> <li>Sentido estético</li> <li>Flexibilidade cultural</li> </ul>



<p><b>Edição Avançada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ajustes seletivos e camadas no Photoshop.</li> <li>▪ Uso de ferramentas de seleção avançadas e máscaras.</li> <li>▪ Técnicas de edição avançada no Lightroom: curvas tonais, divisão de tons.</li> </ul> <p><b>Manipulação e Composição de Imagens:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Composição criativa: montagens e retoques mais elaborados.</li> <li>▪ Noções de fotomontagem e uso de ferramentas de clonagem.</li> <li>▪ Edição de retratos: aprimoramento facial, suavização de pele, correções detalhadas.</li> </ul> <p><b>Gestão de arquivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exportação de imagens fotográficas para diferentes fins (web, impressão).</li> <li>▪ Organização de arquivos RAW e JPEG</li> <li>▪ Criação e uso de catálogos ou bibliotecas</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### Manipular e compor imagens fotográficas:

CD1. Analisando as imagens tendo em conta as necessidades técnicas de edição e manipulação

CD2. Efetuando com rigor a edição técnica da imagem fotográfica ajustando a exposição, o contraste, o equilíbrio de branco, fazendo correções de cor e removendo imperfeições

CD3 Aplicando a regra dos terços, linhas de guia, equilíbrio, simetria, assimetria

CD4. Trabalhando as imagens de forma que fiquem visualmente equilibradas e esteticamente atraentes.

CD5. Exportando a imagem fotográfica tendo em conta os meios de difusão e gerindo arquivos usando catálogos ou bibliotecas

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de fotografia publicitária ou de produto
- Estúdios de fotografia de moda; Agências de modelos
- Estúdios fotográficos
- Promotoras de eventos e espetáculos; estações de televisão e produtoras audiovisuais
- Gabinetes de comunicação, relações-públicas de empresas de várias tipologias
- Laboratórios de impressão analógica e digital.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Recursos multimédia/visuais e audiovisuais sobre o tema
- Ferramentas de edição de imagem
- Casos de estudo de fotografias com e sem manipulação

## OBSERVAÇÕES

- **METODOLOGIA PEDAGÓGICA:**  
Sugere-se a utilização da conjugação dos métodos expositivo com recurso a meios visuais e/ou audiovisuais para a explicitação dos conceitos associados à pós-produção fotográfica e ativo para desenvolvimento de projetos práticos de pós-produção fotográfica.
- **FORMA DE ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO (A DISTÂNCIA, PRESENCIAL, MISTO):**  
Para esta UC a organização da formação deve ser presencial ou mista quando estritamente necessário

UC TÉCNICO E OPERADOR DE FOTOGRAFIA

UC 0000/0008	Editar imagens <i>bitmap</i>
UFCD 0000/0000	Desenho bitmap

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

CARGA HORÁRIA: 50H

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Criar um documento, formatar a página de trabalho, definir a resolução do trabalho e importar imagens</p> <p>R2. Fazer ajustes de cor, brilho, contraste e enquadramento</p> <p>R3. Criar seleções e manipular as imagens através do retoque, pintura, filtros e adição e subtração de elementos</p> <p>R3. Salvar e exportar imagens.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Criação e manipulação de imagens digitais para a Web usando aplicativo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface do aplicativo de edição de imagem bitmap</li> <li>Criação de perfis de cor</li> <li>A caixa de ferramentas</li> <li>Usar as paletas e menus</li> <li>Teclas de atalho</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Cores para a Web</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cores seguras</li> <li>Códigos de cores</li> <li>Prever o dithering</li> <li>Prever cores</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Otimização</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velocidade na Web</li> <li>Introdução aos GIF e JPEG</li> <li>GIF transparentes e animações</li> <li>Opções para GIFs e JPEGs</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Camadas (<i>Layers</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução às layers</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar a ferramenta de desenho bitmap</li> <li>▪ Demonstrar técnicas específicas de desenho digital</li> <li>▪ Reconhecer características de resolução de imagem</li> <li>▪ Expressar criatividade por meio de desenhos digitais.</li> <li>▪ Aplicar camadas e máscaras para organizar elementos de forma não destrutiva</li> <li>▪ Aplicar sombras e técnicas de coloração para criar efeitos de profundidade</li> <li>▪ Adaptar-se a diferentes estilos de desenho de acordo com o objetivo</li> <li>▪ Adicionar e manipular texturas</li> <li>▪ Automatizar tarefas repetitivas</li> <li>▪ Exportar nos diferentes formatos de acordo com o objetivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p>Criação e manipulação de layers simples</p> <p>Tipos de layers</p> <p>Clipping groups</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Texto (<i>type</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução ao texto</li> <li>As paletas carácter e paragrafo</li> <li>Criação e manipulação de texto</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Estilos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução aos estilos</li> <li>Criação e manipulação de estilos</li> <li>Shapes e as suas ferramentas</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Criação de imagens de fundo (<i>background images</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulação e optimização de fundos para a Web</li> </ul> </li> <li>▪ <b>GIFs transparentes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolução de problemas com a transparência</li> <li>Anti-Aliasing</li> <li>Transparências, máscaras e GIFs</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Mapas de imagens no servidor e no cliente</b></li> <li>▪ <b>Fatias (<i>Slices</i>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de fatias;</li> <li>Criação e manipulação de fatias</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Rollovers</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Slices baseadas em layers</li> <li>Criação e manipulação de rollovers</li> </ul> </li> <li>▪ <b>GIFs animados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução às técnicas básicas de animação</li> <li>Harmonização das animações</li> <li>Desafios da compressão</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Automatização</b></li> </ul>		
--	--	--

<p>Introdução às actions</p> <p>Introdução às droplets</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Importação/Exportação</b> Introdução ao HTML</li> <li>▪ <b>Implementação</b></li> <li>▪ <b>Tratamento fotográfico:</b> Manipulação de fotografias digitais</li> <li>▪ <b>Otimização de fotografias</b></li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Editar imagens bitmap:*

- CD1. Utilizando as ferramentas de software de desenho bitmap
- CD2. Exprimindo originalidade e criatividade através dos desenhos digitais
- CD3. Organizando os desenhos em camadas, máscaras e outros recursos
- CD4. Compreendendo a resolução de imagem e manutenção da sua qualidade
- CD5. Automatizando tarefas facilitando atividades repetitivas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de comunicação diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais
- Editoras (jornais, revistas, livros)
- Gráficas

#### ▪ RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Aplicações informáticas de edição e criação de imagens bitmap
- Referências sobre tutoriais de edição de imagens
- Imagens para editar

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0009	Produzir imagens vetoriais
UFCD 0000/0000	Imagem vetorial

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Conceber o esboço inicial/ storyboard do conceito da imagem vetorial</p> <p>R2. Escolher o software e configurar o ambiente de trabalho</p> <p>R3. Desenhar os elementos vetoriais, utilizando ferramentas de desenho vetorial</p> <p>R4. Aplicar cores, gradientes e efeitos</p> <p>R5. Rever e salvar no formato de arquivo vetorial</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Área de trabalho do Software</b> Caixa de ferramentas  Paletas  Menus de contexto  Diferentes janelas de Ilustração</li> <li>▪ <b>Criação, abertura e inserção de arquivos</b> Imagens/gráficos  Configuração de documentos  Importação/exportação  Paleta <i>Links</i>  Salvar um documento</li> <li>▪ <b>Ferramentas de desenho</b> Paths  Ajuste de segmentos  Ferramentas de traçado de formas</li> <li>▪ <b>Recursos avançados de desenho</b> Símbolos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar software de ilustração vetorial</li> <li>▪ Definir o conceito de vetor e suas características</li> <li>▪ Criar formas e desenhos complexos usando precisão e escalabilidade</li> <li>▪ Organizar elementos através de camadas, grupos e objetos</li> <li>▪ Trabalhar com texto editando tipografia</li> <li>▪ Selecionar e aplicar cores, criar gradientes e aplicar texturas por forma a adicionar profundidade</li> <li>▪ Adaptar-se a diferentes estilos de ilustração de acordo com o objetivo</li> <li>▪ Automatizar tarefas repetitivas</li> <li>▪ Exportar nos diferentes formatos de acordo com o objetivo</li> <li>▪ Criar gráficos de diferentes formatos para diferentes aplicações multimédia</li> <li>▪ Criar uma brochura publicitária, contendo, imagem, texto,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p>Ponteiras</p> <p>Tracing</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Transformação de objetos</b> <p>Transformações básicas</p> <p>Transformações complexas</p> </li> <li>▪ <b>Cores</b> <p>Modelos de cor</p> <p>Programação de cores</p> <p>Aplicação de cores</p> <p>Filtros, transparências, gradientes, malha, padrões</p> </li> <li>▪ <b>Texto</b> <p>Digitação versus importação</p> <p>Remoção de elementos esquecidos</p> <p>Ajustes em containers e text paths</p> <p>Encadeamento</p> <p>Wrapping</p> <p>Visualização</p> <p>Edição</p> <p>Formatação</p> <p>Conversão de textos em objetos e imagens</p> <p>Atualização de arquivos de versões anteriores</p> </li> <li>▪ <b>Criação e utilização de gráficos</b> <p>Criação de vários tipos de gráficos</p> <p>Formatação de gráficos</p> <p>Personalização de gráficos</p> </li> <li>▪ <b>Elaboração de documentos para a Web</b> <p>Princípios gerais</p> <p>Mapas de imagem</p> </li> </ul>	<p>gráficos, para determinada campanha a estipular</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criar todo o tipo de grafismos para diferentes suportes</li> <li>▪ Exportar para diferentes suportes</li> </ul>	
--	---	--

<p>Utilização do SVG</p> <p>Utilização do SWF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Pré-Impressão e Impressão</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Visão geral</li> <li>○ Pré-impressão</li> <li>○ Impressão</li> <li>○ Flattening</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Exportação de documentos</b></li> <li>▪ <b>Diferentes formatos (PDF, EPS, SCG, BMP, JPEG, WMF)</b> <p>Otimização de documentos para a Internet</p> </li> <li>▪ <b>Automatização de tarefas</b> <p>Ações</p> <p>Scripts</p> <p>Gráficos controlados por dados</p> </li> <li>▪ <b>Criação e execução de trabalho final</b></li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Produzir imagens vetoriais:*

- CD1. Utilizando a ferramenta do software de desenho vetorial
- CD2. Exprimindo originalidade e criatividade através de ilustração
- CD3. Organizando os desenhos vetoriais em camadas, máscaras e outros recursos
- CD4. Compreendendo a resolução de imagem e manutenção da sua qualidade
- CD5. Automatizando tarefas facilitando atividades repetitivas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de comunicação diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais
- Editoras (jornais, revistas, livros)
- Gráficas

#### ▪ RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.



- Aplicações informáticas de criação de imagem vetorial
- Materiais de desenho diversificados

#### OBSERVAÇÕES

UC 0010/0000	Realizar a edição e montagem de vídeo
UFCD 0000/0020	Pós-produção de vídeo

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Escolher as técnicas a aplicar à edição R2. Produzir sequências através de cortes, efeitos e filtros. R3. Sincronizar o áudio com a imagem R4. Aplicar as formas de compressão em função da qualidade pretendida e do projeto R5. Renderizar e produzir o ficheiro para utilização.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Enquadramento histórico da edição e pós-produção</b></li> <li>▪ <b>Equipa de trabalho</b> Estrutura Organização Responsabilidades</li> <li>▪ <b>Suporte físico</b> DVD HD DVD Blue-Ray</li> <li>▪ <b>O suporte Web</b> Compressores CODECs</li> <li>▪ <b>Técnicas de Edição</b> Produtor vs Realizador Continuidade Experimentalismo Métodos de montagem</li> <li>▪ <b>Sonoplastia</b> Sincronização e montagem de áudio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar as ferramentas do software de edição de vídeo</li> <li>▪ Compreender e aplicar os princípios da narrativa visual, incluindo a estruturação de uma história, o uso de planos e enquadramentos para transmitir emoções e mensagens, e a criação de ritmo e fluxo narrativo</li> <li>▪ Corrigir a cor e ajustar tonalidade</li> <li>▪ Aplicar efeitos visuais (VFX)</li> <li>▪ Adicionar e sincronizar canais de som</li> <li>▪ Selecionar, cortar e organizar clipes de vídeo de forma a criar uma narrativa coesa e envolvente</li> <li>▪ Configurar e exportar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Sistemas de transmissão</b> NTSC, PAL  HD, Full-HD  4K</li> <li>▪ <b>Sistemas interativos</b> Criação de menus  Sincronização de legendas  Inserção de áudio</li> <li>▪ <b>Vídeo e imagens em sequência</b></li> <li>▪ <b>Codificação e redundância</b></li> <li>▪ <b>Compressão no espaço da imagem (intra-frame)</b></li> <li>▪ <b>Compressão no tempo (inter-frame)</b></li> <li>▪ <b>Noção de frames IBP e GOP</b></li> <li>▪ <b>Compressão em vídeo</b> MPEG-1  MPEG-2</li> <li>▪ <b>Compressão</b> MPEG-4  DivX</li> <li>▪ <b>Compressão WMV</b></li> <li>▪ <b>Compressão em</b> CBR (Constante Bit Rate)  VBR (Variable Bit Rate)</li> <li>▪ <b>Compressão single pass e double pass</b></li> <li>▪ <b>Codificação para VCD e SVCD</b></li> <li>▪ <b>Codificação para DVD</b></li> <li>▪ <b>Codificação para flash</b></li> <li>▪ <b>Codificação para streaming</b></li> <li>▪ <b>Projecto de criação de um vídeo interativo integrando</b> Montagem de vídeo e som  Projeto de efeitos visuais  Ilustração digital e 3D</li> </ul>		
--	--	--

▪ Exportação de vídeo		
-----------------------	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Realizar a edição e montagem de vídeo:*

- CD1. Utilizando as ferramentas do software de edição
- CD2. Corrigindo e ajustando a tonalidade de cor
- CD3. Aplicando efeitos visuais
- CD4. Exportando nos formatos adequados
- CD5. Mantendo o áudio sincronizado com o vídeo.
- CD6. Adaptando o vídeo para diferentes plataformas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Gravação e Multimédia
- Produtoras Cinematográficas e de Audiovisuais
- Produção Televisiva
- Produção de Conteúdo Digital

#### RECURSOS

- Software de pós-produção de vídeo
- Equipamentos audiovisuais de captação de imagem e vídeo

#### OBSERVAÇÕES

UC 0011/0000	Desenhar sítios Web
UFCD 0000/0000	Desenho de sítios Web

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1.	Planear e analisar um sítio para web	
R2.	Desenhar os layouts para o sítio	
R3.	Testar a usabilidade e a acessibilidade	
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Interface Homem-máquina</b> Contextualização e uso dos espaços Web  Critérios para a construção de espaços Web  Espaços Web - arquivos abertos/fechados  Identificação dos espaços Web - tipologias  Funções dos espaços Web  Desenho centrado no utilizador  Identificação do público-alvo e as respetivas necessidades  Desenho de interfaces  Noções sobre Web-Design</li> <li><b>Arquitetura de informação e navegação de sites</b> Aspetos funcionais  Estrutura de sites  Organização do conteúdo  Como escrever para a Web  Aspetos técnicos e estéticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar designs de sítios web usando técnicas de design responsivo</li> <li>Identificar os princípios de UI e UX para criar sítios intuitivos</li> <li>Organizar informações de forma lógica e hierárquica através de estrutura de navegação coesa</li> <li>Selecionar cores adequadas à identidade da marca e legibilidade de conteúdo</li> <li>Selecionar tipos de letra para melhoria da legibilidade e apelo visual</li> <li>Incorporar elementos multimédia por forma a melhorar a experiência do utilizador</li> <li>Integrar botões para aceder a outros sítios ou a elementos interativos</li> <li>Reconhecer os padrões web, acessibilidade e boas práticas para garantir a qualidade do sítio</li> <li>Receber e aplicar feedback construtivo para melhorar o sítio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p>Layout dos elementos numa página</p> <p>Interatividade e navegabilidade em sites Web</p> <p>Como obter informação do utilizador - desenho de formulários</p> <p>Desenho de protótipos</p> <p>Testes de usabilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>As normas de acessibilidade aos conteúdos na World Wide Web</b> <p>As barreiras mais comuns nos sítios Web</p> <p>Custos de produção de um sítio acessível</p> <p>Hardware e software de apoio à acessibilidade</p> </li> <li>▪ <b>Acessibilidade nas tecnologias Web</b> <p>HTML/XHTML e CSS</p> <p>Flash</p> </li> <li>▪ <b>Normas e entidades</b> <p>Section 508</p> <p>PAS 78</p> <p>W3C Web Accessibility Initiative - Web Content Accessibility Guidelines</p> <p>Legislação portuguesa</p> </li> <li>▪ <b>Análise de sítios Web que utilizam normas de acessibilidade</b></li> <li>▪ <b>Processos para comprovar a acessibilidade de um site Web</b> <p>Testes de acessibilidade</p> <p>Ferramentas de auditoria</p> </li> <li>▪ <b>Criação de relatórios</b></li> <li>▪ <b>Critérios de análise da qualidade global</b></li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenhar sítios Web:*

- CD1. Criando layouts com design responsivo
- CD2. Aplicando princípios de UI e UX
- CD3. Incluindo consistência visual na seleção de cores e tipografia
- CD4. Organizando logicamente e hierarquicamente garantindo uma estrutura de navegação coesa
- CD5. Incorporando elementos multimédia

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências de Design Digital
- Empresas de Desenvolvimento Web
- Departamentos de TI de Empresas

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Software de Prototipagem
- Aplicações de desenvolvimento de conteúdos Web
- Servidores para alojamento/ teste

## OBSERVAÇÕES

UC 00012/0000	Conceber páginas Web dinâmicas
UFCD 0000/0008	Técnicas avançadas de programação Web

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Criar o esboço do layout da página e a sua identidade visual R2. Desenvolver o front-end R3. Implementar o back-end R4. Integrar o banco de dados R5. Realizar testes funcionais, corrigir erros e publicar		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Programação orientada para objetos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Classes e objetos</li> <li>Atributos e métodos</li> <li>Encapsulamento, herança e polimorfismo</li> <li>Design patterns</li> </ul> </li> <li><b>Tratamento de erros e de exceções e debugging</b></li> <li><b>Ligações a bases de dados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Camadas de abstração</li> <li>Utilização da linguagem SQL</li> <li>Processamento transaccional</li> </ul> </li> <li><b>State Management</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cookies e sessões</li> <li>Autenticação de utilizadores e controlo de acessos</li> </ul> </li> <li><b>Strings e expressões regulares</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Validação de dados com expressão regulares</li> </ul> </li> <li><b>Utilização do correio electrónico</b></li> <li><b>Acesso ao sistema de ficheiros</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projetar e implementar aplicações web complexas usando frameworks</li> <li>Aplicar princípios de arquitetura de software para construir sistemas escaláveis e modulares</li> <li>Integrar API's externas para enviar ou obter dados</li> <li>Desenhar interface entre a linguagens de programação e os sistemas de gestão de bases de dados</li> <li>Aplicar práticas de segurança web, incluindo prevenção a ataques comuns</li> <li>Escrever testes automatizados para garantir qualidade do código e facilitar manutenção</li> <li>Aplicar conceitos de programação funcional para criar código modular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Geração de ficheiros (PDF e outros)</b></li> <li>▪ <b>Utilização de datas e horas</b></li> <li>▪ <b>Utilização de dados binários</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transferência de ficheiros para o servidor (file uploads)</li> <li>Armazenagem de imagens em bases de dados</li> <li>Utilização de bibliotecas gráficas</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Utilização de templates</b></li> <li>▪ <b>XML e Web services (SOAP, WDSL e UDDI)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Parsing de um ficheiro XML</li> <li>Validação de um documento XML</li> <li>Utilização da XSLT</li> <li>Criação de ficheiros RSS</li> <li>Utilização de Web Services</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Segurança de aplicações Web</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestão da informação submetida através de formulários</li> <li>SQL Injection attack</li> <li>Problemas com cookies e sessões</li> <li>Autenticação e autorização</li> <li>Segurança ao nível do servidor Web</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Testes e performance de sites</b></li> <li>▪ <b>Gestão de projetos Web</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamento de um sítio Web</li> <li>Conceção do sítio Web</li> <li>Produção do sítio Web</li> <li>Teste e validação do sítio Web</li> </ul> </li> </ul>		
--	--	--

Distribuição do sítio Web		
Manutenção do sítio Web		

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Conceber páginas Web dinâmicas:*

- CD1. Desenvolvendo aplicações web avançadas que respondam aos requisitos funcionais
- CD2. Utilizando frameworks web modernos demonstrando entendimento das suas funcionalidades
- CD3. Implementando práticas de segurança eficazes para proteção das aplicações web
- CD4. Integrando API's externas de forma eficiente
- CD5. Implementando testes automatizados para garantir robustez

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências de Design Digital
- Empresas de Desenvolvimento Web
- Departamentos de TI de Empresas
- Exercício da atividade como profissional liberal

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Software de Prototipagem
- Aplicações de desenvolvimento de conteúdos Web (compiladores)
- Servidores para alojamento/ teste

#### OBSERVAÇÕES

UC 0013/0000	Incorporar áudio e vídeo em sítios Web
UFCD 0000/0000	Tecnologias multimédia na internet

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar diversos formatos e reprodutores de áudio e de vídeo R2. Implementar codificação áudio e vídeo para a Internet R3. Otimizar servidores de streaming R4. Incorporar no código HTML, testar a compatibilidade e responsividade		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Tecnologias áudio e vídeo</b>            Codecs e formatos de áudio/vídeo             Protocolos de transporte de áudio/vídeo na Internet: RTTP, RTSP, IP Multicast             Encoding e compressão: Windows Media Encoder         </li> <li> <b>Media players</b>            Windows Media Player             Quicktime Player             RealPlayer             Outros         </li> <li> <b>Utilização de áudio e vídeo em páginas Web</b>            Controlo de áudio e vídeo com JavaScript         </li> <li> <b>Streaming</b>            Progressive download versus streaming             Streaming Media Servers             Windows Media Services             Apple Quicktime Streaming Server             Helix DNA Server             Flash Media Server         </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar conteúdo web multimédia</li> <li>Incorporar elementos multimédia em páginas e aplicações web interativas</li> <li>Utilizar ferramentas de edição para os diferentes conteúdos multimédia</li> <li>Implementar tecnologias streaming de vídeo e áudio</li> <li>Criar páginas web com elementos audiovisuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p>Broadcast/Multicast de eventos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Realidade virtual</b> VRML e X3D  Apple Quicktime VR e Realviz Stitcher</li> <li>▪ <b>Podcasting e videocasting</b></li> <li>▪ <b>Voz, vídeo e televisão através da Internet</b> VOIP – Voice over IP  Video over IP  IPTV  Video on Demand  P2PTV</li> <li>▪ <b>Digital Rights Management</b></li> <li>▪ <b>Windows Media DRM</b></li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Incorporar áudio e vídeo em sítios Web:*

- CD1. Criando e implementando conteúdo multimídia em páginas web que seja responsivo
- CD2. Incorporando elementos multimídia interativos
- CD3. Demonstrando a implementação eficaz de tecnologias de streaming

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências de Design Digital Interativo
- Agências de Publicidade
- Empresas de Desenvolvimento Web, Media e Entretenimento
- Exercício da atividade como profissional liberal

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Software de edição de som/vídeo/imagem
- Aplicações de desenvolvimento de conteúdos Web
- Servidores para alojamento/ teste

#### OBSERVAÇÕES

UC 0014/0000	Desenhar e administrar bases de dados para Web
UFCD 0000/0000	Desenho e administração de bases de dados

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1.	Aplicar técnicas de modelagem de dados, identificando entidades, atributos e relações	
R2.	Selecione o SGBD	
R3.	Criar tabelas e definir as restrições de integridade, como chaves primárias, chaves estrangeiras e restrições de unicidade	
R4.	Desenvolver consultas SQL	
R5.	Realizar ajustes de desempenho, implementar medidas de segurança, monitorizar o banco de dados	
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Desenho de bases de dados relacionais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelos lógicos de dados</li> <li>Modelo E/R</li> <li>Bases de dados relacionais</li> <li>Normalização de dados</li> <li>Desenho físico de bases de dados</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Arquitetura de um SGBD relacional</b></li> <li>▪ <b>Arquitetura cliente/servidor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tabelas, colunas e linhas</li> <li>Chaves</li> <li>Índices</li> <li>Triggers</li> <li>Procedimentos armazenados</li> <li>Views</li> <li>Integridade referencial</li> <li>Clustering</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceber e criar modelos de dados eficientes</li> <li>▪ Projetar bases de dados de acordo com os requisitos, normalização, relações e boas práticas de design</li> <li>▪ Usar a linguagem SQL para realizar operações sobre as bases de dados</li> <li>▪ Administrar o Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados</li> <li>▪ Normalizar as bases de dados</li> <li>▪ Criar estratégias de backup e recuperação de dados</li> <li>▪ Implementar segurança – controlo de acessos e encriptação</li> <li>▪ Aplicar restrições de integridade referencial e criar triggers para automatizar ações na base de dados</li> <li>▪ Implementar estratégias para acesso remoto à base de dados de forma segura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>SQL – Structured Query Language</b> SQL avançado  Otimização de inquéritos</li> <li>▪ <b>Acesso a dados a partir de páginas Web</b> Interfaces com linguagens Web server-side  Acesso concorrential e locks  Processamento transacional  Lidar com dados multimédia  Interface com XML</li> <li>▪ <b>Administração de bases de dados</b> Instalação de SGBDs  Aplicações de administração de bases de dados  Importação e migração de dados  Cópias de segurança  Monitorização e otimização  Registos de operações (logs)  Automatização de tarefas  Permissões e controlo de acessos  Segurança  Réplicas de bases de dados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integrar a base de dados com aplicações</li> </ul>	
--	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenhar e administrar bases de dados para Web:*

CD1. Criando modelos de dados que representem eficientemente a estrutura e relações dos dados

CD2. Aplicando conceitos de normalização e boas práticas de design

CD3. Escrevendo consultas em SQL eficientes para realização das operações habituais

CD4. Administrando o SGBD, configurando, fazendo a manutenção e monitorização

CD5. Aplicando restrições de integridade referencial, triggers, para garantir a integridade dos dados

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Empresas de Desenvolvimento Web
- Departamentos de TI de Empresas

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Aplicações de desenvolvimento de conteúdos Web
- Servidores para alojamento/ teste

#### OBSERVAÇÕES

UC 0015/0000	Instalar e configurar aplicações de gestão de conteúdos CMS
UFCD 0000/0000	Sistemas de gestão de conteúdos

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1.	Analisar sistemas de gestão de conteúdos	
R2.	Instalar o sistema de gestão de conteúdos.	
R3.	Configurar aplicações de gestão de conteúdos CMS	
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Arquitetura de um CMS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemas proprietários versus sistemas open-source</li> <li>Modelos/Templates</li> <li>Metadados/Repositório de informação</li> <li>Workflow</li> <li>Inserção e gestão de conteúdos</li> <li>Hierarquização dos conteúdos</li> <li>Gestão de conteúdos</li> <li>Sistema de publicação</li> <li>Gestão de utilizadores</li> <li>Segurança de acessos</li> <li>Estatísticas</li> <li>Motores de pesquisa</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Desenvolvimento de um CMS personalizado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionalidades básicas de um CMS</li> <li>Utilização da linguagem XML</li> <li>Utilização do Flash</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instalar e configurar sistemas de CMS</li> <li>▪ Gerir o conteúdo através da criação, edição e publicação de páginas, posts e outros elementos multimédia</li> <li>▪ Personalizar templates garantindo aparência visual coerente com os requisitos</li> <li>▪ Administrar utilizadores e definir permissões de acesso</li> <li>▪ Aplicar práticas de SEO para otimizar conteúdo e melhorar resultados em pesquisas</li> <li>▪ Identificar e resolver problemas relacionados com o funcionamento do CMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>



## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Instalar e configurar aplicações de gestão de conteúdos CMS:*

- CD1. Gerindo o conteúdo através da criação, edição e publicação de elementos multimédia
- CD2. Personalizando Templates para dar resposta a requisitos visuais específicos
- CD3. Administrando eficientemente os utilizadores
- CD4. Implementando práticas de SEO

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Empresas de desenvolvimento de software
- Empresas de criação e gestão de redes sociais
- Empresas relacionadas com desenvolvimento a manutenção de plataformas de ensino online
- Lojas online

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Aplicações de desenvolvimento de conteúdos Web
- Servidores para alojamento/ teste

## OBSERVAÇÕES

UC 0016/0000	Criar páginas Web 2.0 a 4.0
UFCD 0000/0000	Aplicações em tecnologia Web 4.0

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Conceber um design responsivo e mobile-first R2. Integrar tecnologias front-end avançadas e explorar bibliotecas e frameworks populares R3. Minimizar o tamanho dos arquivos, comprimir arquivos, validar o código para renderização rápida R4. Definir práticas de autenticação e autorização R5. Realizar testes de compatibilidade		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Tecnologias da Web 4.0</b></li> <li>▪ <b>Programação orientada para objectos</b> Objetos e utilização de componentes</li> <li>▪ <b>Gestão de eventos</b></li> <li>▪ <b>Rich Internet Applications</b> Gmail, Google Docs &amp; Spreadsheets Outlook Web Access Google Maps</li> <li>▪ <b>Tecnologias client-side</b> AJAX (JavaScript + XML)</li> <li>▪ <b>Remote Scripting e comunicações assíncronas</b> AJAX e PHP AJAX e ASP.NET XML Web Services e Remote Objects</li> <li>▪ <b>Tecnologias disponíveis no mercado</b> Adobe Flex/Flash Adobe AIR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver aplicações web incorporando elementos interativos e que sejam responsivas</li> <li>▪ Criar aplicações que usam serviços de localização para funcionalidades baseadas na mesma</li> <li>▪ Integrar as funcionalidades das plataformas de media sociais</li> <li>▪ Conhecer e usar API's</li> <li>▪ Criar interfaces de usuário dinâmicas e interativas.</li> <li>▪ Comunicar com dispositivos IoT para recolha e exibição de dados em tempo real</li> <li>▪ Incorporar de chatbots alimentados por IA</li> <li>▪ Integrar dashboards e visualizações de dados interativas</li> <li>▪ Incorporar de tecnologias como WebSockets para comunicação bidirecional em tempo real.</li> <li>▪ Trabalhar em ambientes de desenvolvimento colaborativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p>Microsoft SilverLight</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Web APIs (Application Programming Interfaces)</b> Web APIs versus Web Services</li> <li>Web procedure calls e mash-ups</li> <li>APIs: Google, eBay, PayPal, Amazon, MapPoint, UPS e Fedex</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar páginas Web que utilizam as tecnologias da Web 2.0 a 4.0:*

- CD1. Produzindo páginas compatíveis com dispositivos móveis
- CD2. Desenvolvendo aplicações com na experiência do usuário
- CD3. Integrando funcionalidades das mídias sociais
- CD4. Utilizando API's para melhorar a funcionalidade e integração de aplicações
- CD5. Participando em desenvolvimento colaborativo

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Empresas de desenvolvimento de software
- Empresas de criação e gestão de redes sociais
- Empresas relacionadas com desenvolvimento a manutenção de plataformas de ensino online
- Lojas online

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet
- Aplicações de desenvolvimento de conteúdos Web
- Servidores para alojamento/ teste

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0017	criar um guião audiovisual
UFCD 0000/0000	Guionismo

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Conceber e desenvolver um enredo e o roteiro R2. Escrever diálogos, descrições de cena e indicadores de ação R3. Rever e partilhar em equipa		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrutura clássica de três atos, incluindo estabelecimento, confronto e resolução.</li> <li>Formato padrão da indústria para guiões, incluindo o uso de elementos como cabeçalhos, descrições e diálogos.</li> <li>Escrita de diálogos naturais e autênticos.</li> <li>Estilos e géneros narrativos: comédia, drama, suspense</li> <li>Interação e relação entre personagens</li> <li>Ritmo e cadência do diálogo</li> <li>Direção visual e narrativa.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar as diversas técnicas narrativas que se utilizam para a construção de um guião.</li> <li>Adaptar narrativas existentes em guiões, mantendo a integridade da história.</li> <li>Desenvolver personagens com arcos convincentes ao longo da narrativa.</li> <li>Criar cenas eficazes, considerando ritmo, tensão e progressão dramática.</li> <li>Incorporar subtexto nos diálogos, permitindo interpretações múltiplas.</li> <li>Escrever Guiões, Guiões técnicos e Sinopses</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar um guião audiovisual:*

CD1. Apresentando uma narrativa única e inovadora

CD2. Usando personagens memoráveis e distintivos

CD3. Seguindo uma estrutura narrativa clara e eficaz.

CD4. Usando descrições visuais concisas e eficientes

CD5. Considerando a acessibilidade para diferentes públicos, incluindo aqueles com deficiências visuais ou auditivas.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

- 

- 

- 

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.

- Ferramenta para criação de Guiões

#### OBSERVAÇÕES

TÉCNICO PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS INTERATIVOS

TÉCNICO DESENHO DIGITAL 3 D

TÉCNICO MULTIMÉDIA

UC 0000/0018	Elaborar storyboards
UFCD 0000/0007	Storyboard

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Planear o roteiro visual</p> <p>R2. Dividir o roteiro em cenas e secções e criar representações visuais.</p> <p>R3. Incluir vídeos, áudios, animações ou interatividade</p> <p>R4. Rever, finalizar e apresentar</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios básicos da narrativa visual, incluindo composição, enquadramento, perspetiva e uso de cores para transmitir emoções e informações</li> <li>Ferramentas de criação, como lápis, canetas, tablets gráficos ou software de storyboard.</li> <li>Conhecimento dos diferentes tipos de planos de câmara e como contar uma história visualmente.</li> <li>Compreensão das necessidades visuais e da direção de cena específica para a produção.</li> <li>Compreensão narrativa e colaboração efetiva</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar desenhos simples e claros.</li> <li>Transmitir emoções e ações por meio de expressões faciais e gestos</li> <li>Compor cenas de forma atraente e informativa</li> <li>Organizar as cenas de forma lógica e coesa</li> <li>Criar transições visuais suaves entre as cenas.</li> <li>Interpretar e traduzir as informações do roteiro em imagens.</li> <li>Utilizar software para criação de storyboard</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>Trabalho em equipa</li> <li>Adaptabilidade tecnológica</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Elaborar storyboards:*

CD1. Comunicando claramente a progressão da narrativa

- CD2. Apresentando uma composição visual equilibrada e atraente
- CD3. Adaptados para atender aos requisitos específicos do formato final, seja cinema, televisão, animação, etc.
- CD4. Mantendo a aparência visual dos personagens e cenários é consistente ao longo do storyboard

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.
- 

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramenta para criação de Storyboards
- Ferramentas de desenho
- 

#### OBSERVAÇÕES

TÉCNICO MULTIMÉDIA

TÉCNICO PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS INTERATIVOS

TÉCNICO DESENHO DIGITAL 3 D

TÉCNICO AUDIOVISUAIS

UC 0019/0000	Criar vídeos de animação para aplicações multimédia
UFCD 0000/0000	Animação multimédia

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Definir a estrutura do vídeo e esboçar o design visual R2. Animar e Adicionar Efeitos R3. Adicionar Interatividade e Controlo R4. Editar e publicar R5. Testar e iterar		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas do interface               <ul style="list-style-type: none"> <li>Stage</li> <li>Timeline</li> <li>Layers</li> <li>Toolbox</li> </ul> </li> <li>Design               <ul style="list-style-type: none"> <li>Modos de funcionamento</li> <li>Uso do texto</li> <li>Uso da cor</li> <li>Uso das ferramentas de desenho vetorial</li> </ul> </li> <li>Elementos essenciais para a execução de vídeos</li> <li>Processos de animação               <ul style="list-style-type: none"> <li>Animação frame a frame</li> <li>Shape</li> <li>Shape hints</li> <li>Motions</li> <li>Ease in e ease out</li> </ul> </li> <li>Efeitos das layers               <ul style="list-style-type: none"> <li>Máscaras</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar os princípios fundamentais de animação</li> <li>Selecionar e editar trilhas sonoras, efeitos sonoros e voz off</li> <li>Desenvolver em forma de animação as histórias com objetos e personagens expressivos</li> <li>Conhecer técnicas de otimização de vídeo para web, como compressão de arquivos, definição de metadados e adaptação para diferentes dispositivos e plataformas de distribuição.</li> <li>Realizar edições e sincronizações áudio com as animações</li> <li>Dominar noções básicas de design gráfico para criar elementos visuais, como gráficos, ícones, efeitos de texto e elementos de interface</li> <li>Criar interatividade simples</li> <li>Exportar em formato adequado ao propósito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>



<p>Guide layers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Livrarias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Símbolos gráficos</li> <li>Botões</li> <li>MovieClips</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Efeitos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brightness</li> <li>Tint</li> <li>Alpha</li> <li>Advanced. Brightness</li> <li>Tint</li> <li>Alpha</li> <li>Advanced</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Interactividade Básica (ActionScript)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Painel Actions</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Som</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Propriedades</li> <li>Importação e exportação</li> <li>Criação e edição de efeitos</li> <li>Controle com ActionScript</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Vídeo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Propriedades</li> <li>Importação e exportação</li> <li>Criação e edição de efeitos</li> <li>Controle com ActionScript</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar vídeos para aplicações multimédia:*

- CD1. Demonstrando a aplicação dos princípios fundamentais da animação
- CD2. Utilizando eficazmente as ferramentas do software
- CD3. Sincronizando os elementos visuais com os áudios

CD4. Animando objetos e ambientes

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Estúdios de Design Gráfico e Multimédia
- Empresas de Publicidade e Marketing
- Produtoras de Vídeo e Cinema
- Empresas de Desenvolvimento de Jogos
- Instituições Educativas
- Empresas de E-learning

#### RECURSOS

- Software de animação
- Software de edição audiovisual
- Equipamentos audiovisuais de captação

#### OBSERVAÇÕES

UC 0020/0000	Criar objetos 3D
UFCD 0000/0000	Modelação 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Modelar objetos em aplicação 3D.</p> <p>R2. Desenvolver modelos e ambientes, mecânicos e orgânicos, para integração em produtos multimédia.</p> <p>R3. Texturizar os objetos 3D.</p> <p>R4. Conceber modelos 3D foto-realistas.</p> <p>R5. Aplicar técnicas de mapeamento de materiais e texturas.</p> <p>R6. Renderizar modelos e ambientes.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Modelação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espaço 3D – Coordenadas XYZ e UV</li> <li>▪ Metodologia e conceito de trabalho</li> <li>▪ Apresentação básica da interface (principais janelas/editores)</li> <li>▪ Estrutura de um projeto</li> <li>▪ Hierarquias, <i>nodes</i>, atributos e conexões</li> <li>▪ <i>Settings</i> básicos</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Tipos de objetos</b></li> <li>▪ Nurbs - curvas e superfícies</li> <li>▪ Polígonos</li> <li>▪ Subdivision Surface</li> <li>▪ Ferramentas de Modelação Nurbs (linhas curvas superfícies)</li> <li>▪ Ferramentas de modelação poligonal</li> <li>▪ Sculpting Modeling (formas orgânicas)</li> <li>▪ Ferramentas de edição</li> <li>▪ Ferramentas avançadas (Booleans, Measure Tools, Bevels e Rounds, etc.)</li> <li>▪ Aplicação de Materiais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modelar objetos tridimensionais, personagens e ambientes</li> <li>▪ Aplicar texturas aos modelos 3D</li> <li>▪ Iluminar objetos.</li> <li>▪ Aplicar materiais.</li> <li>▪ Escolher tipo de edição.</li> <li>▪ Utilizar modificadores</li> <li>▪ Renderizar para produzir imagens finais.</li> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preparação para texturização (texturização básica)</li> <li>▪ Shading e texturização</li> <li>▪ UV Mapping</li> <li>▪ Sistemas de coordenadas UV e sua parametrização</li> <li>▪ Projection Mapping</li> <li>▪ Sistemas de projeção de texturas</li> <li>▪ Introdução ao Shading Network</li> <li>▪ Materiais e texturas</li> <li>▪ Edição e atribuição/HyperShade</li> <li>▪ Mapas de texturas</li> <li>▪ Construção de Networks de materiais e texturas</li> <li>▪ Conexões entre texturas e modificadores</li> <li>▪ Aplicação de máscaras</li> <li>▪ Bump Map e Displacement Maps</li> <li>▪ Produção de Shader Networks compostos</li> <li>▪ Layered Textures e Layered Shaders / utilização de Máscaras</li> <li>▪ Parametrização de atributos</li> <li>▪ Nodes especiais</li> <li>▪ Partículas e texturização</li> <li>▪ Ferramentas de edição, construção de Shading Networks</li> <li>▪ </li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar objetos 3D:*

CD1. Criando modelos com consistência nas proporções e nos detalhes técnicos

CD2. Apresentando soluções criativas para desafios de design.

CD3. Adicionando detalhes realistas aos modelos, especialmente em termos de texturização e iluminação.

CD4. Garantindo uma estrutura limpa na topologia de malha que suporta animação e renderização.

CD5. Demonstrando familiaridade com as funcionalidades essenciais

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade e Marketing
- Estúdios de Design Gráfico e Multimédia
- Empresas de Desenvolvimento de Jogos
- Produtoras de Vídeo e Cinema

#### RECURSOS

- Software de edição 3D
- Software de edição audiovisual
- Equipamentos audiovisuais de captação

#### OBSERVAÇÕES

UC 0021/0000	Produzir animações 3D
UFCD 0000/0000	Animação 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Definir a história ou conceito da animação, criar o guião ou storyboard</p> <p>R2. Utilizar software de modelação 3D para criar modelos tridimensionais dos elementos da animação</p> <p>R3. Criar esqueletos ou rigs para os personagens e aplicar técnicas de animação</p> <p>R4. Iluminar e renderizar</p> <p>R5. Prós-produzir e editar</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos básicos da animação</li> <li>Aplicação dos conceitos básicos de animação em 3D</li> <li>Editores (Graph, Dope Sheet, Timeline, RangeSlider)</li> <li>Introdução às dinâmicas</li> <li>Propriedades físicas</li> <li>Parametrizações e key frames</li> <li>Animação de componentes de uma superfície (Clusters e Blend Shapes)</li> <li>Constrains – restrições e encadeamento de movimentos</li> <li>Partículas – princípios básicos gerais               <ul style="list-style-type: none"> <li>Emissores e recetores</li> <li>Propriedades físicas</li> <li>Parametrizações e key frames</li> <li>Animação de atributos físicos</li> </ul> </li> <li>Character Animation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar as principais técnicas para simular a interação entre vários objetos virtuais através de técnicas de animação tradicionais e com os mais recentes métodos automáticos</li> <li>Aplicar os principais métodos e ferramentas de animação utilizando tecnologia 3D</li> <li>Modelar objetos tridimensionais, personagens e ambientes</li> <li>Aplicar texturas aos modelos 3D</li> <li>Animar personagens 3D</li> <li>Usar câmaras.</li> <li>Adicionar esqueletos virtuais aos modelos 3D</li> <li>Produzir animações por caminho.</li> <li>Criar máscaras.</li> <li>Utilizar o motor físico das aplicações 3D</li> <li>Utilizar modificadores para a animar objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p>Conceitos Básicos</p> <p>Rigging</p> <p>Skinning</p> <p>Binding</p> <p>Edição de parametrização e conexões</p> <p>Deformadores e Flexors</p> <p>SetMembership Tool</p>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Produzir animações 3D:*

- CD1. Modelando com detalhe e fidelidade os objetos/personagens 3D
- CD2. Aplicando texturas de forma realista
- CD3. Criando animações com movimentos naturais e realistas
- CD4. Aplicando esqueletos virtuais (rigging) e associando aos modelos (skinning)
- CD5. Aplicando técnicas de simulação para criar efeitos dinâmicos e realistas

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Animação
- Agências de Publicidade e Marketing
- Estúdios de Design Gráfico e Multimídia
- Empresas de Desenvolvimento de Jogos
- Produtoras de Vídeo e Cinema

#### RECURSOS

- Software de animação
- Software de edição audiovisual
- Equipamentos audiovisuais de captação

#### OBSERVAÇÕES

UC 0022/0000	Integrar modelos 3D em composição de vídeo e efeitos visuais
UFCD 0000/0000	Iluminação e "renderização" 3D

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Planear a composição do vídeo e os efeitos visuais desejados e preparar os modelos 3D</p> <p>R2. Importar os modelos 3D para o software de composição de vídeo, ajustar a escala, rotação e posição dos modelos</p> <p>R3. Animar os modelos 3D conforme necessário, aplicando movimentos e utilizando keyframes e curvas de animação</p> <p>R4. Aplicar efeitos visuais aos modelos 3D e à composição geral, como sombras, reflexos, iluminação e profundidade de campo</p> <p>R5. Renderizar a composição final</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Introdução aos motores de Render internos e externos</li> <li>Settings de configuração base</li> <li>Raytracing e Scanline</li> <li>Introdução a Iluminação</li> <li>Lens effects</li> <li>Rendering por layers</li> <li>Otimizações e composição</li> <li>MayaRender x MentalRay</li> <li>Rendering final do Projecto</li> <li>Otimizações e composição externa</li> <li>Projecto de preparação, finalização e pré-produção dos elementos 3D previamente desenvolvidos, para integração em composição de vídeo e efeitos visuais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os princípios básicos de iluminação</li> <li>Aplicar técnicas de iluminação em ambientes 3D</li> <li>Configurar fontes de luz virtuais em ambientes 3D</li> <li>Diferenciar e aplicar iluminação de diferentes materiais</li> <li>Propagar da luz em ambientes virtuais 3D Distinguir os princípios de renderização</li> <li>Configurar câmaras virtuais</li> <li>Configurar os diferentes motores de renderização</li> <li>Aprimorar imagens renderizadas para aplicação em pós-produção vídeo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>



## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Integrar modelos 3D em composição de vídeo e efeitos visuais:*

- CD1. Criando iluminação realista e adequada ao projeto
- CD2. Interpretando e representando os diferentes tipos de materiais através da iluminação aplicada
- CD3. Demonstrando os princípios fundamentais e configurações para a renderização
- CD4. Configurando câmaras virtuais
- CD5. Aplicando técnicas de pós-produção

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras Cinematográficas e de Audiovisuais
- Agências de Publicidade e Marketing
- Estúdios de Design Gráfico e Multimédia
- Empresas de Desenvolvimento de Jogos
- Produtoras de Vídeo, Cinema e Efeitos Visuais
- Arquitetura e Design de Interiores

## RECURSOS

- Software de animação 3D
- Software de edição audiovisual
- Equipamentos audiovisuais de captação

## OBSERVAÇÕES

UC 0023/0000	Criar composições de vídeo com efeitos visuais
UFCD 0000/0000	Composição e efeitos audiovisuais

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Reunir o material de vídeo necessário, incluindo clipes de filmagem, imagens estáticas e outros recursos visuais a serem incorporados na composição</p> <p>R2. Realizar cortes, ajustes de cor, correções de exposição e outras modificações necessárias para garantir consistência e qualidade visual</p> <p>R3. Utilizar software de edição de vídeo para aplicar transições, sobreposições, distorções, filtros de cor e elementos gráficos animados</p> <p>R4. Exportar sequencia de vídeo com efeitos visuais, filtros e transições</p> <p>R5. Rever e finalizar</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Principais ferramentas e métodos</b> Edição de vídeo e imagem</li> <li><b>Diferença entre efeitos visuais e efeitos especiais</b> CGI 3D Efeitos físicos</li> <li><b>Calibração de luz</b> Tipos e fontes de luz Refração e reflexão Iluminação volumétrica Mapas de sombra</li> <li><b>Blue/green screen</b> Espaços cromáticos HSB e RGB Croma Keys</li> <li><b>Fotocomposição</b> Camera matching Match moving</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar princípios fundamentais de composição visual</li> <li>Utilizar as ferramentas do software de edição de vídeo</li> <li>Aplicar esquemas de cores eficazes</li> <li>Aplicar criativamente as linguagens de expressão gráfica</li> <li>Compor e montar efeitos visuais</li> <li>Integrar efeitos visuais variados</li> <li>Criar e aplicar efeitos especiais para criação de efeitos visuais impactantes</li> <li>Utilizar Chroma Keys</li> <li>Criar ambientes com Matte painting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações. <ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p>Alinhamento e criação de planos de fundo</p> <p>Utilização de Matte painting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Criação de composições simples</b> <p>Animação de Layers</p> <p>Alinhamento de objetos numa Motion Path</p> <p>Exploração de Transfer Modes</p> <p>Uso e edição de Alpha Channels e máscaras</p> </li> <li>▪ <b>Projeto de elaboração de composição cinemática integrando 3D, Ilustração digital e vídeo. Principais ferramentas e métodos</b> <p>Edição de vídeo e imagem</p> </li> <li>▪ <b>Diferença entre efeitos visuais e efeitos especiais</b> <p>CGI</p> <p>3D</p> <p>Efeitos físicos</p> </li> <li>▪ <b>Calibração de luz</b> <p>Tipos e fontes de luz</p> <p>Refração e reflexão</p> <p>Iluminação volumétrica</p> <p>Mapas de sombra</p> </li> <li>▪ <b>Blue/green screen</b> <p>Espaços cromáticos HSB e RGB</p> <p>Croma Keys</p> </li> <li>▪ <b>Fotocomposição</b> <p>Camera matching</p> <p>Match moving</p> <p>Alinhamento e criação de planos de fundo</p> <p>Utilização de Matte painting</p> </li> <li>▪ <b>Criação de composições simples</b></li> </ul>		
--	--	--

<p>Animação de Layers</p> <p>Alinhamento de objetos numa Motion Path</p> <p>Exploração de Transfer Modes</p> <p>Uso e edição de Alpha Channels e máscaras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Projecto de elaboração de composição cinemática integrando 3D, Ilustração digital e vídeo</b></li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar composições de vídeo com efeitos visuais:*

- CD1. Integrando efeitos visuais garantindo coesão
- CD2. Utilizando as ferramentas do software de edição
- CD3. Sincronizando os efeitos visuais com a narrativa da produção
- CD4. Inovando na aplicação de soluções na composição de efeitos visuais

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Produtoras Cinematográficas e de Audiovisuais
- Agências de Publicidade e Marketing
- Estúdios de Design Gráfico e Multimédia
- Empresas de Desenvolvimento de Jogos
- Produtoras de Vídeo, Cinema e Efeitos Visuais
- Arquitetura e Design de Interiores

#### RECURSOS

- Software de edição audiovisual
- Equipamentos audiovisuais de captação

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0024	Gerir um projeto multimédia
UFCD 0000/0000	Gestão de projetos

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Interpretar o briefing e as orientações do projeto a realizar</p> <p>R2. Diagnosticar e organizar os recursos necessários e disponíveis</p> <p>R3. Fasear as etapas necessárias.</p> <p>R3. Apresentar o planeamento do projeto e as etapas da sua concretização</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamento de projeto</li> <li>Conceitos de gestão de projetos</li> <li>Etapas do desenvolvimento de um projeto multimédia</li> <li>O gestor de projeto multimédia: Gestão de equipas de projeto Desenvolvimento de equipas de projeto Conflitos e gestão de conflitos Liderança de equipas de projeto</li> <li>Ferramentas informáticas de apoio à gestão e planeamento de projetos</li> <li>Técnicas de comunicação no projeto</li> <li>Documentação no projeto multimédia</li> <li>Pesquisa de informação e técnicas de referenciação de fontes</li> <li>Técnicas de apresentação de relatórios de projeto</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterizar as diferentes fases que compõem o processo de conceção e produção multimédia</li> <li>Analisar a “concorrência” e o perfil do utilizador</li> <li>Analisar as necessidades tendo em vista a elaboração da proposta (estrutural e financeira).</li> <li>Avaliar o produto final e assegurar a sua manutenção e atualização.</li> <li>Descrever a estrutura de produção necessária ao desenvolvimento de projetos</li> <li>Usar ferramentas de apresentação, design gráfico, edição de vídeo e outras ferramentas multimídia.</li> <li>Criar apresentações visualmente atraentes e organizadas.</li> <li>Comunicar de forma clara e concisa.</li> <li>Articular argumentos sólidos e justificar escolhas de design.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li></li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Gerir um projeto multimédia:*

- CD1. Estabelecendo objetivos específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com prazo definido.
- CD2. Identificando o público-alvo adaptando o conteúdo de acordo com suas necessidades e preferências.
- CD3. Desenvolvendo uma narrativa sólida, coerente e envolvente.
- CD4. Criando um cronograma incluindo as fases do projeto, desde a conceção até à implementação.
- CD5. Apresentando-o de forma clara, sucinta e ajustada ao publico alvo

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de imagem, vídeo e áudio.
- Recursos Multimédia e Audiovisuais.
- 

## OBSERVAÇÕES

PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS INTERATIVOS

UC 0000/0025	Gerir o departamento multimédia de uma empresa
UFCD 0000/0000	Metodologia e gestão de projetos multimédia

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Diagnosticar as necessidades multimédia de uma empresa R2. Definir metas e objetivos para o departamento R3. Constituir a equipa R4. Definir e adquirir o equipamento e software necessário R5. Estabelecer processos e fluxos de trabalho		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>princípios básicos de design gráfico, edição de vídeo, produção de áudio, fotografia e outras formas digitais</li> <li>Ferramentas de produção de conteúdos multimédia.</li> <li>Planificação de projetos.</li> <li>Metodologia de projeto em equipa.</li> <li>Marketing e estratégia digital</li> <li>Sistemas de Gestão de Bases de Dados.</li> <li>Gestão de pessoas e liderança</li> <li>Análise de dados e métricas de desempenho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer metas claras e mensuráveis para o projeto multimédia.</li> <li>Criar uma narrativa envolvente e estruturar um guião sólido.</li> <li>Utilizar metodologias ágeis ou outras para gerir projetos multimédia.</li> <li>Elaborar e gerir orçamentos.</li> <li>Gerir e integrar dados de forma eficiente.</li> <li>Gerir prazos e recursos de forma eficaz.</li> <li>Avaliar projeto.</li> <li></li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Operar o departamento multimédia de uma empresa:*

CD1. Estabelecendo metas mensuráveis alinhadas com os objetivos estratégicos da empresa

- CD2. Criando uma hierarquia de comunicação clara para facilitar a troca eficiente de informações
- CD3. Adotando uma metodologia de gestão de projetos, como Agile ou Scrum.
- CD4. Garantindo uma infraestrutura tecnológica que suporte as necessidades presentes e futuras do departamento.
- CD5. Estabelecendo padrões claros de qualidade para garantir a consistência do trabalho produzido.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de Multimédia diversificadas
- Empresas de desenvolvimento de aplicações.
- Empresas de desenvolvimento de jogos.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de edição de imagem estática
- Aplicações informáticas de edição de vetores
- Aplicações de gestão de projetos.
- 

#### OBSERVAÇÕES



UC 0000/0026	Desenvolver narrativas transMedia de design imersivo e realidade virtual
UFCD 0000/0025	Média e Tecnologias Emergentes

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Criar o universo narrativo e as personagens R2. Planear o desenvolvimento da narrativa pelos diferentes meios R3. Integrar as tecnologias de design imersivo e realidade virtual R4. Criação do conteúdo multimédia		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreensão da narrativa em diferentes médias (texto, vídeo, áudio).</li> <li>Integração de diferentes formas de média numa única narrativa.</li> <li>Realidade Virtual.</li> <li>Realidade Aumentada.</li> <li>Elementos de incentivo à participação.</li> <li>Princípios fundamentais de design para experiências imersivas</li> <li>Hardware e software relacionados à RV e RA</li> <li>Interfaces de utilizador interativas em ambientes tridimensionais.</li> <li>Design centrado no utilizador para garantir uma experiência imersiva intuitiva.</li> <li>Programação em ambientes como Unity ou Unreal Engine.</li> <li>Conhecimento em linguagens como C# ou C++ para criar experiências interativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesquisar informação sobre novas aplicações e tecnologias multimédia emergentes.</li> <li>Caracterizar conceitos de transMedia, design imersivo e realidade virtual. Reconhecer a importância da comunicação diferenciada, tangível e interativa.</li> <li>Criar histórias coesas e envolventes que fluem de uma média para outra.</li> <li>Adaptar o conteúdo de acordo com a plataforma de distribuição.</li> <li>Criar sensação de presença e envolvimento.</li> <li>Utilizar dispositivos como Oculus Rift, HTC Vive, HoloLens.</li> <li>Criar modelos 3D e animações para ambientes virtuais</li> <li>Desenvolver interfaces intuitivas para ambientes de RV.</li> <li>Adaptar projetos conforme a plataforma escolhida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar conteúdo visual, auditivo e textual que se complementem</li> <li>•</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Utilizar conceitos de transmedia, design imersivo e realidade virtual:*

- CD1. Garantindo que a narrativa se integre de forma fluida em diferentes meios, mantendo consistência e compreensão.
- CD2. Assegurando que cada elemento da transmedia contribua para a continuidade e compreensão da história global.
- CD3. Mantendo uma identidade visual consistente em todas as plataformas.
- CD4. Criando ambientes virtuais que proporcionem uma sensação realista de presença.
- CD5. Integrando elementos do mundo real de maneira convincente no ambiente virtual.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de desenvolvimento de jogos.
- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Computador.
- Software de edição de imagem.
- Recursos Multimédia e Audiovisuais.
- Editores de código.
- Equipamentos de Realidade Virtual e Realidade Aumentada.
- Aplicações de desenvolvimento em ambiente virtual 3D.

## OBSERVAÇÕES

TÉCNICO MULTIMÉDIA



## UNIDADES DE COMPETÊNCIA OPCIONAIS

UC 0001/0000	Aplicar as normas legais às obras digitais offline e online
UFCD 0000/0000	E-Direito

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
<ul style="list-style-type: none"> <li>R1. Realizar pesquisas jurídicas eficientes para identificar leis e precedentes relevantes.</li> <li>R2. Aceder a plataformas e bases de dados que fornecem informação a jurisprudência e legislação.</li> <li>R3. Aplicar os princípios jurídicos tradicionais a situações específicas relacionadas a obras digitais.</li> <li>R4. Interpretar e negociar termos contratuais específicos para transações digitais, como licenciamento de conteúdo online.</li> </ul>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Direito de autor e multimédia – regime jurídico aplicável à internet e ao correio eletrónico</li> <li>A questão da propriedade intelectual e, em particular, dos direitos de autor e copyright – legislação. Prazos de proteção               <ul style="list-style-type: none"> <li>Noção de obra - original/derivada; singular/plural; coletiva/em colaboração; compósita</li> <li>Registo, titularidade e transmissão do direito; duração do direito</li> <li>Questões relativas a direito à imagem e à vida privada</li> <li>Utilização/difusão de informação ou de imagens</li> <li>Autorizações</li> <li>Direito à integridade e direito de citação</li> <li>Crime de usurpação e crime de contrafação</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduzir conceitos legais complexos em linguagem clara e compreensível.</li> <li>Aplicar princípios éticos ao interpretar leis digitais, especialmente em questões relacionadas a privacidade e segurança digital.</li> <li>Reconhecer como as leis e tratados internacionais impactam as obras digitais em um contexto global.</li> <li>Avaliar e gerir riscos legais associados à distribuição e uso de obras digitais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Assertividade.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Empatia.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regime da publicidade e do marketing</li> <li>• Regime da venda a distância (normas e condições)</li> <li>• Bases de dados: as questões de segurança, de criptografia e de proteção de dados</li> <li>• Repositórios digitais</li> <li>• Instituições (SPA, IGAC, CNDP...)</li> </ul>		
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar as normas legais às obras digitais offline e online:*

- CD1. Garantindo que a interpretação das leis de direitos autorais e propriedade intelectual seja precisa e alinhada com a legislação aplicável.
- CD2. Assegurando que a interpretação considere regulamentações específicas para ambientes digitais.
- CD3. Ajustando as interpretações conforme a evolução das leis digitais.
- CD4. Analisando como os princípios legais tradicionais se aplicam ao ambiente digital, considerando características únicas como distribuição online e formatos digitais.
- CD5. Identificando desafios legais relacionados a novas tecnologias emergentes.
- CD6. Interpretando termos contratuais específicos para transações digitais, incluindo licenciamento de conteúdo online.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Acesso à legislação no âmbito dos audiovisuais e conteúdos digitais.
- Exemplos de contratos.

## OBSERVAÇÕES

**UC 0002/0000**

Atuar respeitando pelos direitos de autor, proteção de dados e propriedade industrial

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1.	Definir e diferenciar os conceitos de Direito de Autor, Proteção de Dados e Propriedade Industrial.	
R2.	Identificar em cada regime jurídico as questões relevantes para a sua área específica de atividade.	
R3.	Reconhecer as implicações principais decorrentes do mundo digital em cada um dos conceitos.	
R4.	Aplicar o regime jurídico do Direito de Autor e da Proteção de Dados (Bases de Dados e Dados Pessoais) no desenvolvimento da sua atividade específica.	
R5.	Utilizar as modalidades legais de Propriedade Industrial adequadas para a proteção das criações.	
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Direito de Autor</b></li> <li><b>A proteção jurídica em Portugal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>A Propriedade Intelectual e o Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos (CDADC)</li> <li>Conceito de obra e conceito de autor</li> <li>Conteúdo do direito - direitos morais e patrimoniais</li> <li>Titularidade e registo</li> <li>Duração do direito e a obra do domínio público</li> <li>Transmissão do direito</li> <li>Oneração do direito e utilização da obra</li> <li>Violação do direito de autor</li> <li>O sistema jurídico de direito de autor (Portugal) e o sistema jurídico de copyright (Reino Unido e EUA)</li> <li>Conceito e princípios regentes</li> <li>Principais diferenças</li> <li>Instrumentos jurídicos principais (elenco e sumário) – internacionais e comunitários</li> </ul> </li> <li><b>As implicações do mundo digital</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Questões gerais</li> <li>Direitos morais – divulgação, integridade e paternidade da obra</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar e aplicar corretamente as disposições legais, compreendendo as nuances das leis de direitos autorais, privacidade e propriedade industrial.</li> <li>Redigir contratos e acordos que abordem adequadamente questões relacionadas a direitos autorais, proteção de dados e propriedade industrial.</li> <li>Realizar auditorias de conformidade para garantir que as práticas organizacionais estejam alinhadas com as leis de proteção de dados e direitos autorais.</li> <li>Desenvolver processos para obtenção e gestão de consentimento para o uso de dados pessoais.</li> <li>Registar e proteger propriedade industrial, como marcas registradas, patentes e desenhos industriais.</li> <li>Adaptar as práticas de conformidade para atender às leis específicas de diferentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações.           <ul style="list-style-type: none"> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa               <ul style="list-style-type: none"> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Direitos patrimoniais – reprodução, comunicação ao público, adaptação e distribuição</li> <li>▪ Violação do direito de autor na Internet</li> <li>▪ Medidas tecnológicas para proteção dos direitos de autor</li> <li>▪ <b>Proteção de Dados</b></li> <li>▪ <b>Bases de dados</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceitos técnicos</li> <li>▪ A proteção jurídica em Portugal – Lei de Proteção das Bases de Dados</li> <li>▪ Definição legal e âmbito de proteção</li> <li>▪ Regime de proteção, duração, conteúdo e direitos do titular e do utente</li> <li>▪ Proteção especial do fabricante</li> <li>▪ As implicações do mundo digital</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Dados Pessoais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A proteção jurídica em Portugal - a norma constitucional e a Lei de Proteção de Dados Pessoais</li> <li>▪ Definições legais e âmbito de proteção</li> <li>▪ Comissão Nacional de Proteção de Dados</li> <li>▪ Princípios fundamentais</li> <li>▪ Direitos dos cidadãos</li> <li>▪ Obrigações dos responsáveis pelo tratamento</li> <li>▪ As implicações do mundo digital</li> <li>▪ Questões gerais</li> <li>▪ Proteção dos consumidores na Internet - a publicidade indesejada e as vendas forçadas</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Propriedade Industrial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contexto</li> <li>▪ A proteção jurídica – o Código da Propriedade Industrial.</li> <li>▪ As implicações do mundo digital - a importância crescente da PI e a relação entre as marcas e os domínios.</li> <li>▪ As marcas</li> <li>▪ Conceito</li> <li>▪ Tipos de marcas: marcas de produtos ou de serviços, marcas coletivas / marcas nominativas, figurativas e mistas /marcas notórias e de grande prestígio</li> </ul> </li> </ul>	<p>jurisdições, especialmente em ambientes globais.</p>	
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Funções da marca</li> <li>▪ Princípios fundamentais da proteção jurídica</li> <li>▪ Titularidade e conteúdo do direito</li> <li>▪ Aquisição do direito - registo nacional, comunitário e internacional</li> <li>▪ Duração e manutenção do direito</li> <li>▪ Os Logótipos</li> <li>▪ Conceito e requisitos para o registo</li> <li>▪ Titularidade e conteúdo do direito</li> <li>▪ Aquisição do direito - registo nacional</li> <li>▪ Duração e manutenção do direito</li> <li>▪ Os Desenhos ou modelos (Design)</li> <li>▪ Conceito e requisitos para o registo</li> <li>▪ Titularidade e conteúdo do direito</li> <li>▪ Aquisição do direito - registo nacional e comunitário</li> <li>▪ Duração e manutenção do direito</li> <li>▪ <b>Relação com o Direito de Autor</b></li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Direitos de autor, proteção de dados e propriedade industrial:*

- CD1. Demonstrando conformidade estrita com as leis de direitos autorais, proteção de dados e propriedade industrial aplicáveis.
- CD2. Implementando políticas internas claras e abrangentes.
- CD3. Gerindo e documentando o consentimento adequado para o uso de dados pessoais.
- CD4. Garantindo a segurança robusta dos dados pessoais, implementando medidas adequadas
- CD5. Demonstrando habilidade na resolução eficaz de conflitos relacionados a direitos autorais.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

#### RECURSOS

- Equipamentos de captura de imagem



- Computador e software de edição de imagem
- Acesso à Internet
- Recursos Multimédia e Audiovisuais

#### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0003	Interpretar briefings
UFCD 0000/0000	Criatividade em comunicação

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Analisar um briefing de comunicação. R2. Organizar um briefing de comunicação. R3. Desenvolver planos de comunicação criativos tendo em conta os objetivos estipulados.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Briefing de comunicação</li> <li>Fontes e recursos para pesquisa de referências e tendências estéticas e criativas</li> <li>Criatividade e processo criativo</li> <li>Princípios da comunicação visual</li> <li>Leis da perceção visual (Leis da Gestalt ou psicologia da forma)</li> <li>Direitos de autor</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar um briefing.</li> <li>Identificar referências e tendências estéticas e criativas</li> <li>Aplicar técnicas de processo criativo</li> <li>Testar conceitos e linguagens visuais</li> <li>Comunicar através de meios visuais</li> <li>Analisar um projeto de comunicação visual para ser entregue.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Interpretar briefings:*

CD1. Cumprindo as orientações definidas no briefing

CD2. Garantindo a satisfação do cliente.

CD3. Desenvolvendo mensagens claras e consistentes

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais
- Editoras (jornais; revistas; livros)
- Produtoras audiovisuais

## RECURSOS

- Exemplos de Briefings
- Regulamentação sobre direitos de autor na utilização de imagens
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de edição de imagem estática e em movimento
- Aplicações informáticas de edição de vetores
- Materiais de desenho diversificados
- Material audiovisual

## OBSERVAÇÕES

TEC MULTIMÉDIA

UC 0004/0000	Captar e editar áudio em plataforma digital
UFCD 0000/0000	Som/áudio - captação, registo e edição

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Selecionar equipamentos de captura de som. R2. Preparar equipamento de captura de som. R3. Editar áudio em plataforma digital R4. Masterizar áudio em multipista R5. Exportar áudio em formatos diversos		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Áudio digital</b> Som como elemento acústico e de comunicação</li> <li>▪ <b>Hardware para tratamento de som</b> Escolha da placa de som e sua importância  Tipos de placas de som  Line in (entrada)  Line out (saída)  Mic (microfone)  Porta para ligação midi</li> <li>▪ <b>Funções áudio no sistema operativo Windows</b> Controlo de volume de reprodução/gravação  Gravador áudio</li> <li>▪ <b>Software para tratamento de som</b> Software existente  Escolha do software</li> <li>▪ <b>Fontes de som</b> Definição de fonte sonora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Escolher equipamentos para a captura de som.</li> <li>▪ operar microfones, interfaces de áudio, pré-amplificadores e outros equipamentos de gravação para captar áudio</li> <li>▪ técnicas de posicionamento de microfones, ajustes de ganho, controle de ruído</li> <li>▪ Utilizar as ferramentas do software para edição de som</li> <li>▪ Compreender os diferentes formatos de arquivo de áudio, como WAV, MP3, FLAC</li> <li>▪ Compor o áudio em ferramentas de edição multipista.</li> <li>▪ Editar clipes de áudio.</li> <li>▪ Aplicar efeitos para melhorar os níveis.</li> <li>▪ Eliminar ruídos.</li> <li>▪ Utilizar equipamentos e software Midi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p>Importância da escolha das fontes sonoras</p> <p>Criação de fontes sonoras</p> <p>Captação de elementos sonoros</p> <p>Tipos de microfone a utilizar</p> <p>Posicionamento dos microfones</p> <p>Planificação sonora</p> <p>Níveis de gravação</p> <p>Suporte de gravação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Utilização de fontes sonoras pré-gravadas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CD sampler</li> <li>CD áudio</li> <li>Ficheiros áudio disponíveis na internet</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Formatos de ficheiros de som</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wav, mp3, wma</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Tratamento áudio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Efeitos</li> <li>Delay</li> <li>Chorus</li> <li>Echo</li> <li>Fanger</li> <li>Reverb</li> <li>Filtros</li> <li>Equalização</li> <li>Noise reduction</li> <li>Distorção</li> <li>Time/pitch</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Edição multipistas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inserção de pistas</li> <li>Controlo de volume</li> <li>Controlo de panorâmicas</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ realizar tarefas avançadas de pós-produção, como mixagem multicanal, masterização, sincronização de áudio</li> <li>▪ Exportar o som no formato adequado</li> </ul>	
---	---	--

<p>Mistura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Midi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Noção de Midi</li> <li>Requisitos de hardware</li> <li>Placas FM ou Wavetables</li> <li>Módulos de som externos</li> <li>General Midi</li> <li>Ficheiros Midi</li> <li>Software Midi</li> <li>Mix Midi</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Master final</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mistura final em CD/DVD áudio - gravação</li> </ul> </li> </ul>		
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Captar e editar áudio em plataforma digital:*

- CD1. Garantindo a clareza, nitidez e fidelidade do áudio gravado em termos de ausência de ruídos indesejados, distorções.
- CD2. Posicionando corretamente microfones, realizando ajustes de ganho durante a gravação
- CD3. Realizando tarefas como corte, colagem, mixagem, equalização, aplicação de efeitos, entre outros, de maneira precisa e coerente
- CD4. Revelando precisão na sincronização do áudio com as imagens.
- CD5. Demonstrando familiaridade e competência na utilização do software

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Gravação e Multimédia
- Produtoras Cinematográficas e de Audiovisuais
- Produção Televisiva
- Produção de Conteúdo Digital

## RECURSOS

- Software de edição de som
- Equipamentos audiovisuais de captação e reprodução de som

## OBSERVAÇÕES

UC 0005/0000	Captar e editar vídeo em plataforma digital
UFCD 0000/0000	Imagem/vídeo - captação, registo e edição

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1.	Captar vídeo em plataforma digital utilizando <i>software</i> de captura e edição de imagem	
R2.	Importar e organizar os arquivos	
R4.	Realizar edição não linear de vídeo com recurso a ferramentas de edição de vídeo	
R5.	Efetuar exportação/compilação final	
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Vídeo digital</b> Vídeo como discurso de comunicação</li> <li>▪ <b>Conceção</b> Planificação de operações Sinopse Pré-guião Guião Rentabilização de recursos Ordem da narrativa Análise de recursos, pesquisa e tratamento Materiais Recursos humanos Tempo Documentação Espaços Análise e organização Acompanhamento diagramático da narrativa Descrição de fenómenos físicos/naturais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planear e organizar a produção de vídeo</li> <li>▪ Conhecer técnicas de filmagem, incluindo composição de cena, enquadramento, iluminação, foco, exposição e movimento de câmara.</li> <li>▪ Operar equipamentos de filmagem, como câmaras DSLR, câmaras de vídeo profissionais, drones, estabilizadores, entre outros.</li> <li>▪ Usar software de edição de vídeo</li> <li>▪ Realizar tarefas de edição básicas, como corte, ajuste de cores, correção de cor, mixagem de áudio, inserção de efeitos visuais e transições</li> <li>▪ Realizar tarefas avançadas de pós-produção, como correção de cor avançada, aplicação de efeitos especiais, composição de vídeo,</li> <li>▪ Gravar em diferentes formatos e resoluções</li> <li>▪ Utilizar as ferramentas do software de edição de imagem</li> <li>▪ Corrigir cores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>▪ Responsabilidade pelas suas ações.               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Curiosidade</li> <li>▪ Empatia</li> <li>▪ Sentido crítico</li> <li>▪ Sensibilidade estética e criativa</li> </ul> </li> <li>▪ Resolução de problemas</li> <li>▪ Respeitar os direitos de imagem</li> </ul>

<p>Descrição de ação</p> <p>(movimento)</p> <p>Documentário histórico</p> <p>Reportagem</p> <p>Demonstrações</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Macro attack</b></li> <li>▪ <b>Conceção</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Depoimento (o testemunho)</li> <li>Entrevista</li> <li>Ficção/dramatização</li> <li>Simulação</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Realização</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Captação de imagens</li> <li>Captação de sons</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Edição</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hardware e Software de edição vídeo (do analógico ao digital)</li> <li>Transferência de imagens de diferentes suportes para vídeo</li> <li>Edição (funcionalidades)</li> <li>Montagem de imagens e som síncrono</li> <li>Corte</li> <li>Efeitos de transição</li> <li>Títulos</li> <li>Locuções</li> <li>Sonoplastia</li> <li>Sonorização</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Criação de projeto</b></li> <li>▪ <b>Captura/transferência para o computador</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ligação da fonte</li> <li>Placa de captura e/ou transferência</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicar efeitos visuais e de composição</li> <li>▪ Exportar nos formatos adequados</li> </ul>	
--	--	--



<p>A fonte de vídeo</p> <p>CODECs</p> <p>Gravação</p> <p>Importação (clips)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Metodologias de montagem</b></li> <li>▪ <b>Edição de imagens/sons</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Junção sequências</li> <li>Alteração da duração de clips</li> <li>Criação de transições</li> <li>Filtros</li> <li>Sobreposição de títulos</li> <li>Criação de motion</li> <li>Juntar som</li> </ul> </li> <li>▪ CODECs – AVI, MOV, RM, MPEG, WMV, DVD...</li> <li>▪ OFFLINE e ONLINE</li> <li>▪ Streaming</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Captar e editar vídeo em plataforma digital:*

- CD1. Produzindo imagens com qualidade técnica (nitidez, exposição, balanço de branco)
- CD2. Captando vídeo com equipamentos corretamente configurados e adequados
- CD3. Demonstrando dominar técnicas de composição visual
- CD4. Produzindo um vídeo com ritmo, fluidez, coerência e continuidade e com qualidade das transições

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Estúdios de Gravação e Multimídia
- Produtoras Cinematográficas e de Audiovisuais
- Produção Televisiva
- Produção de Conteúdo Digital

## RECURSOS

- Software de edição de imagem e vídeo
- Equipamentos audiovisuais de captação de imagem e vídeo

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0006

Programar com sistemas de Inteligência Artificial

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

CARGA HORÁRIA: 25H

REALIZAÇÕES		
R1. Utilizar sistemas de inteligência artificial (IA) para criar conteúdo digital. R2. Fazer o reconhecimento de objetos, textos, imagens e sons. R3. Programar o reconhecimento de objetos, textos, imagens e sons.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios do pensamento computacional.</li> <li>Conceitos relacionados com inteligência artificial.</li> <li>Impacto da inteligência artificial na sociedade.</li> <li>Programação:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Controle.</li> <li>Lógica.</li> <li>Matemática.</li> <li>Texto.</li> <li>Listas.</li> <li>Tempo.</li> <li>Cores.</li> <li>Procedimentos.</li> <li>Variáveis.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar manuais, guíões e tutoriais técnicos.</li> <li>Interpretar os princípios do pensamento computacional.</li> <li>Analisar e entender o funcionamento dos sistemas de IA.</li> <li>Usar as funcionalidades dos <i>chatbots</i>, criando <i>prompts</i> com texto para dar instruções à IA, que permitem gerar outputs.</li> <li>Utilizar as funcionalidades dos sistemas de IA para treino com números, imagens e sons.</li> <li>Utilizar as funcionalidades de uma aplicação de programação visual para programar o reconhecimento de objetos, imagens, sons, números e sons.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Disposição para a aprendizagem.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Conduta ética.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Programar usando as funcionalidades de Inteligência Artificial:*

CD1. Criando conteúdo digital com sistemas de inteligência artificial.

CD2. Operacionalizando o reconhecimento de objetos, textos, imagens e sons.

CD3. Concretizando a programação de reconhecimento de objetos, textos, imagens e sons.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a vários setores

## RECURSOS

- Manuais, guiões e tutoriais técnicos.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações de programação.

## OBSERVAÇÕES

TÉCNICO INFORMÁTICA

**UC 0000/0008**
**Criar bases de dados *no-code* (NoSQL)**
**PONTOS DE CRÉDITO:** 2,25

**CARGA HORÁRIA:** 25H

**Realizações**

 R1. Estruturar uma base de dados *no-code*.

R2. Usar modelos de dados para aceder e gerir os dados.

 R3. Proteger os dados numa base de dados *no-code*.

CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos relacionados com bases de dados não relacionais.</li> <li>Tipos de bases de dados não relacionais:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Chave-valor.</li> <li>Documento.</li> <li>Gráfico.</li> <li>Coluna.</li> </ul> </li> <li>Modelo de dados:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Documentos.</li> <li>Coleções.</li> <li>Referências.</li> </ul> </li> <li>Estrutura de dados.</li> <li>Tipo de dados</li> <li>Autenticação.</li> <li>Mensagens.</li> <li>Consultas.</li> <li>Flexibilidade.</li> <li>Desempenho e escalabilidade.</li> <li>Gravação de dados e transações.</li> <li>Regras de segurança.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar manuais, guiões e tutoriais técnicos.</li> <li>Utilizar modelos e práticas para estruturar os dados.</li> <li>Usar procedimentos técnicos para adicionar, recuperar, consultar e listar dados.</li> <li>Usar técnicas para processar dados de grande dimensão, não relacionados, indeterminados ou em constante mudança.</li> <li>Usar procedimentos técnicos para executar consultas simples e compostas.</li> <li>Utilização de regras de segurança na base de dados <i>no code</i> (NoSQL).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido de organização.</li> <li>Disposição para a aprendizagem.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Respeito pelas normas de segurança.</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Criar Bases de dados no-code (NoSQL):*

- CD1. Modelando a estrutura de dados.
- CD2. Manuseando modelos de dados para aceder e gerir os dados.
- CD3. Cumprindo as regras de segurança para proteger os dados.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Organizações do setor da informática.

## RECURSOS

- Manuais, guiões e tutoriais técnicos.
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações de base de dados *no-code*.
- Emulador

## OBSERVAÇÕES

OPERADOR MULTIMÉDIA

UC 00008	Conceber projetos em <i>wireframe</i> para produtos digitais
UFCD 00000	Design UX ( <i>User Experience</i> )

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar o briefing e pesquisar e selecionar referências e tendências do design e da tecnologia</p> <p>R2. Aplicar e/ou analisar inquéritos individuais ou em grupo sobre as preferências e expectativas do utilizador</p> <p>R3. Elaborar esboços para mapear a interação</p> <p>R4. Selecionar o programa para executar o <i>wireframe</i>, abrir o documento e prepara o ambiente de trabalho</p> <p>R5. Elaborar o <i>wireframe</i> e fazer prototipagem interativa</p> <p>R6. Testar a usabilidade e a acessibilidade</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Briefing de comunicação</li> <li>Fontes e recursos para pesquisa de referências e tendências do design e da tecnologia</li> <li>Meios digitais – Web e aplicações mobile – características e funcionalidades</li> <li>Programas de <i>Wireframing</i>- A arquitetura do programa, área de trabalho e ferramentas</li> <li>Metodologia de design UX</li> <li>Fontes de pesquisa sobre o mercado e o público-alvo</li> <li>Princípios do design</li> <li>Acessibilidade em design</li> <li>Ética em design</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar um briefing</li> <li>Identificar referências e tendências do design e da tecnologia</li> <li>Compreender o desenvolvimento da <i>web</i> e das aplicações <i>mobile</i></li> <li>Identificar os principais programas informáticos de <i>Wireframing</i></li> <li>Identificar as etapas do processo de trabalho do designer UX</li> <li>Identificar métodos de pesquisa para recolher dados sobre as necessidades, comportamentos e preferências dos utilizadores</li> <li>Compreender os princípios de design inclusivo</li> <li>Reconhecer o impacto do design na sociedade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentido de responsabilidade</li> <li>Autonomia</li> <li>Consciência social e cidadania</li> <li>Flexibilidade cultural</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> <li>Sentido de organização</li> </ul>

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

Conceber projetos em *wireframe* para produtos digitais:

CD1. Tendo em consideração os objetivos e condicionalismos apresentados no briefing

CD2. Criando um fluxo de interação acessível ao utilizador

CD3. Utilizando programas informáticos adequados à produção do *wireframe*

CD4. Fazendo testes de usabilidade e acessibilidade analisando e corrigindo erros

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Departamentos criativos de empresas de comunicação diversificadas
- Gabinetes de marketing e comunicação de empresas, entidades sem fins lucrativos ou organismos oficiais
- 

## RECURSOS

- Briefing
- Mapas de *wireframe*
- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas de *Wireframing*
- Aplicações informáticas de edição de vetores e edição de imagem
- Bancos de imagem, sons e vídeos
- Estudos de caso de design UX

## OBSERVAÇÕES

TÉCNICO DE DESIGN GRÁFICO



UC 0021/0000	Construir estilos em CSS
UFCD 0000/0000	Estilos em CSS (Cascading Style Sheets)

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Definir estilos CSS R2. Construir estilos em CSS R3. Utilizar classes, blocos e etiquetas R4. Criar modelos de estilos.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estilos CSS (Cascade Style Sheet)</li> <li>Box Model na estrutura de um site.</li> <li>Unidades de Medida e Cores. Posicionamento e Layout.</li> <li>Efeitos, Transições e animações.</li> <li>Estilos responsivos.</li> <li>Pseudo-classes e Pseudo-elementos.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar seletores simples, combinados e avançados para direcionar elementos específicos no HTML.</li> <li>Estilizar fontes.</li> <li>Criar efeitos.</li> <li>Implementar responsividade usando media queries.</li> <li>Criar ficheiros de estilos.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Construir estilos em CSS:*

- CD1. Otimizando o CSS para reduzir o tamanho dos ficheiros.
- CD2. Agrupando estilos semelhantes num único ficheiro minimizando o número de requisições HTTP.
- CD3. Mantendo a especificidade dos seletores tão baixa quanto possível.
- CD4. Priorizando o carregamento de estilos críticos para a renderização inicial
- CD5. Configurando cabeçalhos adequados para aproveitar a cache do navegador.

### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de Desenvolvimento de Software

### RECURSOS

- Computador.
- Recursos Multimédia e Audiovisuais.
- Editores de código.
- Ferramenta de desenho de páginas web.
- Servidor Web
- 

### OBSERVAÇÕES

UC 0000/0010	Executar modelação paramétrica.
UFCD 0000/0008	Modelação paramétrica para arquitetura - introdução

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Definir elementos a controlar por parâmetros</p> <p>R2. Desenvolver a lógica paramétrica a partir de software adequado, criando de algoritmos e relações entre os parâmetros</p> <p>R3. Implementar relações paramétricas entre os elementos do modelo.</p> <p>R4. Testar e validar</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Configurações, Norte de projeto e verdadeiro</li> <li>Definição de espessuras e padrões de linhas</li> <li>Parametrização de padrões de preenchimento</li> <li>Definição de elementos gráficos</li> <li>Definição de estilos de cotagem</li> <li>Definição de materiais</li> <li>Estudos Solares, localização do projeto e sombras</li> <li>Visualização e parâmetros de renderização</li> <li>Criação de vistas, aplicação de iluminação e materiais</li> <li>Exportação de imagens fotorealistas</li> <li>Criação de famílias</li> <li>Representação gráfica de objetos, visibilidade estilo e grafismo de objetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer o sistema de modelação paramétrica.</li> <li>Executar tabelas de quantidades.</li> <li>Executar folhas de impressão</li> <li>Aplicar os processos técnicos adequados para obtenção de imagens fotorealistas</li> <li>Planear o fluxo de trabalho de um sistema de modelação paramétrica.</li> <li>Aplicar conceitos de programação visual para criar algoritmos paramétricos eficientes e lógicos.</li> <li>Pensar de forma algorítmica para decompor problemas complexos em passos lógicos e instruções para o sistema paramétrico.</li> <li>Identificar oportunidades de automação e eficiência no processo de design usando modelação paramétrica.</li> <li>Gerir dados paramétricos de forma eficaz, garantindo consistência e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia no âmbito das suas funções</li> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Curiosidade</li> <li>Empatia</li> <li>Sentido crítico</li> <li>Sensibilidade estética e criativa</li> <li>Resolução de problemas</li> <li>Respeitar os direitos de imagem</li> <li>Criatividade</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de elementos de massa</li> <li>• Criação de um modelo a partir a partir do estudo de massa</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rastreabilidade nas mudanças de design.</li> <li>• Integrar sistemas paramétricos com outras ferramentas e softwares, possibilitando uma abordagem interdisciplinar no design.</li> <li>• Otimizar o desempenho de algoritmos paramétricos, especialmente em projetos complexos.</li> </ul>	
---	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Executar modelação paramétrica. :*

- CD1. Avaliando a eficiência do fluxo de trabalho na criação de designs paramétricos complexos, considerando a rapidez na geração e adaptação de modelos.
- CD2. Verificando a organização e clareza dos algoritmos paramétricos, garantindo uma estrutura lógica e compreensível para facilitar a manutenção e colaboração.
- CD3. Ajustando as alterações no design paramétrico em resposta a feedback ou mudanças de requisitos.
- CD4. Gerindo os parâmetros, garantindo que sejam facilmente ajustáveis e controláveis para explorar diferentes variações de design.
- CD5. Produzindo resultados consistentes e reproduzíveis, evitando flutuações não desejadas nas iterações do design.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Atelier de Arquitetura.
- Gabinetes de Engenharia.
- Gabinetes de Design
- Projetistas.

## RECURSOS

- Computador com Ligação à Internet
- Aplicação de Desenho Assistido por Computador.
- Software de edição de imagem
- Software de Modelação 3D

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0011	Prototipar sistemas interativos
UFCD 0000/0000	Design de interação e usabilidade

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. Identificar as necessidades e comportamentos dos utilizadores R2. Desenvolver wireframes, esboços de interface e fluxos de interação R3. Selecionar a ferramenta de prototipagem. R4. Criação de telas de interface, elementos interativos, transições, animações e simulações de funcionalidades R5. Desenhar e executar testes de avaliação de sistemas.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Princípios fundamentais que orientam a criação de interfaces interativas eficazes.</li> <li>Padrões de design de interface para garantir consistência e usabilidade</li> <li>Testes de usabilidade</li> <li>Ferramentas de Prototipagem Rápida.</li> <li>Ferramentas para criação de protótipos mais elaborados (e.g. Adobe XD).</li> <li>Princípios heurísticos de avaliação de usabilidade de interfaces.</li> <li>Métricas relevantes para avaliar o desempenho do protótipo</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar entrevistas e observações para recolher informação sobre as necessidades e comportamentos dos utilizadores.</li> <li>Descrever os diferentes modelos conceptuais de interação homem-máquina.</li> <li>Adaptar protótipos para diferentes tamanhos de ecrã e dispositivos.</li> <li>Realizar testes para comparar duas versões de uma interface e determinar a mais eficaz.</li> <li>Utilizar métodos quantitativos e qualitativos na análise de dados recolhidos durante os testes</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Prototipar sistemas interativos:*

CD1. Garantindo a usabilidade do sistema e a satisfação do usuário

CD2. Assegurando a funcionalidade e cumprimento dos requisitos do sistema.

CD3. Produzindo uma interface consistente em termos de design, layout e interação.

CD4. Garantindo a adaptabilidade (a diferentes dispositivos e tamanhos de tela) e a acessibilidade a todos os usuários

CD5. Permitindo uma interação natural e realista.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de desenvolvimento de jogos.
- Empresas de Desenvolvimento de Software

#### RECURSOS

- Computador com acesso à internet.
- Software de edição de imagem.
- Recursos Multimédia e Audiovisuais.
- Aplicações de desenvolvimento de protótipos.
- IDE de desenvolvimento de aplicações.
- Software de prototipagem.

#### OBSERVAÇÕES

TÉCNICO DE DESENHO 2 E 3 D

UC 0000/0012	Construir interfaces e animações interativas
UFCD 0000/0019	UX / UI - Laboratório de audiovisuais e interatividade

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Traduzir o design visual em código usando tecnologias web front-end</p> <p>R2. Incorporar animações de transição entre telas, efeitos de hover em botões e elementos interativos feedbacks visuais para ações do usuário e animações de carregamento ou transição de conteúdo</p> <p>R3. Aplicar testes de usabilidade, identificar bugs de código e necessidades de otimização de desempenho</p> <p>R4. Publicar</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fontes e recursos para pesquisa de referências e tendências do design e da tecnologia</li> <li>Dispositivos e plataformas móveis –aplicações mobile – características e funcionalidades</li> <li>Ferramentas de conceção e desenvolvimento</li> <li>Design UX/UI</li> <li>Tipografia e a cor nos dispositivos móveis</li> <li>Princípios do design</li> <li>Acessibilidade em design</li> <li>Exportação para diferentes plataformas</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os diferentes tipos de dispositivos audiovisuais</li> <li>Caracterizar conceitos relacionados com a criação de interfaces</li> <li>Aplicar técnicas de esboço, prototipagem e design.</li> <li>Construir interfaces e animações interativas.</li> <li>Identificar referências e tendências do design e da tecnologia</li> <li>Compreender o desenvolvimento das aplicações mobile</li> <li>Identificar os principais programas e plataformas informáticas para desenvolver protótipos aplicações para dispositivos móveis</li> <li>Identificar as etapas do processo de trabalho do designer UX/UI</li> <li>Identificar métodos de pesquisa para recolher dados sobre as necessidades, comportamentos e preferências dos utilizadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizar bibliotecas de código.</li></ul>	
--	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Construir interfaces e animações interativas:*

- CD1. Utilizando programas informáticos adequados à prototipagem de aplicações móveis.
- CD2. Garantindo que a interface é intuitiva e fácil de usar para os utilizadores
- CD3. Adaptando a diferentes tamanhos de ecrã e dispositivos.
- CD4. Fazendo testes de usabilidade e acessibilidade analisando e corrigindo erros.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em design, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de Desenvolvimento de Software

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Aplicações informáticas e plataformas de prototipagem de aplicações para dispositivos móveis
- Aplicações informáticas de edição de vetores e edição de imagem
- Bancos de imagem, sons e vídeos
- Estudos de caso de design UX/UI
- .

## OBSERVAÇÕES



UC 0013/0000	Publicitar nas redes sociais
UFCD 0000/0000	Publicidade nas redes sociais

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Definir e desenvolver conteúdo para o público-alvo</p> <p>R2. Planear e agendar postagens com recurso a ferramentas de agendamento</p> <p>R3. Responder e alimentar interações</p> <p>R4. Criar e gerir campanhas de anúncios pagos</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecimento das plataformas de publicidade nas redes sociais relevantes (Facebook Ads, Instagram Ads, Twitter Ads, LinkedIn Ads, etc.).</li> <li>Estratégias eficazes de presença nas redes sociais.</li> <li>Calendário editorial nas redes sociais.</li> <li>Formatos de anúncios disponíveis em cada plataforma.</li> <li>Ferramentas de monitorização.</li> <li>Métricas de redes sociais</li> <li>Princípios de SEO (Search Engine Optimization) para otimizar o conteúdo online e SEM (Search Engine Marketing):</li> <li>Teste A/B.</li> <li>.</li> <li>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrar compreensão das características únicas e públicos-alvo de cada plataforma.</li> <li>Reconhecer os diferentes formatos de publicidade nas principais redes sociais.</li> <li>Segmentar o público-alvo com precisão com base em características demográficas, comportamentais e geográficas.</li> <li>Definir o público-alvo para adaptar o conteúdo e a abordagem.</li> <li>Criar conteúdo visual e escrito que fidelize os utilizadores.</li> <li>Gerir situações de crise nas redes sociais de forma eficaz.</li> <li>Implementar campanhas pagas nas redes sociais para diferentes objetivos.</li> <li>Analisar os resultados campanha paga nas diversas redes sociais</li> <li>Desenvolver anúncios persuasivos e visualmente atraentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li>.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar testes A/B para otimizar elementos de campanhas.</li> </ul>	
--	--	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### *Publicitar nas redes sociais:*

- CD1. Alinhando a campanha com os objetivos específicos de negócios estabelecidos
- CD2. Planeando a segmentação de público para atingir a audiência certa
- CD3. Avaliando o desempenho em relação ao orçamento definido.
- CD4. Produzindo anúncios envolventes, relevantes e persuasivos para a audiência.
- CD5. Realizado testes A/B para otimizar elementos de campanha.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em multimídia, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de desenvolvimento de jogos.
- Empresas de Desenvolvimento de Software

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Plataformas de teste.
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 0000/0014	Promover o marketing digital
UFCD 0000/9214	Marketing Digital

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
R1. A elaborar ANQEP		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Empenho e persistência na resolução de problemas.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> <li></li> </ul>

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Promover o marketing digital:*

CD1.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Agências digitais em multimédia, desenvolvimento, marketing digital.
- Empresas de desenvolvimento de jogos.
- Empresas de Desenvolvimento de Software
- Exercício da atividade como profissional liberal

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Plataformas de teste.
- 
- 
- 

## OBSERVAÇÕES

UC 00015	Criar e desenvolver ideias de negócio
UFCD 00031	Ideias e oportunidades de negócio

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
R1. Efetuar a prospeção de mercado e oportunidades de negócio. R2. Analisar ideias de criação de negócios. R3. Desenvolver a ideia de negócio. R4. Avaliar a viabilidade da ideia de negócio.		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empreendedorismo – princípios.</li> <li>• Criatividade – definição e processo criativo.</li> <li>• Inovação e seus tipos.</li> <li>• Modelos e técnicas de geração de ideias – <i>design thinking</i>, análise das tendências de mercado e do público-alvo.</li> <li>• Criação de valor - nível individual, social e económico.</li> <li>• Identificação e satisfação de necessidades de produtos/serviços.</li> <li>• Propriedade intelectual – importância, vantagens da proteção.</li> <li>• Transformação de uma ideia numa oportunidade de negócio.</li> <li>• Negócio e suas etapas.</li> <li>• Formas de recolha de informação sobre ideias e oportunidades de negócio/mercado – forma direta (clientes, concorrência, eventuais parceiros ou promotores) e indireta (estudos de mercado, viabilidade e informação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolher e analisar informação sobre ideias e oportunidades de negócio.</li> <li>• Aplicar a técnica de benchmarking.</li> <li>• Identificar necessidades, tendências e desafios.</li> <li>• Descrever a ideia de negócio.</li> <li>• Identificar as etapas da criação do negócio.</li> <li>• Caracterizar as atividades, potenciais clientes e mercado do negócio.</li> <li>• Identificar o financiamento, apoios e incentivos ao desenvolvimento do negócio.</li> <li>• Proceder à análise da viabilidade da ideia e oportunidade do negócio e/ou produto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Autoconfiança.</li> <li>• Visão empreendedora.</li> <li>• Iniciativa.</li> <li>• Sentido criativo.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>• Persistência.</li> <li>• Autocontrolo.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Escuta ativa.</li> <li>• Cooperação com a equipa.</li> <li>• Sentido de organização.</li> </ul>

<p>disponível online ou noutros suportes).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de informação a recolher - negócio, mercado (nacional, europeu e internacional), concorrência, produtos, serviços, local, instalações e equipamento, transporte, armazenamento e gestão de stocks, meios de promoção e clientes, financiamento, custos, vendas, lucros e impostos.</li> <li>• Modelo de negócio - "Canvas", "Cadeia de valor de Porter", outros.</li> <li>• Definição do negócio, clientes e mercados a atingir.</li> <li>• Tipo de negócio - natureza e constituição jurídica do negócio.</li> <li>• Financiamento, apoios e incentivos à criação de negócios - meios e recursos de apoio à criação de negócios, serviços e apoios públicos e privados, capitais próprios, parcerias.</li> <li>• Validação da ideia de negócio - análise crítica do mercado (estudos de mercado, segmentação de mercado), do negócio e/ou produto (vantagens e desvantagens, potencial de desenvolvimento, consequências e efeito no mercado/sociedade/ambiente).</li> <li>• Boas práticas na criação de negócios.</li> </ul>		
---	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

##### *Criar e desenvolver ideias de negócio:*

- CD1. Analisando o mercado para a identificação de novos produtos/serviços.
- CD2. Definindo metas e etapas de organização e monitorização do plano operacional.
- CD3. Identificando fatores críticos de sucesso.

CD4. Realizando a análise da sua viabilidade.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Documentação contendo exemplos de negócios.
- Boas práticas na criação de negócios.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.
- Software de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).
- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.
- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.
- Modelo de negócios - “Canvas”, “Cadeia de valor de Porter”, entre outros.

#### OBSERVAÇÕES

UC 00016	Elaborar o plano de negócios
UFCD 00000	Plano de negócios

PONTOS DE CRÉDITO: 4,5

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Estabelecer o âmbito de atuação e os objetivos estratégicos do negócio a desenvolver.</p> <p>R2. Planear e descrever os recursos humanos, físicos e financeiros necessários ao projeto.</p> <p>R3. Planear e descrever a estratégia comercial.</p> <p>R4. Estabelecer a forma de gestão e controlo do negócio.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de negócios – definição, objetivos e estrutura.</li> <li>Tipos de planos de negócios.</li> <li>Planeamento de ação - a visão e a missão, o mercado subjacente, a nova ideia e o seu posicionamento no mercado.</li> <li>Estudos de mercado - tipologias e segmentação de mercado, técnicas de estudo de mercado.</li> <li>Objetivos SMARTER.</li> <li>Análise, formulação e posicionamento estratégico - análise SWOT.</li> <li>Estratégias de penetração no mercado.</li> <li>Modelo de negócios.</li> <li>Tecnologia/processo.</li> <li>Concorrentes.</li> <li>Marketing – marca, posicionamento e mercados, segmentos-alvo.</li> <li>Circuitos e canais de vendas – diretos e indiretos.</li> <li>Canais de distribuição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar, selecionar e explorar as fontes de informação relevantes.</li> <li>Apresentar a ideia de negócio.</li> <li>Fundamentar a viabilidade base do projeto/produto/ideia.</li> <li>Identificar a dimensão do mercado, necessidades e segmentação de clientes, público-alvo e concorrentes.</li> <li>Descrever os objetivos e atividades do projeto/produto/ideia.</li> <li>Descrever o processo produtivo.</li> <li>Calcular os custos de produção.</li> <li>Identificar os concorrentes.</li> <li>Definir a estratégia de marketing.</li> <li>Definir os canais de venda e distribuição.</li> <li>Identificar potenciais fornecedores.</li> <li>Definir a estrutura de recursos humanos a envolver.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidade pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Visão empreendedora.</li> <li>Iniciativa.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Sentido crítico.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Persistência.</li> <li>Autocontrolo.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Cooperação com a equipa.</li> <li>Sentido de organização.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagem e comunicação.</li> <li>• Plano de comercialização – etapas, atividades, recursos.</li> <li>• Recursos humanos.</li> <li>• Plano de investimento.</li> <li>• Plano de financiamento – estruturas, fontes, custos de financiamento.</li> <li>• Projeções/modelo financeiro – vendas, <i>cash-flow</i>, rentabilidade.</li> <li>• Plano de gestão e controlo do negócio – vendas, produção, informação financeira.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular os investimentos iniciais.</li> <li>• Identificar as potenciais estruturas, fontes, período e fases de financiamento.</li> <li>• Realizar a projeção de vendas.</li> <li>• Calcular as projeções de <i>cash-flow</i>.</li> <li>• Aferir a viabilidade económico-financeira e sustentabilidade do projeto.</li> <li>• Definir o cronograma de implementação.</li> <li>• Definir medidas de controlo e ações corretivas para eventuais desvios.</li> <li>• Descrever os pontos críticos de desenvolvimento do projeto.</li> </ul>	
---	---	--

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

### *Elaborar o plano de negócios:*

- CD1. Apresentando um documento completo, claro e simples, com uma proposta de valor única, viável e sustentável.
- CD2. Descrevendo a ideia/produto/projeto, o mercado e os recursos necessários.
- CD3. Descrevendo a estratégia comercial.
- CD4. Apresentando o planeamento ao nível do investimento e ao nível financeiro.
- CD5. Apresentando o planeamento de gestão e controlo do negócio.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Estudos de mercados, estatísticas nacionais e internacionais, meios de comunicação social.
- Ferramentas de planeamento estratégico e operacional.

- *Software* de análise e tratamento de dados (base de dados, folha de cálculo, outros).
- Sistema de informação de apoio ao planeamento e avaliação.
- Ferramentas de apoio à construção do modelo financeiro do plano de negócios.

#### OBSERVAÇÕES

UC 00017	Desenvolver competências pessoais e criativas
UFCD 00000	Desenvolvimento pessoal e criativo

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Analisar competências pessoais e identitárias.</p> <p>R2. Estabelecer objetivos pessoais, profissionais e sociais.</p> <p>R3. Recolher informação e estruturar o plano de ação pessoal.</p> <p>R4. Avaliar as competências mobilizadas.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorreflexão – desenvolvimento biopsicossocial, experiência de vida.</li> <li>• Comunicação - desconstrução da formalidade, estereótipos e preconceito.</li> <li>• Níveis de consciência – pessoal e social.</li> <li>• Gestão de emoções.</li> <li>• Inteligência emocional – tipos de inteligência, dimensões intrapessoais (autoconhecimento, controlo emocional, automotivação) e interpessoais (reconhecimento de emoções dos outros, relação interpessoal), influência comportamental.</li> <li>• Empoderamento e capacitação pessoal – benefícios.</li> <li>• Gestão de expectativas.</li> <li>• Objetivos SMARTER.</li> <li>• Criatividade e processo criativo – princípios.</li> <li>• Ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade – <i>brainstorming</i>, associação de ideias, mapas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer a importância do autoconhecimento para o processo de melhoria e aprendizagem ao longo da vida.</li> <li>• Identificar características, emoções e competências pessoais.</li> <li>• Realizar uma autorreflexão sobre as necessidades e lacunas ao nível das competências.</li> <li>• Definir prioridades.</li> <li>• Pesquisar informação sobre temáticas em que tem interesse ou necessidade.</li> <li>• Aplicar ferramentas de estimulação da criatividade, sensibilidade e curiosidade.</li> <li>• Definir linhas orientadoras do plano de ação pessoal.</li> <li>• Realizar uma autorreflexão sobre as competências adquiridas e/ou desenvolvidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>• Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>• Autoconhecimento.</li> <li>• Automotivação.</li> <li>• Controlo emocional.</li> <li>• Empatia.</li> <li>• Iniciativa.</li> <li>• Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>• Empenho.</li> <li>• Sentido crítico.</li> <li>• Sentido criativo.</li> </ul>

mentais, improvisação, entre outras.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Plano de ação pessoal.</li> <li>Autoavaliação de competências e de desempenho.</li> </ul>		

## CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Desenvolver competências pessoais e criativas:*

CD1. Identificando as suas potencialidades e necessidades individuais e profissionais.

CD2. Definindo objetivos de curto, médio e longo prazo.

CD3. Mobilizando ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

## RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Ferramentas de desenvolvimento pessoal.

## OBSERVAÇÕES

UC 00018	Aplicar <i>storytelling</i> na comunicação
UFCD 00000	Técnicas de comunicação e <i>storytelling</i>

PONTOS DE CRÉDITO: 2,25

REALIZAÇÕES		
<p>R1. Construir e estruturar uma narrativa.</p> <p>R2. Transmitir a mensagem com impacto emocional a diferentes interlocutores e em contextos variados.</p> <p>R3. Avaliar o resultado da transmissão da mensagem.</p>		
CONHECIMENTOS	APTIDÕES	ATTITUDES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Processo de comunicação – funções, elementos, dimensões, barreiras e atitudes.</li> <li>Comunicação verbal (oral e escrita) e comunicação não-verbal – cinésica (movimentos corporais, gestos, expressão facial e postura), paralinguística (tom, projeção da voz, pausas no discurso, outros) e proxémica (distância espacial face a alguém).</li> <li>Mensagem – construção da narrativa, adaptação, envio, receção e interpretação.</li> <li>Canais de comunicação.</li> <li>Princípios da escuta ativa.</li> <li>Imagem e comunicação – autoimagem e autoconceito, primeiras impressões, expectativas e motivação.</li> <li>Perfis comunicacionais – comunicação passiva, agressiva, assertiva e manipuladora.</li> <li>Gestão das emoções.</li> <li><i>Storytelling</i> – conceito e pilares (propósito, autenticidade, abertura, empatia, clareza e escuta).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir o propósito da narrativa.</li> <li>Definir a estratégia da narrativa.</li> <li>Preparar o alinhamento da narrativa em função do canal de comunicação.</li> <li>Preparar a apresentação pública.</li> <li>Comunicar a narrativa.</li> <li>Interpretar a reação do público-alvo e manter a conexão.</li> <li>Reconhecer e adaptar as suas próprias emoções.</li> <li>Ajustar a narrativa ao público-alvo e ao contexto.</li> <li>Antecipar situações imprevistas.</li> <li>Autoavaliar o seu desempenho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsabilidades pelas suas ações.</li> <li>Autonomia no âmbito das suas funções.</li> <li>Cuidado com a postura e imagem profissional.</li> <li>Autenticidade.</li> <li>Empatia.</li> <li>Escuta ativa.</li> <li>Objetividade.</li> <li>Sentido criativo.</li> <li>Autoconfiança.</li> <li>Controlo emocional.</li> <li>Automotivação.</li> <li>Autorreflexão.</li> <li>Flexibilidade e adaptabilidade.</li> <li>Disponibilidade para aprender.</li> <li>Respeito pelas regras e normas definidas.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Storytelling</i> – objetivos, tipos, métodos e técnicas, contextos de aplicação.</li> <li>▪ <i>Storytelling</i> – vantagens e desafios (internos e externos).</li> <li>▪ Técnicas de apresentação pública.</li> <li>▪ Avaliação do impacto da apresentação.</li> </ul>		
--	--	--

#### CRITÉRIOS DE DESEMPENHO

*Aplicar storytelling na comunicação:*

- CD1. Criando e apresentando a narrativa, de acordo com o objetivo comunicacional e resultado esperado.
- CD2. Demonstrando autenticidade, disponibilidade, empatia e escuta na articulação e transmissão da mensagem.
- CD3. Utilizando uma narrativa clara, criativa e persuasiva, com recurso a linguagem verbal e não verbal.
- CD4. Adaptando as técnicas comunicacionais e narrativas, em função dos contextos individual, social e profissional.
- CD5. Avaliando o resultado e impactos finais no processo de comunicação estabelecido.

#### CONTEXTO (EXEMPLOS DE USO DA COMPETÊNCIA)

- Aplicável a diferentes contextos.

#### RECURSOS

- Dispositivos tecnológicos com acesso à internet.
- Histórias diversas.
- Recursos multimédia e audiovisuais.

#### OBSERVAÇÕES

## **2.4. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES DA AEF 214 – DESIGN**

### **2.4.1. Técnico/a de Design de Comunicação Gráfica**

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 1, a 15 de dezembro de 2023.

## **2.5. REFERENCIAIS DE COMPETÊNCIAS DAS QUALIFICAÇÕES DA AEF 322 – BIBLIOTECONOMIA, ARQUIVO E DOCUMENTAÇÃO**

### **2.5.1. Técnico/a de Biblioteca, Arquivo e Documentação**

Documento entregue no Relatório Fase 2 – Parte 1, a 15 de dezembro de 2023.





---

—  
**Matosinhos**

R. Tomás Ribeiro, nº 412 – 2º  
4450-295 Matosinhos Portugal

Tel (+351) 229 399 150  
Fax (+351) 229 399 159

—  
**Lisboa**

R. Duque de Palmela, nº 25 – 2º  
1250-097 Lisboa Portugal

Tel (+351) 213 513 200  
Fax (+351) 213 513 201

—  
**geral@quaternaire.pt**  
**www.quaternaire.pt**

---