



PLANO ESTRATÉGICO DA U. PORTO

BENCHMARKING DA U. PORTO COM UNIVERSIDADES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

9 de junho de 2021

ÍNDICE

1. Análise Comparativa da U. Porto com universidades nacionais U.Minho, U.Nova de Lisboa e U. de Lisboa	3
2. Análise Comparativa da U. Porto com as universidades que compõem a rede EUGLOH.....	6
3. Análise Comparativa da U. Porto com 5 universidades internacionais.....	10

1. Análise Comparativa da U. Porto com universidades nacionais U.Minho, U.Nova de Lisboa e U. de Lisboa

Neste exercício optou-se por comparar a U. Porto (UP) com outras três universidades nacionais: a Universidade de Lisboa (UL), com quem usualmente compete pelas posições cimeiras do ranking nacional, a Universidade do Minho (UM) e a Universidade Nova de Lisboa (UNL). Escolheram-se para tal diversas dimensões de análise: a posição das universidades nos rankings, a investigação, a qualidade de ensino, oferta formativa, o perfil do estudante e do docente, a internacionalização da universidade, a sua relação com as empresas e a inovação e o financiamento externo, com destaque para o H2020.

As principais conclusões retiradas deste exercício revelam:

- Uma média simples do conjunto dos 5 rankings internacionais analisados (Academic Ranking of World Universities- ARWU, National Taiwan University Ranking – NTU; Quacquarelli Symonds; The Leiden Ranking) posiciona a Universidade de Lisboa e a U. Porto entre as 300 melhores do mundo e a Universidade do Minho e Universidade Nova de Lisboa à volta da posição 500. A U. Porto é líder nacional no ranking QS WUR (295^a mundial), tendo registado uma subida expressiva de 62 lugares em relação à edição anterior e consolidado a sua posição face à Universidade de Lisboa (356^a). É a 2^a universidade portuguesa no ranking ARWU (301^a-400^a), NTU (232^a) e Leiden (160^a) e a seguir à Universidade de Lisboa (151-200^a; 182^a e 131^a, respetivamente), e 3^a no ranking THE WUR (401^a-500^a) atrás da Universidade Católica e da Universidade Nova de Lisboa que partilham a mesma posição a nível mundial.
- Em relação às restantes universidades portuguesas, a U. Porto destaca-se muito positivamente no ranking QS WUR ao nível das citações, sendo esse o principal fator responsável pela subida no ranking. Entre os principais empregadores, a U. Porto é também a mais reputada. Como aspeto negativo, destacam-se as pontuações baixas ao nível da internacionalização do seu corpo docente. Por exemplo, no final de 2018, a percentagem de investigadores e docentes internacionais da UP (medidos em ETI) era apenas 3.5%, próximo dos 5% da Universidade de Lisboa, mas contrastando com a internacionalização dos docentes e investigadores da Universidade Nova de Lisboa (13%) e Universidade do Minho (12%).
- Analisando as diversas componentes do ranking THE WUR, em que ocupa o 3^o lugar nacional, a U. Porto destaca-se também positivamente, conjuntamente com a Universidade Nova de Lisboa, no nº de citações, mas negativamente no nível de financiamento industrial por docente, o que pode indiciar baixa intensidade relativa de colaboração com as empresas e/ou dificuldade de reconhecimento do valor económico do conhecimento produzido por parte das empresas.
- Os rankings Leiden e NTU são especialmente focados na vertente de investigação. O NTU ranking, por exemplo, classifica a posição das universidades a nível mundial por diversas disciplinas académicas, o que permite avaliar em que áreas cada universidade se destaca a nível mundial. As Ciências Agrárias e as Engenharias são áreas de forte especialização nacional, aparecendo no top das disciplinas com mais expressão a nível mundial nas 5 universidades. Na Universidade de Lisboa sobressaem a Engenharia Mecânica (52^a) e Civil (57^a), a Ecologia e Meio Ambiente (73^a), a Botânica e a Zoologia e as Ciências Agrárias. As melhores posições da U. Porto são na área de Ciências agrárias

(45ª posição mundial), Farmacologia e Toxicologia (50ª) e Engenharias Mecânica, Civil e Química (78ª, 86ª e 92ª). A universidade do Minho tem boa performance em Ciência Agrárias (110ª), C. dos Materiais (209ª) e Microbiologia (212ª). A Universidade Nova destaca-se em Economia e Gestão (193ª) e Microbiologia (212ª). A nível nacional existe, no entanto, uma polarização da liderança, com a Universidade de Lisboa a liderar 14 das 24 disciplinas e a U. Porto a liderar 7 (Engenharia Química, Ciências Agrárias, Farmacologia e Toxicologia, Biologia e Bioquímica, Medicina Clínica, Imunologia e Biologia Molecular e Genética).

Comentado [AMF1]: Qual a posição da U. Porto nas ciências da vida e da saúde?

- Os indicadores-chave do ranking Leiden demonstram que a U. Porto e a Universidade de Lisboa dominam em termos de publicações, com cerca de duas vezes e meia e o triplo das publicações da Universidade Nova e do Minho, apesar das taxas de crescimento do número de publicações no período 2016-2019 relativamente ao período 2012-2015 terem sido mais expressivas nestas duas últimas (12% na UNL e UM vs 6% na UP e 9% na UL). Dividindo o número de publicações no período de 2016-2019 por docente e investigador, como indicado pelo QS ranking, verifica-se que ele é especialmente alto na U. Porto (3.5), não só quando comparado com a Universidade Nova (1.4) e a Universidade do Minho (1.0), mas também com a Universidade de Lisboa (2.0)¹. Em termos de colaboração internacional, os números da U. Porto (57% das publicações internacionais) ficam, porém, aquém das restantes três universidades (62-64%). Em termos de acessibilidade ao conteúdo das publicações, a Universidade que mais se evidencia é a Universidade do Minho com cerca de 2/3 das suas publicações em regime de acesso aberto, contrastando com a UP e UL (50%) e a UNL (55%). Já no que respeita à igualdade do género, a U. Porto é 2ª a nível nacional com 48% das suas publicações a terem autoria de mulheres, apenas atrás da Universidade Nova de Lisboa com 50%.
- Em termos de dimensão, a U. Porto é a segunda do país em número de estudantes (30851), com cerca de 50% mais estudantes que a Universidade do Minho (19641) e Nova de Lisboa (21028) mas bastante atrás da Universidade de Lisboa (49842).
- A nível de oferta formativa, a Universidade de Lisboa destaca-se pelo volume da sua oferta formativa (403 ciclos de estudos). A Universidade de Lisboa tem um peso relativamente superior, face a outras universidades, em oferta de licenciaturas (cerca de 20 % de todos os ciclos de estudos) enquanto na U. Porto evidencia-se por uma relativa maior oferta ao nível de mestrados e doutoramento (82%) de todos os ciclos de estudo.
- Este pequeno diferencial na oferta formativa não é muito sentido em termos de alunos por ciclos de estudos, pois as universidades encontram-se distribuídas de forma idêntica com cerca de 7 estudantes em cada 10 em licenciatura e mestrado integrado e 3 em ciclos pós-graduados. A exceção é a Universidade Nova de Lisboa com cerca de 40% de estudantes do 2º e 3º ciclo.
- A U. Porto é considerada bastante atrativa entre os candidatos ao ensino secundário, sendo a universidade do país com as médias de acesso mais elevadas (167.6 de

¹ O QS ranking que tem números de docentes e investigadores para 2018. Usando os números portugueses para 2019, a Universidade do Porto tem 3.2 publicações por docente e investigador, Universidade de Lisboa 2.2 e Universidade Nova de Lisboa 1.5, mas desconhece-se os valores para a Universidade do Minho.

classificação média na 1ª fase em 2020), à frente da UNL (163.2), UL (158.6) e UM (155.2). Este fenómeno observou-se na maioria de cursos representativos, com elevado afluxo de estudantes, tais com Gestão, Engenharia Informática, Engenharia Mecânica, Medicina ou Direito.

- As quatro instituições comportam-se de forma muito idêntica em relação ao número de estudantes por corpo docente entre os 18 e os 19 alunos por unidade docente (em ETI), que é um indicador usado frequentemente para medir a qualidade do ensino.
- A idade média dos docentes e investigadores é também bastante equivalente, entre os 47 e 50 anos para as três universidades onde se conseguiu apurar este número. A U. Porto parece situar-se na 2ª posição em termos de envelhecimento, com níveis etários mais baixos que a Universidade de Lisboa, mas mais altos do que a Universidade Nova de Lisboa ou do Minho (aqui podemos obter uma comparação apenas em termos de docentes de carreira).
- A nível de qualificação geral dos seus docentes (números não ETI), as universidades são algo díspares. Enquanto na Universidade do Minho 78% dos seus docentes tem doutoramento, este número desce para 60% na Universidade Nova de Lisboa. Na U. Porto apenas 71% dos 3082 docentes (em números não ETI) possui doutoramento. Este número sobe para cerca de 90% quando medido em ETI, o que implica que os docentes mais utilizados na docência são os mais qualificados.
- Em termos de internacionalização, as universidades possuem uma percentagem de estudantes internacionais relativamente idêntica entres os 13-16% sendo que a Universidade Nova de Lisboa é a mais internacional. O mesmo não se pode dizer, conforme já mencionado, em relação ao seu corpo docente e de investigadores que varia entre os 3.5% da U. Porto e os 13% da UNL (números de 2018).
- A taxa de desemprego entre diplomados recentes (2015-2019) é muito inferior à média nacional nas 4 universidades. Além da qualidade do ensino e reputação das universidades, esta taxa é influenciada também por variações regionais e perfil de cursos das diversas universidades que não investigamos aqui. Em junho de 2020, a taxa de desemprego era de 2.6% para os diplomados da UP, sendo a menor entre estudantes da Universidade Nova de Lisboa (2%) e a maior entre estudantes da Universidade do Minho (4.1%). Dentro dos desempregados, a U. Porto exibia a maior % de recém-licenciados (27% dos desempregados) enquanto a Universidade do Minho obtinha a maior percentagem de desempregados de longa duração (20.1%).
- Outro aspeto que se estudou foi a ligação entre as universidades, a inovação e as empresas. Em termos de patentes pedidas, o Barómetro Iventa Patentes Made in Portugal 2020, lista os pedidos de patente com origem em Portugal com base no total de famílias de pedidos de patente (i.e. pedido de patente relacionado com uma invenção submetido pela 1ª vez em algum instituto). A U. Porto situa-se em 2º lugar com 32 famílias de patentes pedidas (dos 47 pedidos aos 5 institutos: INPI, EPO, PCT, USPO e CNIPA), atrás da Universidade do Minho com 44 famílias de patentes pedidas (mas apenas 46 pedidos aos 5 institutos). A U. Porto parece ser a universidade mais bem-sucedida em produzir spinoffs da sua investigação, com cerca de 100 *spinoffs*, bastante à frente da Universidade do Minho (49) e Universidade Nova de Lisboa (17).
- Em termos de financiamento à investigação no âmbito do Horizon 2020, analisamos a performance das 4 universidade desde o início do programa tanto no seu perímetro interno (as faculdades, escolas e institutos que a compõem) como no seu perímetro externo (considerando as entidades participadas/ associadas que são, por cada universidade, consideradas relevantes no âmbito do H2020).

- Comparando as universidades no seu perímetro interno, a U. Porto parece ser a Universidade menos bem-sucedida no âmbito do H2020, com cerca de 27 milhões de euros líquidos atribuídos, representando 2.5% do financiamento do país, contrastando negativamente com a Universidade do Minho (38 milhões), a UNL (39 milhões) e a Universidade de Lisboa (64.5 milhões). A nível de participações em projetos distingue-se a Universidade de Lisboa com 225 participações. A U. Porto conta com 95 participações, apenas à frente da Universidade do Minho (92). A percentagem de coordenação de projetos é mais baixa na U. Porto e Lisboa (16-17%) do que nas universidades do Minho e Nova de Lisboa. Ao nível dos pilares do H2020, as 4 universidades vêm a maioria do seu financiamento a ser atribuído no pilar *Excellent Science*, que é o pilar onde são atribuídos os fundos para bolsas ERCS e Marie Curie. Na U. Porto, são as bolsas Marie Curie (30) que constituem o grosso desse financiamento pois a Universidade tem atribuída apenas 1 ERC. A Universidade com maior número de ERCS é o Minho com 10 e a Universidade Nova de Lisboa e Universidade de Lisboa com 9.
- Se se considerar as entidades participadas ou associadas relevantes a cada universidade, obtemos uma outra visão do financiamento H2020. Considerando a U. Porto juntamente com as entidades participadas, obtém-se um financiamento de cerca de 122 milhões de Euros para a U. Porto, com cerca de 11% do financiamento do país, atrás da Universidade de Lisboa (149 milhões e 14% do financiamento), mas à frente da Universidade Nova de Lisboa (102 milhões e 9.37%) e Universidade do Minho (48 milhões e 4.37%). As entidades participadas representam quase 80% do financiamento do Grupo da U. Porto no H2020, cerca de 60% na Universidade de Lisboa, mas apenas 20% no Grupo Público Minho. Em relação aos restantes grupos, o Grupo Porto destaca-se por uma maior participação relativas nos programas *Societal Changes* (29%) e *Spreading Excellence and Widening Participation* (26%), mas uma menor participação no *Excellent Science* (25%), que constitui cerca de 40-50% do financiamento nas restantes universidades. Em termos de bolsas ERC (7) o Grupo Porto destaca-se ainda pela negativa face ao grupo associado à Universidade de Lisboa (27 ERCS) e à Universidade Nova de Lisboa (17 ERCS).

2. Análise Comparativa da U. Porto com as universidades que compõem a rede EUGLOH

- O benchmarking internacional com as universidades EUGLOH é motivado pela forte importância que a U. Porto coloca no aprofundamento da Aliança Europeia para o seu processo de internacionalização e afirmação como universidade de excelência.
- A Universidade de Lund é uma universidade generalista, intensiva em investigação, composta por 8 faculdades, um laboratório nacional de investigação (MAX IV) e vários institutos, centros e grupos especializados e alberga o futuro *European Spallation Center*, uma infraestrutura europeia. A universidade de LMU de Munique é uma das mais reputadas universidades europeias, intensiva em investigação e com 18 faculdades e cerca de 54 institutos de investigação. A Universidade de Paris-Saclay foi estabelecida em 2015 como uma comunidade de universidades e apenas em 2020 como uma Universidade resultante de uma fusão destinada a melhorar os rankings internacionais e possui um ecossistema de governação diverso com 5 faculdades, 3 institutos de tecnologia, várias instituições independentes, tais como o AgroParisTech, Central Supélec, ENS Paris-Saclay. Partilha ainda 275 unidades de investigação com os institutos de investigação estatal CEA, CNRS, INRAE, INRA e ONERA. A Universidade de Szeged é

composta por 12 faculdades e 19 escolas de doutoramento. A Universidade de Lund, Munique e Paris-Saclay são universidades internacionalmente reconhecidas do top 100 das melhores do mundo segundo os rankings internacionais estudados, enquanto a U. Porto se situa na média dos 5 rankings à volta da posição 300 do Mundo. A universidade de Szeged situa-se na posição média 700 dos rankings.

- Comparando as categorias no recente ranking QS WUR 2022 da U. Porto (295ª), verifica-se que a U. Porto tem uma classificação abaixo da Universidade de Lund (87ª), LMU Munique (64ª) e Universidade Paris-Saclay (86ª) na maioria das categorias que o ranking considera (reputação académica, reputação empregador, estudantes por corpo docente e investigadores, internacionalização de corpo docente e investigadores e internacionalização de estudantes), destacando-se no entanto das demais no número de citações por corpo docente e de investigadores. Por seu lado, a U. Porto destaca-se da Universidade de Szeged (551-560) em todas as categorias exceto internacionalização de estudantes e de investigadores.
- Quando se compara as classificações de um ranking como o Times Higher Education, onde a U. Porto tem uma classificação abaixo da média dos outros rankings (401-500), constata-se que a U. Porto tem valores mais baixos do que as universidades de Lund (103), Munique (32) e Paris-Saclay (178) (em todas as categorias que o ranking considera (ensino, investigação, citações, internacionalização e financiamento industrial por corpo docente) e superior à Universidade de Szeged em todas as categorias, exceto internacionalização.
- Analisando o Ranking Leiden, em termos de investigação a U. Porto apresenta o maior rácio de publicações em 2016-2019 por elemento de staff universitário (3.5), comparando positivamente com todas as restantes universidades tais como Lund (2.7), Paris-Saclay (2.4) Munique (2) e bastante à frente de Szeged (0.9).
- A relevância das suas publicações é no entanto relativamente mais baixa do que as das Universidades de Lund, Paris ou Munique (10% das suas publicações no top 10% de publicações mais citados versus 11%, 13% e 12% respetivamente), embora bastante à frente de Szeged (6%)
- A U. Porto tem acompanhado as tendências de internacionalização das outras universidades europeias, com aumento na percentagem de colaborações internacionais; no entanto existe um gap de 6-10% com as 3 universidades mais cotadas, Lund, Munique e Paris.
- A % de staff internacional na U. Porto (3.5%) é ainda bastante baixa quando comparada com as suas congéneres europeias, contrastando com os níveis da Universidade de Lund (37%), Munique (22%), Paris-Saclay (17%), e Szeged (7%).
- A U. Porto tem uma proporção baixa de publicações em *open access* (50%) relativamente a todas as restantes universidades (entre os 65% -71%).
- Por contraste a U. Porto apresenta bons resultados em termos de igualdade do género, com quase 50% das suas publicações com autoria feminina, contrastando com os 32-37% das restantes universidades, um reflexo também, como se viu na comparação nacional, de uma particularidade nacional de existir uma maior proporção de mulheres nas universidades e nas ciências do que noutros países.
- A U. Porto tem uma grande dependência de financiamento internacional na investigação (54%) ao contrário de outras universidades intensivas em investigação como Lund e Munique, onde os fundos europeus correspondem apenas a 8% e 14% do seu financiamento externo, sendo, no entanto, particularmente dotadas de fortes apoios à investigação a nível nacional e regional.

- A U. Porto a nível individual compara fracamente com as restantes universidades, com exceção de Szeged. Dado os constrangimentos a nível de financiamento para a investigação a nível nacional, o Grupo da U. Porto como um todo tem sido relativamente bem sucedido em obter financiamento internacional de origem Europeia, e o financiamento total do Horizon 2020 correspondeu a 122 milhões de euros, cerca de dois terços do valor arrecadado por Lund (184.3 milhões) e 57% do financiamento da Universidade LMU de Munique (214 milhões) e contrastando com a fraca vocação para o financiamento europeu da Universidade de Szeged (5.8 milhões)².
- Quando se analisa o perfil do financiamento Europeu, verifica-se que o Grupo da U. Porto colabora em diversos projetos internacionais, com 75% do financiamento a corresponder a projetos de natureza coletiva, destacando-se o pilar dos *Societal Changes* (29%) e o pilar *Spreading Excellence and Widening Participation* (26%), um programa dedicado a países europeus que tiveram uma menor dotação no quadro anterior. De destacar também é o financiamento no pilar *Industrial leadership* (20%) que demonstra uma vocação mais industrial da U. Porto.
- No pilar *Excellent Science*, onde cabe a dotação do European Research Council e ações Marie Curie, e projetos associados à excelência científica individual, a dotação do Grupo da U. Porto é bastante baixa comparada com a Universidade de Lund ou Munique, onde a maior parte do financiamento Europeu é obtido nesse pilar (72-85%).
- A nível de ensino, o número de estudantes internacionais é indicado como sendo de apenas 11% no ranking QS (números de 2018). O Porto tem percentagens baixas de estudantes internacionais em programas de 1º ciclo (5% ranking QS) contrastando com Szeged (16%), Lund (16%) ou Munique (13%). Em Szeged existe uma estratégia de atração de estudantes internacionais de 1.º ciclo (com destaque para o Médio Oriente) com oferta de programas na área da Medicina e Saúde integralmente lecionados em inglês.
- A oferta de ciclos de estudo em inglês (13 mestrados e 18 doutoramentos) é baixa quando comparada com o Universo EUGLOH. A universidade de Lund é claramente um *outlier* com 800 cursos avulso, 9 licenciaturas e 100 mestrados lecionados em inglês. A nível de mestrados existe uma forte dependência do mercado brasileiro que representa 75% dos estudantes internacionais de grau de mestrado (com tendência para a estagnação ou decrescente). Não existe procura com significado a nível europeu para estudos de mestrado. A maioria dos estudantes europeus estão concentrados nos programas de mobilidade (1200 Europeus/900 brasileiros)³. O mercado de mobilidade tem mostrado uma tendência de estagnação (que no entanto poderá ser contrabalançada, no futuro, pela mobilidade EUGLOH ou por formas de mobilidade virtual).

² Excluiu-se da comparação a Universidade Paris-Saclay pois a determinação do seu perímetro é revestida de um alto grau de complexidade (a página da universidade indicava a atribuição de 54 ETCS e 142 milhões de euros apenas entre os períodos de 2014 a 2017, mas o H2020 atribui apenas 22.95 para a Universidade de Paris-Saclay).

³ UP (2020), Relatório de Internacionalização Académica, ano letivo de 2019/2020.

- Todas as universidades colaboram com outras congéneres europeias em iniciativas do tipo mestrado Erasmus Mundus. De acordo com os dados da U. Porto, cerca de 9% dos seus cursos de 2.º e 3.º ciclo são realizados com cooperação internacional, com bastante relevância para parcerias com universidades brasileiras.
- Na U. Porto existem bastantes acordos de cooperação (em número) com universidades internacionais, com destaque para o Brasil, e bastante participação em redes de cooperação interuniversitária (em número), com destaque para as de língua portuguesa. Nas Universidades mais cotadas do EUGLOH, valoriza-se muito a presença em redes de cooperação como a LERU (Munique, Lund e Saclay), U21 (Lund) ou Cesaer (Paris-Saclay).
- No entanto, a U. Porto atribui menos apoios (com a exceção do programa ERASMUS+/EURASSEX, comum a todas) para estimular a cooperação e mobilidade internacional dos seus investigadores. Uma comparação com Lund, Munique e Paris evidencia os diversos apoios à mobilidade de investigação entre universidades parceiras. Tal é o caso das parcerias LMU – Universidade de Bordeaux para financiamento de parcerias de investigação conjunta, ou a parceria estratégica Cambridge-LMU que cobre financiamento para todas as áreas de investigação e educação das universidades; ou das parcerias estratégicas de Lund com Nottingham, Hamburgo, Toronto e Maryland que incluem financiamento de atividades de investigação e as diversas bolsas universitárias, regionais ou estatais para atividades de internacionalização de ensino e investigação. Na universidade Paris-Saclay, a colaboração internacional entre laboratórios é incentivada através de iniciativas de carácter mais estatal como as *International Joint units* (centros de investigação em França ou fora que juntam investigadores da instituição organizadora e parceira), os laboratórios internacionais associados (laboratórios virtuais onde os recursos são distribuídos num projeto comum) e as redes de investigação internacionais (coordenação internacional).
- o peso das atividades de internacionalização é muito grande em LMU/Lund, com várias dezenas de recursos humanos alocados à internacionalização das atividades de investigação e ensino.
- Apesar de uma menor dotação de recursos, a U. Porto tem aproveitado bem as colaborações virtuais no seio do EUGLOH com muita participação nos encontros EUGLOH (entidade que mais participou em 2020, mais de 40% dos estudantes eram da U. Porto).⁴
- Existe ainda uma participação muito limitada de estudantes de origem asiática (cerca de 30) no ciclo de estudos. Por comparação, 25% dos estudantes internacionais da Universidade de Lund são provenientes da China, para o qual contribuíram atividades de marketing institucional de cursos de mestrado ao mercado chinês, a língua inglesa e uma tradição de propinas gratuitas (terminada em 2011)⁵. A Alemanha é também um país bastante procurado por estudantes chineses e a Universidade LMU de Munique, incentiva o seu crescimento através do estabelecimento de redes de cooperação como a China- LMU network 11 universidades chinesas parceiras: proporcionar uma plataforma de intercâmbio e aprofundar as colaborações existentes e o desenvolvimento de novos programas de investigação, apoio a estudantes de doutoramento, etc.

⁴ UP (2020), Relatório de Internacionalização Académica, ano letivo de 2019/2020.

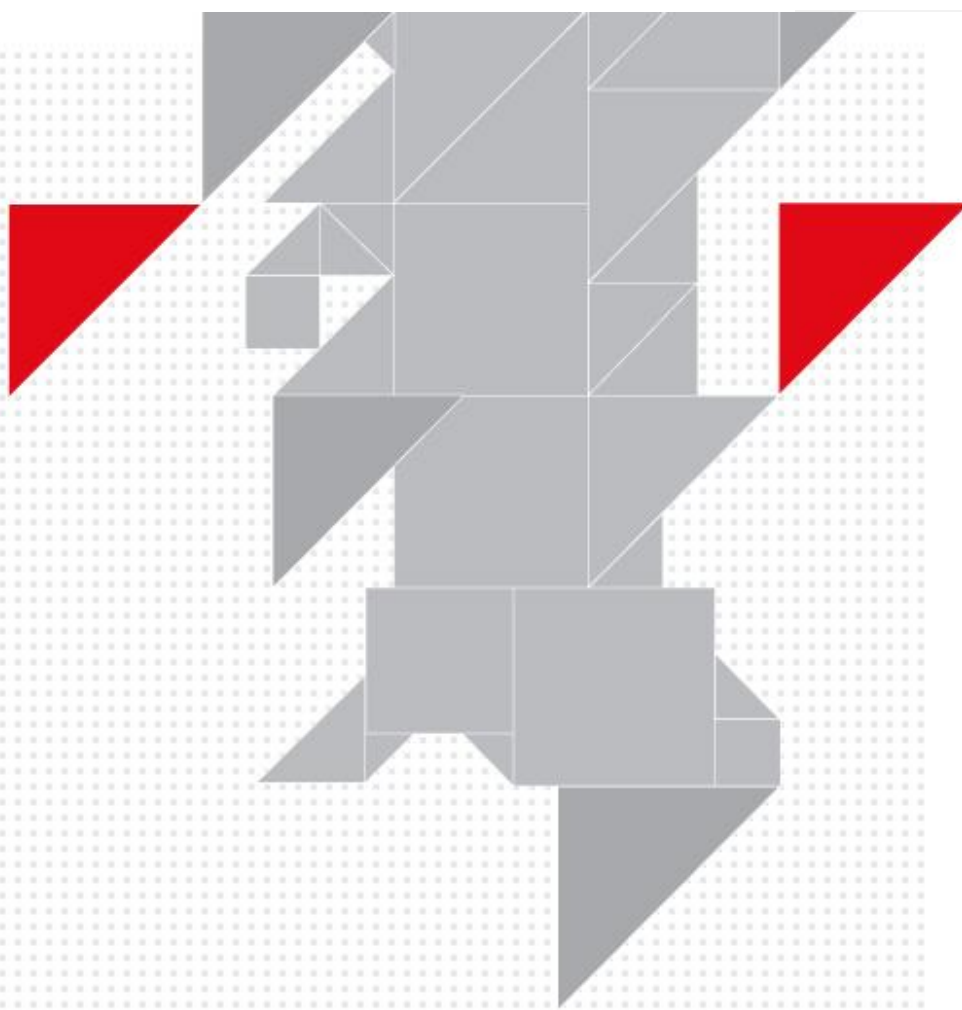
⁵ STINT (2019), Student recruitment from China: Challenges and opportunities.

- Em suma, a estratégia de internacionalização da U. Porto apresenta do ponto de vista da oferta formativa um elevado foco no mercado brasileiro e na valorização do português como língua de ensino e, em matéria de investigação uma estratégia alicerçada na capacidade (especialmente ao nível do Grupo U. Porto) de gerar financiamento externo competitivo no quadro comunitário a nível de projetos coletivos.

3. Análise Comparativa da U. Porto com 5 universidades internacionais

- Neste exercício, estendemos o *benchmarking* internacional a mais 5 universidades internacionais: a Universidade de Aarhus na Dinamarca, a Universidade de Barcelona em Espanha, a Universidades de Edimburgo na Escócia, a Universidade McGill no Canadá e a Universidade de São Paulo no Brasil. As universidades de McGill e de Edimburgo foram eleitas pela U. Porto como universidades de referência. Para além disso, procurou-se que as restantes universidades se situassem entre a posição 100-150 da tabela. Escolheu-se a Universidade de S. Paulo, devido à história de colaboração com a U. Porto, a Universidade de Barcelona devido à proximidade geográfica com Portugal e a Universidade de Aarhus, devido às diversas colaborações que a U. Porto tem com universidades dinamarquesas no âmbito do H2020.
- Analisando o ranking QS nas suas categorias principais (reputação académica, citações, reputação empregado, estudantes por corpo docente e investigadores e internacionalização de corpo docente e investigadores e estudantes) da U. Porto (295ª) com a Universidade de Aarhus (155ª), Barcelona (198ª) e São Paulo (121ª) chega-se a um tipo de conclusões semelhante ao obtido com o universo EUGLOH. A U. Porto destaca-se ao nível das citações por corpo docente e investigadores, mas tem pontuação mais baixa em todas as restantes categorias, exceto internacionalização de estudantes onde se classifica bastante melhor que S. Paulo e Aarhus. A U. Porto tem classificações mais baixas em todas as categorias com a Universidade de McGill e Universidade de Edimburgo, apesar do *gap* ser menor ao nível das citações.
- Os indicadores-chave baseados no QS Ranking (números de 2018) permitem perceber que a internacionalização do corpo de docentes e investigadores da U. Porto (3.5%) é apenas comparável à Universidade de Barcelona (4%) e Universidade de São Paulo (5%). Por contraste as universidades de Aarhus, McGill e Edimburgo, onde a língua de trabalho é maioritariamente inglesa, têm 32%, 35% e 44% dos seus quadros de pessoal internacionais. A nível de estudantes internacionais, as universidades anglo-saxónicas McGill e Edimburgo distinguem-se das demais na % de estudantes internacionais de todos os ciclos (37%-42%), incluindo tanto estudantes de 1º ciclo (30-33%), como de 2º ciclo (47%-68%).
- Em termos de publicações (2016-2019) por corpo docente e investigador a U. Porto só é superada pela Universidade de São Paulo (3.77 publicações), sendo que a importância das publicações de São Paulo é relativamente menor que no Porto (6.7% de publicações no top 10%).
- Em relação a colaboração internacional, apenas a Universidade de São Paulo apresenta números inferiores à do Porto (48.2% vs 57.4% de publicações internacionais) com a U. Porto a ter um *gap* de 6-10% em relação às restantes universidades.
- Na publicitação da sua investigação em *open access*, a U. Porto é apenas melhor que a Universidade de São Paulo (50% vs 49%), sendo que o *gap* chega a ser de 29% quando comparado com a Universidade de Edimburgo (89%).

- Quanto à igualdade do género, as mesmas tendências verificam-se em relação ao exercício EUGLOH, tendo a Universidade de Barcelona e Universidade de São Paulo uma % de publicações femininas de 43% e 40%, mais próximas das da U. Porto (48%) que as demais.
- Em termos de financiamento externo H2020 o Grupo do Porto (121.7) compara favoravelmente com a Universidade de Barcelona (74.5) mas obtém apenas cerca de 57% do financiamento da Universidade de Aarhus (212 milhões) e 46% da Universidade de Edimburgo. As mesmas conclusões que se fizeram relativamente à rede EUGLOH são aqui observáveis com uma preponderância de todas as universidades analisadas exceto o Grupo do Porto no *Excelent Science*, sobressaindo-se o muito maior número de bolsas ERC e Marie Curie por parte destas, mas um menor financiamento relativo nas rubricas *Societal Changes* e *Industrial Leadership*.



Matosinhos
R.Tomás Ribeiro, nº 412 – 2º
4450-295 Matosinhos Portugal

Tel (+351) 229 399 150
Fax (+351) 229 399 159

Lisboa
Rua 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