



ELABORAÇÃO DA ESTRATÉGIA TERRITORIAL DE COMPETITIVIDADE E INOVAÇÃO QUADRILÁTERO

RELATÓRIO Nº 3

19 de dezembro de 2023

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	2
2. BREVE SÍNTESE SOBRE A VALIA ESTRATÉGICA DO ATIVO SIQ	5
3. AS CONDIÇÕES DE GOVERNAÇÃO.....	7
3.1. Nota preliminar	7
3.2. Saídas possíveis para um modelo de governação sub-ótimo	8
4. AS INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS DE ATRAÇÃO E VALORIZAÇÃO DE ATIVIDADES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E EMPREENDEDORISMO DE BASE TECNOLÓGICA	13
4.1. Nota preliminar: quem é quem neste domínio?	13
4.2. Que propostas?	15
5. O SIQ COMO RECURSO-CHAVE DE UMA ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE PARA O QUADRILÁTERO	17

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento configura o relatório final do estudo “**ELABORAÇÃO DA ESTRATÉGIA TERRITORIAL DE COMPETITIVIDADE E INOVAÇÃO DO QUADRILÁTERO**”, entendendo este último como o sistema de inovação (SI) localizado no território organizado em torno das cidades de Barcelos, Braga, Guimarães e Vila Nova de Famalicão, correspondente à intervenção da Associação de Municípios de fins específicos, designada de Quadrilátero.

Designaremos doravante esse sistema de Sistema de Inovação do Quadrilátero (SIQ).

Tal como resulta do trabalho desenvolvido até aqui, materializado em dois relatórios discutidos e validados com o grupo de acompanhamento, dos elementos que foi possível coligir (não ignorando que o inquérito eletrónico realizado às instituições do SI ficou claramente aquém do esperado) resulta que o SI atrás referido apresenta um significativo potencial enquanto suporte de uma Estratégia de Competitividade e Inovação para o território organizado por estas cidades, com o horizonte temporal 2030 e tendo em conta os apoios proporcionados quer pela programação plurianual do PT2030, quer pelo PRR.

Tal como foi caracterizado, o SIQ transporta consigo duas importantes características:

- Pode ser concebido como um sistema organizado a partir da proximidade às empresas, abrangendo e integrando nesse relacionamento empresas de grande dimensão, mas apresentando um elevado potencial de estender a sua ação ao tecido de pequenas e médias empresas com menor procura desses serviços), integrando a montante dessa proximidade uma rede em crescendo de instituições de interface Universidade-empresa, por sua vez articuladas com um sistema científico e de investigação bem situado no Sistema Científico e Tecnológico Nacional;
- Está integrado num sistema de economia aberta que proporciona condições de interação virtuosa entre inovação e internacionalização, na linha dos sistemas de inovação que a literatura e os estudos de benchmarking identificam como os mais virtuosos e com melhor desempenho dinâmico.

Tal como hoje se apresenta e analisados os resultados do seu desempenho na última década, o SIQ representa um ativo estratégico de grande valia para a territorialização da política de crescimento económico e de inovação do país, tal como o reconheceu o atual Ministro da Economia António Costa Silva em algumas tomadas de posição públicas.

Com o reconhecimento público deste potencial, é natural que as cidades e municípios que organizam este território entendam valorizá-lo do ponto de vista da sua

atratividade, seja do ponto de vista do reforço do próprio SI, seja do ponto de vista da captação de investimento direto estrangeiro e nacional interessado na criação de valor a partir do potencial de inovação que o SIQ apresenta.

O maior potencial de diferenciação do SIQ está na sua capacidade de se organizar a partir da proximidade a empresas com capacidade de investimento-inovação e de articular essa proximidade com todo o sistema de produção de conhecimento que a montante se desenvolve. A dinâmica de resiliência do sistema foi amplamente testada com a sua proatividade em plena incidência da pandemia, através da mobilização de conhecimento e de capacidade empresarial para produzir máscaras certificadas de elevada qualidade e proteção como foi possível evidenciar ao longo do processo pandémico.

O documento agora elaborado deve ser entendido como um dos três relatórios em que o trabalho de assessoria da Quaternaire Portugal foi organizado e destina-se a formular a proposta de **Estratégia de Inovação e Competitividade para o território do Quadrilátero** que pode ser equacionada a partir do ativo estratégico que o SIQ representa.

Trata-se de um relatório mais condensado do que os dois relatórios anteriores, pois o seu objetivo consiste em propor uma estratégia de inovação e competitividade para o território do Quadrilátero suportada pela valia estratégica do SIQ como fator de atração de talento e de investimento-inovação. A sua fundamentação deve ser encontrada nos dois relatórios anteriores.

Assim concebido, o relatório está estruturado nos seguintes capítulos:

- O **capítulo 2** sintetiza brevemente os principais elementos da valia estratégica do SIQ;
- O **capítulo 3** discute as condições de governação do sistema e apresenta os cenários que consideramos mais plausíveis para alguns avanços nessa matéria;
- O **capítulo 4** centra-se na dimensão insuficientemente organizada das infraestruturas de acolhimento e valorização de atividades científicas e tecnológicas (parques de ciência e tecnologia e outras) que o SIQ hoje apresenta, cuja insuficiência pode constranger o desenvolvimento do próprio sistema;
- Finalmente, o **capítulo 5** formaliza o quadro estratégico propriamente dito, ensaiando recomendações com a devida explicitação dos seus destinatários.

Como nota final desta apresentação, a coordenação deste trabalho agradece ao Engenheiro Braz Costa a frontalidade e consistência de ideias com que discutiu com a equipa alguns dos aspetos centrais deste trabalho. Os agradecimentos são extensivos

ao grupo de acompanhamento composto por representantes dos municípios e ao Dr. Nuno Cunha, Secretário Técnico do Quadrilátero.

2. BREVE SÍNTESE SOBRE A VALIA ESTRATÉGICA DO ATIVO SIQ

O SIQ representa hoje em Portugal um dos raros exemplos em que o investimento em investigação científica e atividades de I&D, designadamente empresarial, por um lado, e o investimento empresarial em atividades de inovação, por outro, apresentam uma significativa dinâmica de crescimento. O equilíbrio cada vez mais apurado entre investimento de I&D e investimento de inovação constitui um dos fatores mais fortemente sublinhados pela literatura da inovação como elemento diferenciador de desempenho. É um facto que outros territórios e SI têm apresentado igualmente dinamismo acentuado na última década, embora esse dinamismo seja por vezes ora mais claramente associado à investigação científica e à I&D, ora à intensidade de investimento em inovação.

Várias razões têm contribuído para a confirmação deste traço diferenciador do SIQ:

- **Em primeiro lugar**, trata-se de um SI inserido num território fortemente extrovertido do ponto de vista empresarial, em que existe uma tradição de presença nos mercados internacionais, capacidade de resiliência às profundas mutações da divisão internacional do trabalho e da globalização e em que o modelo empresarial tem revelado uma significativa capacidade de aprendizagem; toda a análise de *benchmarking* disponível mostra que a virtuosa relação entre I&D e inovação tende a ser mais forte em ambientes de economia aberta;
- **Em segundo lugar**, pese embora tratar-se de um sistema produtivo em que predomina um tecido de PME e de muito pequenas empresas, o território foi área de localização de empresas com capital estrangeiro estruturantes do ponto de vista da articulação entre I&D e inovação e da absorção de formação superior avançada produzida por instituições de ensino superior localizadas no território do Quadrilátero; estas empresas foram impulsionadoras de um estágio mais avançado de articulação entre a academia e o investimento empresarial, criando uma cultura de interface que beneficia a reorientação da academia e gera um clima de informação empresarial que mais tarde ou mais cedo, através de um modelo de contágio de ideias e práticas, acaba por atingir também as PME mais dinâmicas com capacidade de se inserir nas referidas relações de interface;
- **Em terceiro lugar**, o SIQ pôde organizar-se segundo um modelo de núcleo central com forte proximidade e integração com as necessidades empresariais, designadamente das já mencionadas empresas estruturantes do ponto de vista das atividades de I&D e inovação e da absorção de recursos humanos superiores e avançados; instituições como o CITEVE, o CENTI e o PIEP ilustram bem essa centralidade, tendendo a gerar em todo o sistema um conjunto valioso de sinais

informacionais que se estendem às entidades do sistema científico e tecnológico nacional representados no território do Quadrilátero;

- **Em quarto lugar**, o SIQ encontrou historicamente nele integradas entidades do ensino superior e de formação avançada, primeiro a Universidade do Minho e mais recentemente o IPCA, que cedo compreenderam as virtualidades do sistema em que estavam inseridas para estruturar o seu próprio desenvolvimento e afirmação competitiva, desdobrando-se institucionalmente em inúmeras outras entidades em que estão representadas. Embora este desdobramento institucional de participação no ecossistema de inovação em que estão inseridos coloque problemas de organização e governação internas que não podem ser escamoteados, o modelo tem sido até aqui virtuoso e acompanhado de uma internacionalização cada vez mais evidente e sustentada, além da diversificação das redes de cooperação no território nacional cada vez mais disseminadas;
- **Em quinto lugar**, as empresas estruturantes anteriormente referidas, dotadas de núcleos de I&D “*in-house*” compreenderam atempadamente que não seria eficiente e economicamente vantajoso desenvolver ilimitadamente tais estruturas, antes optando por mantê-las com uma dotação técnica e humana suficientemente apetrechada para interagir com a dinâmica de oferta de conhecimento e investigação do SIQ como um todo, contribuindo assim para estruturar e desenvolver o próprio sistema.

Pela confluência virtuosa destas razões, o SIQ emerge hoje no Sistema Científico e Tecnológico Nacional e no panorama da inovação nacional como algo que transcende em muito a sua localização no Ave-Cávado, projetando-se em variadas redes de cooperação para a investigação e inovação no território nacional e, tal como o sistema produtivo que lhe serve de referente, assumindo uma presença relevante em redes de internacionalização.

Assim considerado, o SIQ é declaradamente um ativo nacional para uma política de investigação científica e tecnológica e de inovação desejavelmente mais territorializada e atenta à distribuição espacial dos recursos existentes e obviamente também para uma estratégia de inovação e competitividade para o território onde ele emergiu e se consolidou.

Este relatório final procura agilizar e propor orientações para valorizar esse ativo estratégico.

3. AS CONDIÇÕES DE GOVERNAÇÃO

3.1. Nota preliminar

A lenta maturação do SIQ é indissociável da persistência de uma gama diversificada de instrumentos de política de investigação científica e tecnológica e de política de inovação que os Fundos Estruturais de âmbito nacional (as sucessivas edições de programação do COMPETE), de âmbito regional (as sucessivas edições de programação do PO Norte, sobretudo a partir do QREN) e de âmbito comunitário (o progressivo despertar para os programas europeus como o Horizon) instalaram na política pública portuguesa.

O quadro institucional de instrumentos que permitiu a lenta maturação atrás referida é visto pelos trabalhos de análise e investigação que versaram sobre este tema como respondendo praticamente a todas as necessidades de uma política pública de I&D e Inovação, com a vantagem de apresentar alguma estabilidade que é essencial para viabilizar estratégias de mais longo prazo por parte das entidades candidatas aos apoios. É verdade que se foram registando ao longo do tempo pequenas alterações desse quadro institucional, designadamente para cobrir os diferentes estádios dos projetos candidatados em termos de “Technology Readiness Level” (níveis de prontidão tecnológica). Assim, por exemplo, só muito recentemente foram introduzidos apoios a projetos destinados a realizar provas de conceito. Por outro lado, em matéria de instrumentos financeiros de apoio à inovação a evolução foi menos acentuada. E, não menos importante, à medida que os períodos de programação evoluíram, foi sendo cada vez mais difícil financiar investigação científica e tecnológica desligada de processos de translação de conhecimento para as empresas e organizações em geral.

Neste quadro de instrumentos dotado de alguma estabilidade e permanência, os SI de base regional e sub-regional, como o SIQ, foram evoluindo como resposta a oportunidades de apoio e financiamento. No relatório nº 2 deste trabalho, foi possível demonstrar a diversidade de fórmulas institucionais que foram sendo criadas para responder às exigências de modelo colocadas pelos instrumentos de política em sucessivos períodos de programação, em linha com o “*policy-mix*” relativamente complexo que as sucessivas programações foram instituindo.

Não esqueçamos ainda que o próprio conceito de Sistema Regional de Inovação foi tendo em Portugal uma génese algo difícil na sequência do argumento peregrino de que a dimensão do país e a dotação de recursos existente não permitiria essa descentralização dos processos de inovação. Entretanto, os dados sucessivos do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional foram mostrando não só a progressão da I&D empresarial em muitas sub-regiões do país, mas também a evidência de algumas NUTS III no Norte e no Centro como das mais avançadas em matéria de esforço tecnológico pedido pela percentagem de I&D no PIB regional em termos de I&D empresarial e de I&D pública.

Neste contexto, é compreensível que o SIQ (e os restantes sistemas regionais de inovação) tenham evoluído sem resolver claramente o modelo de governação ou de governança de que necessitariam para assegurar condições de coordenação eficaz, não destruidora de recursos e clarificadora dos objetivos estratégicos de longo prazo a prosseguir.

É importante assinalar, assim, que a inovação/diversificação institucional foi mais rápida do que a própria governação, gerando um quadro institucional claramente desajustado face às condições de governação do foro mais administrativo.

Este movimento atinge as próprias instituições que mais protagonizaram a referida evolução. Ao longo deste trabalho, foi possível concluir em contactos realizados com a Universidade do Minho que ela própria se viu perante uma proliferação imensa de instituições por si geradas ou em que nelas participa, desafiando o próprio modelo de governação da Universidade. Não é líquido que toda esta inovação institucional e proliferação de novas entidades esteja em linha com a dotação de recursos existente. Sabemos, por exemplo, como o conceito de empregos em equivalente a tempo integral é suscetível de ser manipulado, disfarçando a escassez de recursos. A razão para isso poder acontecer é a ausência de um modelo de governação consequente.

Tal como acontece no âmbito do Sistema Nacional de Inovação e da generalidade dos Sistemas Regionais de Inovação, o SIQ apresenta características similares de ausência de modelo de governação consequente. Por isso, o desenvolvimento do trabalho realizado discutiu essa questão.

3.2. Saídas possíveis para um modelo de governação sub-ótimo

Esta questão foi analisada e discutida ao longo do trabalho no sentido de perspetivar algumas alternativas de dotar o SIQ de um espaço institucional de racionalização do seu desenvolvimento e sobretudo de otimizar recursos existentes.

No plano dos princípios, a solução de governação mais ajustada ao desenvolvimento dos sistemas regionais de inovação nos seus diferentes estádios de desenvolvimento e maturação deveria corresponder a um crescimento territorializado da Agência Nacional de Inovação (ANI), que é, em nosso entender e no plano da missão e atribuições, a instituição mais próxima da figura das Agências Regionais que existem por essa Europa fora, designadamente como é o caso da vizinha Galiza. No desenvolvimento do trabalho e na sequência das reconhecidas dificuldades de afirmação da própria ANI, esta alternativa de modelo de governação foi por nós considerada inviável e nada credível. Em consequência, as saídas para um modelo de governação não ótimo mas apenas sub-ótimo (em que a gradação do “sub” pode oscilar em função da ambição possível) ficaram limitadas a duas alternativas.

Sobre a hipótese de uma governação endógena do SIQ

Este modelo poderia apontar em nosso entender para uma aproximação mais informal à ideia de governação. Sob a coordenação da própria Universidade do Minho ou de entidades mais próximas do tecido empresarial como o CITEVE, o CENTI e o PIEP, o modelo poderia consistir na constituição de um Fórum SIQ, com direção e animação técnica de suporte financiada por fundos estruturais regionais, que se destinaria a traçar orientações de desenvolvimento estratégico a médio-longo prazo. Um modelo de funcionamento com reuniões plenárias trimestrais poderia garantir uma dinâmica suficiente de troca de informação e definição de linhas estratégicas de desenvolvimento.

Tratar-se-ia de um Fórum cuja composição estaria o mais possível alinhada com a realidade institucional do SIQ, evitando sobreposições ou repetições de representação e obedecendo a um conjunto de critérios que apontariam para o envolvimento apenas das entidades consideradas determinantes da evolução do sistema.

Uma das vertentes do processo de animação técnica deveria ter uma dimensão prospetiva, de forma a manter o SIQ conectado com os *trends* estruturantes da investigação científica e tecnológica e da inovação, podendo dar origem a task-forces específicas no caso de algum projeto estruturante. Por exemplo, o modo como o SIQ se organizou para responder à pandemia e à necessidade de concretizar a capacidade de produção e certificação de máscaras pode ser considerado um exemplo, embora passado, de ações possíveis a internalizar pelo Fórum.

Um modelo com esta natureza e composição está obviamente dependente da tomada de posição das principais entidades que integram a composição do SIQ, por sua vez tributária do interesse que essas mesmas entidades atribuírem a essa participação. Estima-se que o principal interesse poderá recair no tipo de informação que vier a circular num Fórum com essas características, considerando que a possibilidade de existência de financiamento comunitário para a animação técnica do Fórum não constitua um entrave relevante à viabilização do modelo.

Estima-se ainda que a disponibilidade de participação da Universidade do Minho neste Fórum estaria dependente da sua própria organização prévia, reorganizando o seu próprio ecossistema de participações e lideranças, para depois poder participar no espaço institucional.

Poderá questionar-se neste modelo qual o papel do próprio Quadrilátero?

Em nosso entender, o Quadrilátero, com validação por parte dos Presidentes dos Municípios integrantes e das restantes entidades/personalidades integrantes, poderia limitar-se a ser o anfitrião do Fórum, acolhendo a sua realização regular, mas não interferindo na sua dinâmica de funcionamento.

Pode ainda questionar-se se esta modalidade proposta poderá ser entendida como uma solução de governação ou se é dela demasiada afastada?

A solução de governação endógena não representa obviamente uma solução perfeita, mas pretende acima de tudo garantir a existência de um espaço institucional em que as entidades integrantes do SIQ ganhem uma perspetiva de conjunto de todo o sistema através de troca de informação organizada e de uma animação técnica consequente. Corresponde a uma modalidade de autogoverno que exige obviamente uma regular interação com as autoridades responsáveis pela implementação da política de investigação científica e tecnológica e da política de inovação.

Sobre a hipótese de governação regional no âmbito da dinâmica de implementação e governação da Estratégia Regional de Especialização Inteligente Norte

Em maio de 2023, a CCDR-N divulgou em evento público o “Estudo de benchmarking de boas práticas nacionais e internacionais sobre sistemas regionais de inovação e modelos de governação de estratégias regionais de especialização inteligente”, com assinatura da Technopolis, agora com representação no nosso país, Technopolis Portugal.

Alguns atores regionais contactados entenderam este evento como o ponto de partida para a implementação de uma ideia de constituição a norte, protagonizada pela CCDR-N, de uma Agência Regional de Inovação, de cujo processo o estudo de benchmarking poderia ser considerado uma parte ou uma fase.

Não temos informação credível e fidedigna que nos permita avaliar da existência desse projeto de constituição de uma Agência Regional de Inovação. Cremos que dificilmente poderia vingar uma iniciativa isolada de uma CCDR, sem que essa questão pudesse ser integrada numa fase mais evoluída das políticas de inovação em Portugal. No país, temos a boa prática da Região Autónoma da Madeira em criar a única experiência de Agência Regional de Inovação existente em Portugal e a comparação dessa situação concreta com a da outra região autónoma, a dos Açores, em que não existe qualquer Agência nessa área, permite antecipar da diferença de resultados e de ambição que essa decisão permite.

No entanto, nos estudos técnicos de preparação da Estratégia Nacional de Especialização Inteligente promovidos pela ANI, em que a Quaternaire Portugal participou, foi visível o interesse de praticamente de todos os atores envolvidos nesse processo em pretender que as RIS 3 regionais tivessem um significativo upgrade de governação. Esse upgrade de governação foi entendido como uma condição decisiva para que as RIS 3 regionais ganhassem mais corpo e seletividade. Nesse processo, foi sugerida por vários atores auscultados uma dupla possibilidade: por um lado, a necessidade da própria política pública de ciência e tecnologia dever ter uma territorialização para dar coerência à diversidade de estruturas científicas que a política de fundos europeus tem estimulado sobretudo nas regiões Norte e Centro; por outro lado, a ideia de uma agência regional de inovação foi expressa por alguns dos atores ouvidos como uma forma de dar consistência ao Sistema Regional de Inovação Norte. A

necessidade de encontrar laços de complementaridade entre os sub-sistemas da AMP e do SIQ e também de não deixar marginalizadas as dinâmicas geradas em torno da UTAD (Vila Real) e do IPB (Bragança) foi expressa repetidas vezes.

Isto significa que tem algum sentido equacionar a governação do SIQ no quadro de uma governação regional mais ampla que teria de ter a Estratégia Regional de Especialização Inteligente Norte revista para o horizonte 2030 e a sua congénere transfronteiriça Galiza-Norte de Portugal como elemento de organização e coerência.

No entanto, quando se analisa mais objetivamente seja a dinâmica de implementação da RIS 3 Norte no período 2014-2020, seja a dinâmica para a sua revisão no horizonte 2030, não é perceptível qualquer indício seguro e fiável que esteja em curso uma alteração de contexto convincente que permita considerar como viável a emergência desse modelo de governação.

O período de programação 2021-2027 (horizonte 2030) colocou algumas expectativas na revisão das RIS 3 (S3 – *Smart Specialisation Strategies*), sobretudo do ponto de vista de uma organização mais profissional dos processos de descoberta empreendedora, cuja dinâmica se revelara muito insuficiente no período de programação anterior. A mudança de modelo de funcionamento dos grupos temáticos organizados em função das prioridades da RIS 3 Norte, focando a sua atividade em famílias coerentes de oportunidades de desenvolvimento científico e tecnológico que possam suscitar o interesse de investigadores, interfaces e empresas na sua exploração, constitui uma condição necessária para uma dinamização mais consequente da RIS 3. No entanto, não é condição suficiente para tal. Será necessário que toda essa dinâmica de animação de processos de descoberta empreendedora em torno de oportunidades tecnológicas tenha uma supervisão e liderança, a qual só pode ser encontrada num modelo de governação mais profissional com financiamento assegurado (o que nos Programas Regionais está em princípio garantido com verbas FEDER especificamente alocadas a esse objetivo).

A ideia subjacente parece pertinente, mas em nosso entender as condições para a sua viabilização não parecem estar reunidas. Por este motivo, sem abandonar a pertinência de ser equacionada no futuro uma alternativa de governação regional em que os interesses do SIQ estivessem salvaguardados, parece-nos que, nas condições atuais, a governação endógena do SIQ (alinhada na secção anterior) se justifica, até porque não é incompatível com a viabilização futura da referida governação regional. O argumento mais relevante para esta nossa avaliação é a necessidade evidenciada pela própria Universidade do Minho, pivot da dotação de recursos humanos, técnicos e científicos do SIQ, de reequacionar o seu próprio modelo de organização para tornar coerente a sua liderança e participação em múltiplas instituições de base científica e tecnológica. E a presença cada vez mais saliente do IPCA na dinâmica do SIQ estende essa possibilidade.

O acolhimento das iniciativas para a implementação desse modelo de governação endógena do SIQ poderia ter no Quadrilátero Urbano um espaço institucional, sem que isso signifique intervenção no seu desenrolar e operacionalização. As CIM Ave e Cávado poderão, se os órgãos executivos do Quadrilátero Urbano o entenderem, ser associadas em regime de cooperação a este processo, o que permitiria manter os restantes municípios pelo menos informados do processo. Recorda-se a este propósito que nas Estratégias Integradas de Desenvolvimento Territorial (EIDT) do Ave e do Cávado para o horizonte 2030 existe o objetivo de estender a dinâmica do SIQ aos restantes municípios, o que poderia estar em linha com essa cooperação.

Em síntese, qualquer aproximação a uma solução que mitigue os riscos de uma continuidade de funcionamento sem governação, com riscos evidentes de descoordenação e até de destruição de recursos, parece vantajosa, mesmo que não existam condições para uma solução ótima.

Em última instância, só os atores mais proeminentes do SIQ poderão pronunciar-se ativamente sobre esta questão, dando por adquirido que não será difícil os Presidentes dos municípios integrantes do Quadrilátero e os seus restantes membros executivos decidirem no sentido de acolher sob a sua égide o espaço de animação regular do SIQ.

4. AS INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS DE ATRAÇÃO E VALORIZAÇÃO DE ATIVIDADES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA E EMPREENDEDORISMO DE BASE TECNOLÓGICA

4.1. Nota preliminar: quem é quem neste domínio?

A literatura que versa sobre a territorialização dos sistemas de inovação de base regional é bastante profusa em termos de dar conta da relevância que, em tais sistemas, assumem as infraestruturas físicas dedicadas ao acolhimento e atração de investimento estruturante e empreendedorismo de base tecnológica. Regra geral, tais infraestruturas localizam-se no coração desses SI, ora na proximidade dos grandes centros de produção de conhecimento científico e tecnológico, ora em contiguidade e imersão nos tecidos empresariais que desenvolvem as atividades de investimento-inovação. Frequentemente, essas infraestruturas constituem espaços de extensão das infraestruturas de incubação de projetos de empreendedorismo de base tecnológica, proporcionando-lhes condições de implantação e de crescimento que as incubadoras ou aceleradoras já não conseguem garantir, constituindo essa necessidade de espaço adicional um dos indicadores mais representativos do sucesso da incubação.

No domínio da incubação de projetos de base tecnológica e do empreendedorismo em geral, os municípios de Braga (Start-up Braga), Guimarães (Set-up Guimarães, por vezes em cooperação com a TECMINHO), Vila Nova de Famalicão (Famalicão Made-in) e Barcelos (cooperação com a Founders Founders) têm assumido diversas iniciativas no domínio da promoção do empreendedorismo de base tecnológica (qualificado e criativo). O grau de maturação destas iniciativas é desigual, tendo em conta que a sua génese é distribuída no tempo, algumas são mais recentes, não esquecendo ainda que a qualidade dos próprios modelos de gestão de tais infraestruturas é também uma variável determinante para compreender o seu desigual grau de notoriedade e de maturação no sistema de empreendedorismo nacional.

A estas iniciativas de origem municipal, há que acrescentar as diferentes experiências de espaços de incubação que a Universidade do Minho e o IPCA desenvolvem nos seus diferentes campus, numa linha de forte proximidade e cumplicidade com as suas próprias equipas de investigação científica e tecnológica. Não pode ignorar-se que a dissolução da Associação Industrial do Minho arrastou consigo alguns problemas de sobrevivência a outras estruturas de incubação.

Deve ainda referir-se que as expectativas iniciais que rodearam a constituição do IINL estimavam que a sua maturação iria mais tarde ou mais cedo conduzir a dinâmicas de empreendedorismo qualificado e de atração de empresas que poderiam fazer do espaço de localização daquela infraestrutura internacional uma outra fonte de incubação.

Pode dizer-se, em síntese que, em matéria de oferta de espaços e de recursos de incubação para o empreendedorismo de incubação de base tecnológica, o SIQ dispõe

de recursos não desprezáveis. O mesmo não pode dizer-se a propósito de uma rede de infraestruturas de base tecnológica que estendam esse potencial de incubação e o associem a uma dinâmica de atração de investimento empresarial de I&D e inovação, desenvolvendo com ele uma interação virtuosa.

O Parque de Ciência e Tecnologia Ave Park (Taipas) representou inicialmente um espaço de oportunidade para dotar o SIQ de uma pujante infraestrutura de valorização e atração de investimentos de ciência e tecnologia. Sem ter sido possível a este estudo realizar um estudo aprofundado sobre as razões para que as expectativas iniciais de constituição do Ave Park tivessem ficado aquém do esperado, com alguma involução de realizações e capacidade atrativa, pode dizer-se que a sua evolução para uma infraestrutura de base municipal (Guimarães) reequaciona o seu papel no SIQ.

O realinhamento de alianças e parcerias neste novo modelo de liderança municipal exigirá um novo tempo de maturação da infraestrutura de base tecnológica, estimando-se que a possível conclusão da infraestrutura viária que tenderá a melhorar consideravelmente a acessibilidade ao Ave Park possa conduzir de novo a infraestrutura ao potencial de atração de iniciativas tecnológicas e de investimento que já apresentou no passado.

Mas será obviamente necessário garantir que a infraestrutura de base tecnológica mantenha com as atividades e dinâmica de interação com o SIQ uma relação de cooperação permanente, daí podendo advir um elevado potencial de atração de atividades de I&D e Inovação.

Em matéria de infraestruturas de base tecnológica, a Universidade do Minho, com os seus polos de Braga e Guimarães, constitui por si um alfobre de localização de infraestruturas dessa natureza, seja das que mantêm uma relação mais próxima com o sistema científico e tecnológico, seja de instituições de interface em que a relação com as empresas é determinante. Mas parece realista admitir que, nas condições atuais de ocupação dos dois campus, o potencial de localização de novas infraestruturas parece senão esgotado, pelo menos largamente limitado.

É neste contexto que se torna relevante consolidar o padrão de localização e atração de atividades de I&D e Inovação revelado pelo Centro de Investigação, Inovação e Ensino Superior que a Câmara Municipal de Famalicão implantou nas antigas instalações da DIDAXIS, em Vale de S. Cosme. Não é estranho à já referida limitação de espaço revelada pelos dois campus da Universidade do Minho a reação positiva que a Universidade do Minho revelou quanto ao novo projeto, com a decisão de aí um conjunto de novos laboratórios, que se juntou à decisão do IPCA de aí também localizar infraestruturas de apoio à formação. O CIIES em Vale de S. Cosme não é ainda obviamente uma infraestrutura tipo Parque de Ciência e Tecnologia, mas a consolidação da estrutura laboratorial da Universidade do Minho aí implantada, a localização de laboratórios de empresas *start-up* e a multiplicação de atividades de empreendedorismo e localização de *start-up's* podem constituir uma dinâmica inicial para que a nova infraestrutura

ganhe massa crítica e diversidade de atividades de I&D e Inovação. A qualidade da infraestrutura deixada pela DIDAXIS é favorável ao projeto, exigindo tão só investimentos de melhoria e acondicionamento para responder a exigências de novas localizações.

E, *last but not the least*, há que mencionar ainda o caso de Braga. As instalações geridas pela INVESTE BRAGA, a atual instalação da *Start up* Braga na infraestrutura urbana e central do Gneration, o potencial que ainda existe nas antigas instalações da Associação Industrial do Minho nas cercanias do Fórum Altice e as próprias infraestruturas de localização do IINL concedem à Cidade de Braga um potencial reconhecido sobretudo na área da localização urbana de infraestruturas de base tecnológica e de dinamização do empreendedorismo.

O que ressalta das considerações anteriores não é propriamente a ausência de ativos, mas principalmente a sua dispersão e diversidade.

4.2. Que propostas?

Neste contexto, considerando que a pujança do SIQ, tal como foi demonstrada em sede de relatório nº 2, exigirá a disponibilização de um complexo de infraestruturas de base tecnológica para acolher o potencial de dinamização e atração de novas atividades empresariais de I&D e Inovação que o sistema revela, a proposta inicial aponta para a **necessidade de proporcionar às infraestruturas de base tecnológica existentes uma perspetiva de conjunto do seu estado da arte e sobretudo dos projetos de crescimento que as lideranças municipais pretendem associar a tais infraestruturas.**

Nas condições existentes, o atropelo a um modelo de especialização consequente das infraestruturas já existentes pode custar caro ao SIQ, sobretudo na perspetiva da destruição de recursos que esse atropelo pode determinar.

Com a colaboração e assentimento dos municípios que lideram os referidos projetos de infraestruturas de base tecnológica, o Quadrilátero Urbano pode **construir e divulgar uma visão de conjunto do potencial existente neste tipo de infraestruturas** e comunicá-la como um ativo para a atração e dinamização de atividades empresariais de I&D e Inovação.

Como suporte desse processo de comunicação conjunta, e também com assentimento e colaboração dos quatro municípios do Quadrilátero Urbano, é fundamental **promover um estudo de relançamento das infraestruturas de base tecnológica existentes**, não esquecendo neste caso também o caso do município de Barcelos que deveria também aspirar à localização de alguma infraestrutura de base tecnológica, mais ajustada ao seu modelo de especialização industrial, designadamente no âmbito da transferência de tecnologia para a indústria têxtil e sob a inspiração do projeto “Created in Barcelos”, atualmente promovido pelo município de Barcelos.

Não é do nosso conhecimento a existência de qualquer estudo focado no crescimento do potencial infraestrutural existente, subordinado a um modelo coerente de especialização e diferenciação entre si. Só uma visão de conjunto que promova as possíveis complementaridades entre as existências no território poderá assegurar ao SIQ a dotação de infraestruturas de base tecnológica que ele requer para uma mais consequente projeção internacional em matéria de atração de investimento.

A divulgação cruzada de iniciativas levadas a cabo por cada um dos municípios do Quadrilátero Urbano constituirá uma outra forma de ir dando corpo à ideia de que existe no Quadrilátero Urbano uma dotação de infraestruturas de base tecnológica, com potencial de crescimento diferenciado e por isso atractora de diferentes projetos de investimento e de localização no território de atividades de I&D e Inovação.

5. O SIQ COMO RECURSO-CHAVE DE UMA ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE PARA O QUADRILÁTERO

Tal como resulta dos dois relatórios técnicos inicialmente apresentados e do corpo central deste terceiro e último relatório contratualmente previsto, a pujança e dinâmica do SIQ transcendem claramente o âmbito de intervenção de uma associação de municípios de fins específicos como o Quadrilátero Urbano.

Demonstrámos oportunamente que a governação de um sistema de inovação como o SIQ é matéria complexa, ainda à procura de um modelo sobretudo capaz de assegurar condições orgânicas de crescimento a todo o sistema e evitando sobreposições e destruição de recursos.

Por outro lado, em sede de relatório nº2, mostrámos também que a realidade empresarial que interage com o SIQ se distribui por todo um território que transcende os territórios dos quatro municípios que integram o Quadrilátero Urbano. Mas essa distribuição não significa que o SIQ possa prescindir da base urbana relevante que o Quadrilátero protagoniza.

Assim, o entendimento do SIQ como recurso-chave de uma estratégia de inovação e competitividade para o território do Quadrilátero é materializável num conjunto de propostas concretas, que este relatório propõe à Direção do Quadrilátero como resultado do trabalho entretanto desenvolvido.

Proposta nº 1

A comunicação do território do Quadrilátero a promover pela Associação de Municípios de fins específicos deve colocar no centro dos recursos a valorizar a dinâmica e pujança do próprio SIQ.

O território do Quadrilátero Urbano aspira a ser um espaço de notoriedade nacional e internacional em matéria de atração de investimento e de talentos, revelando capacidade para que as iniciativas já desenvolvidas pelas quatro Cidades possam encontrar um espaço de ainda maior notoriedade e impacto comunicacional quando promovidas segundo uma lógica de cooperação. O SIQ representa o determinante principal desse potencial. Podem por isso ser organizadas, sob a égide do Quadrilátero Urbano, iniciativas diversas de síntese de evolução de percurso e de encontro de atores que evoluem no SIQ, contribuindo assim para o estabelecimento de laços de notoriedade mais fortes entre as atividades do SIQ e as do Quadrilátero Urbano.

Proposta nº 2

Conceber e implementar no espaço das Cidades do Quadrilátero Urbano um programa coerente de iniciativas “*smart*”, digitais e criativas com base no conhecimento e transferência para as empresas existente no SIQ.

As atividades urbanas “*smart*”, digitais e criativas representam um interessante campo de intersecção entre a diversidade sistémica do SIQ e os interesses do próprio Quadrilátero Urbano. Trata-se de um domínio de geração e transferência de conhecimento, a que se associam também as atividades de empreendedorismo nessas áreas dos projetos urbanos, a que o Quadrilátero Urbano e as Cidades que o integram podem recorrer com êxito e diferenciação, mobilizando conhecimento e capacidade de iniciativa existentes no SIQ.

Proposta nº 3

Conceber e implementar nas Cidades do Quadrilátero Urbano um programa coerente de iniciativas e processos em torno da sustentabilidade urbana, num quadro de adaptação às mudanças climáticas e às diferentes formas de severidade climática com impacto nas realidades urbanas das quatro Cidades.

O SIQ apresenta um vasto potencial de recursos de produção e transferência de conhecimento em áreas centrais da transição energética e da adaptação às mudanças climáticas. Questões como as diferentes formas e manifestações de economia circular ao serviço de metabolismos urbanos com menor incidência de emissões e de pegada ecológica, os novos habitats e modos de construção, a transformação dos modos de consumo, as questões da segurança alimentar para modos de alimentação mais saudável e da mobilidade urbana elétrica são temas que podem diferenciar as Cidades do Quadrilátero Urbano. O SIQ desenvolve conhecimento e soluções empresariais nestas áreas pelo que pode ser mobilizado para uma frente de diferenciação urbana, representando uma outra forma de convergência de interesses entre o crescimento do SIQ e do desenvolvimento do Quadrilátero Urbano.



—
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 nº25 – 2º
1250-097 Lisboa Portugal

Tel (+351) 213 513 200
Fax (+351) 213 513 201

—
geral@quaternaire.pt
www.quaternaire.pt