

MAIO 2023

Estudo de benchmarking de boas práticas nacionais e internacionais sobre sistemas regionais de inovação e modelos de governação de estratégias regionais de especialização inteligente



**Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Norte**

Sumário Executivo

Índice

1	Introdução	1
2	Caraterização do Sistema Regional de Inovação do Norte	1
2.1	O desempenho em inovação da região Norte	1
2.2	A organização do Sistema Regional de Inovação do Norte	2
2.3	A Estratégia Regional de Especialização Inteligente Norte 2014-2020	3
2.4	Redes e Dinâmicas de Transferência de Conhecimento na Região Norte	4
2.5	Participação em redes e consórcios internacionais de C&T	4
3	Análise comparativa de modelos de organização e funcionamento de sistemas regionais de inovação e de modelos de governação das estratégias regionais de especialização inteligente	5
4	Institucionalização do sistema regional de inovação do Norte	6
5	Proposta de modelo institucional para uma estrutura responsável pela promoção da inovação à escala regional	7
6	Conclusões e recomendações	8
6.1	Principais conclusões	8
6.2	Principais recomendações	9

1 Introdução

O sistema regional de inovação é um conceito que foi criado como consequência do conceito de sistemas de inovação nacionais desenvolvido vários anos antes. Ambas as abordagens têm em consideração o carácter sistémico do processo de inovação. Um sistema de inovação compreende todos os determinantes do processo de inovação, ou seja, todos os importantes fatores económicos, sociais, políticos, organizacionais, institucionais e outros fatores que influenciam o desenvolvimento, difusão e utilização de inovações. Os constituintes dos sistemas de inovação são componentes (organizações e instituições) e relações entre eles.

A introdução da Especialização Inteligente (S3) como pilar fundamental da reforma de 2014 da Política de Coesão da União Europeia (UE) representou uma mudança estratégica significativa na intervenção europeia para o desenvolvimento. As estratégias S3 visaram mobilizar o potencial económico de cada país e de cada região da UE, permitindo uma abordagem baseada no lugar e no desenvolvimento, e onde os sistemas regionais de inovação assumem o papel central na definição estratégica das políticas públicas.

O presente estudo visa identificar boas práticas nacionais e internacionais sobre a institucionalização de sistemas regionais de inovação e de modelos de governação de estratégias regionais de especialização inteligente que possam servir de referencial para apoiar o processo de formalização e consolidação do sistema regional de inovação do Norte. O estudo tem como objetivos específicos:

- promover uma análise sobre a organização e funcionamento do sistema de inovação do Norte e do modelo de governação da estratégia regional de especialização inteligente;
- assegurar uma análise comparativa com outras regiões nacionais e europeias, identificando boas práticas no funcionamento dos sistemas regionais de inovação e dos modelos de governação das estratégias regionais de especialização inteligente;
- propor um modelo de institucionalização do sistema regional de inovação do Norte;
- propor um modelo institucional para a estrutura responsável pelas políticas públicas de inovação à escala regional.

2 Caracterização do Sistema Regional de Inovação do Norte

2.1 O desempenho em inovação da região Norte

No *Regional Innovation Scoreboard 2021*, a região Norte está classificada como território “Inovador Moderado”, classificando-se em 151º lugar entre as 240 regiões analisadas. O desempenho da região Norte no índice de inovação está abaixo da média da UE, com um desempenho relativo de 80,3.

A trajetória do Norte do desempenho em inovação é globalmente de progresso. Entre as regiões portuguesas, o Norte regista o segundo melhor desempenho no índice de 2021, apenas atrás da região de Lisboa, e em linha com o desempenho da região Centro, ambas também classificadas como "Inovadores Moderados". Face a 2014, o Norte registou uma melhoria do seu desempenho em inovação, quantificada em 11,8 pontos comparada à UE 2014, naquele que é o maior crescimento entre as regiões portuguesas.

No que respeita a pontos fortes medidos pelos indicadores de inovação, o Norte regista um desempenho superior à média da União Europeia em algumas áreas, destacando-se particularmente os indicadores de propriedade intelectual associados ao registo de marcas e design; a autoria de co-publicações científicas internacionais; e as vendas de produtos inovadores.

As principais debilidades do desempenho do Norte encontram-se nos indicadores de formação ao longo da vida, desempenho inovador das pequenas e médias empresas (PME com inovações de produto, processo, marketing e organizacional, bem como PME inovadoras que colaboram com outras), emprego em empresas inovadoras e atividades intensivas em conhecimento.

2.2 A organização do Sistema Regional de Inovação do Norte

Foi analisada a organização do sistema regional de inovação do Norte e a sua rede de atores de diferentes campos e áreas de especialização que interagem entre si e com outras entidades para contribuir para a produção, difusão e valorização do conhecimento. Num levantamento efetuado pela CCDR-N (2022), foram identificadas 281 entidades não empresariais do sistema científico e tecnológico, incluindo instituições de ensino superior, instituições e infraestruturas de I&D, instituições e infraestruturas tecnológicas, polos de inovação e infraestruturas de acolhimento e valorização de atividades de C&T.

Relativamente ao tecido empresarial, existiam em 2020 cerca de 446 mil empresas sediadas na região Norte, empregando um total de 1,44 milhões de trabalhadores na região. A par do que é a realidade nacional, na região predominam as microempresas, que representam 95,6% do tecido empresarial. As micro e PME, no seu conjunto, empregam cerca de 80% do total de pessoal ao serviço das empresas. O Norte continua a ser a região mais industrializada do país e uma das mais industrializadas da UE-27. As indústrias transformadoras representavam, em 2019, 28% do pessoal ao serviço nas empresas da região e 33% do VAB, identificando-se no conjunto destas a particular relevância do setor têxtil e vestuário, da fabricação de produtos metálicos, da indústria do calçado e também das indústrias alimentares. Nas últimas décadas, porém, observou-se uma tendência global para a terciarização da economia regional, com um crescimento particularmente elevado nos setores de serviços.

2.3 A Estratégia Regional de Especialização Inteligente Norte 2014-2020

O processo de desenvolvimento da estratégia regional de especialização inteligente 2014-2020 do Norte (RIS3 Norte) foi pioneiro em Portugal e é, comumente, apontado como um exemplo de boa prática europeia.

O Norte identificou oito domínios prioritários, graduados em domínios principais (Cultura, Criação e Moda; Sistemas Avançados de Produção; Sistemas Agroambientais e Alimentação; e Indústrias da Mobilidade e Ambiente), domínios emergentes (Capital Simbólico, Tecnologias e Serviços do Turismo; e Ciências da Vida e Saúde) e domínios wild-card ou de aposta de risco (Recursos do Mar e Economia; e Capital Humano e Serviços Especializados).

O modelo de governação da RIS3 Norte engloba um Conselho Regional de Inovação, composto por associações empresariais, produtores de tecnologia e utilizadores avançados, entidades do sistema científico e tecnológico, universidades, polos e “clusters” e entidades nacionais de planeamento e de gestão de políticas de I&I e entidades intermunicipais. O Conselho reúne em plenário ou subdivide-se tematicamente em Plataformas Regionais de Especialização Inteligente, as quais procuram afirmar-se como espaços de descoberta empreendedora, legitimados pelo Conselho Regional de Inovação e que devem efetuar recomendações e propostas de linhas de ação para cada prioridade.

Uma análise preliminar aos elementos disponibilizados e relatórios de monitorização da RIS3 Norte, permite inferir algumas limitações que deverão orientar alguns ajustamentos no futuro:

- a RIS3 Norte, enquanto política de inovação regional, não dispõe de competências institucionais para a inovação, nem de instrumentos de política pública autónomos, pelo que a sua operacionalização teve como corolário uma lógica reativa, subsumindo-se à avaliação em sede de elegibilidade e de mérito;
- o modelo de governação revelou uma dinâmica inferior ao desejável, quer na mobilização do Conselho Regional de Inovação, quer na mobilização das plataformas temáticas, criando descontinuidade no processo de descoberta empreendedora, limitando a capacidade de tirar maior partido do envolvimento dos atores regionais. Igualmente de sublinhar a difícil articulação entre a operacionalização da estratégia e o modelo de governação do Portugal 2020, conducente a grandes limitações na mobilização e modelação de avisos específicos;
- o Conselho Regional de Inovação evidencia uma eventual fragilidade na sua composição pela ausência de empresas na sua composição, estando esta representação a cargo associações empresariais e clusters.

Por outro lado, a implementação do PO NORTE 2020 evidencia um elevado alinhamento dos projetos apoiados com a RIS3 Norte, registando uma taxa de alinhamento de 91% do número de projetos aprovados no conjunto das tipologias onde a RIS3 Norte constituiu critério preferencial ou de admissibilidade, e 94% do

investimento elegível total nestas tipologias. A distribuição do número de projetos aprovados e investimento elegível pelos domínios prioritários da RIS3 Norte evidencia uma concentração nos domínios nucleares da estratégia, que corresponderam a 69% dos projetos e 74% do investimento. Os domínios emergentes representaram 22% do número de projetos e 17% do investimento elegível. Os domínios *wild-card* representaram 8% do número de projetos e 6% do investimento elegível.

A distribuição territorial dos projetos aprovados enquadrados na RIS3 Norte revela diferenças muito significativas no que respeita ao acesso e participação das regiões NUTS III do Norte aos instrumentos e fundos do *policy-mix* da RIS3, verificando-se uma forte concentração do investimento na Área Metropolitana do Porto (44%), seguindo-se o Ave e o Cávado, que concentraram 12,7% e 10% do investimento, respetivamente, com as restantes NUTS III a apresentar níveis de investimento elegível muito inferiores. Estas diferenças estão em linha com os desequilíbrios na distribuição dos principais atores do SRI pelo território da região.

2.4 Redes e dinâmicas de transferência de conhecimento na região Norte

O estudo procurou caracterizar as redes e dinâmicas de transferência de conhecimento na região, mobilizando uma Análise de Redes sobre as tipologias em copromoção suportadas pelo NORTE2020 e COMPETE2020. Com este exercício, pretendeu-se mapear a rede de relações entre os atores envolvidos, identificar atores nucleares em relação às suas posições na rede (ex. empresas, universidades e centros de investigação) e detetar clusters no âmbito da rede e analisar a sua composição e interações, avaliando o potencial de colaboração e partilha de conhecimento nos clusters encontrados.

A análise da rede revelou vários pontos fortes, fraquezas e oportunidades. Os pontos fortes da rede incluem um elevado *clustering coefficient*, indicando a presença de muitos grupos de nós estreitamente ligados. A estrutura modular da rede também indica a presença de várias comunidades distintas de nós, que podem ter propriedades e funções únicas. Além disso, a rede tem um *degree* e *weighted degree* relativamente elevado, indicando que a maioria dos nós têm um número significativo de ligações e são, portanto, potencialmente influentes.

Um dos pontos fracos da rede é a sua estrutura esparsa, indicativo de que a rede tem muitos nós isolados e não está tão conectada como poderia estar. Além disso, a rede tem vários componentes pouco ligados, o que pode limitar o fluxo de informação e a influência através da rede. No entanto, as oportunidades proporcionadas pela rede são significativas. A análise indica o potencial da rede para ser utilizada como uma plataforma de comunicação, colaboração e partilha de conhecimentos numa vasta gama de setores.

2.5 Participação em redes e consórcios internacionais de C&T

Foi realizada uma análise aprofundada aos projetos financiados ao abrigo do H2020 que envolveram atores da região Norte. Os dados extraídos do CORDIS revelam a participação em 809 projetos por entidades da região. Destes projetos, 235 foram liderados por entidades portuguesas, o que realça a participação ativa do Norte em

projetos europeus. O investimento total nestes projetos representou 6.052.423.749 euros, tendo o investimento elegível das entidades portuguesas correspondido a 485.882.229 euros. Contudo, é importante notar que apenas 8% do investimento elegível foi atribuído a entidades portuguesas em relação ao financiamento total do projeto, o que pode sugerir que são necessários mais esforços para aumentar a participação de entidades portuguesas na liderança e financiamento de projetos.

Foi também desenvolvida uma análise da rede sobre projetos H2020 na *Coordination and Support Action* com pelo menos uma entidade da região Norte. A natureza altamente modular da rede com muitas comunidades distintas e grupos de entidades densamente ligadas, destaca a presença de uma comunidade de investigação e inovação coesa e colaborativa.

3 Análise comparativa de modelos de organização e funcionamento de sistemas regionais de inovação e de modelos de governação das estratégias regionais de especialização inteligente

Foi desenvolvido um exercício de benchmarking para identificar boas práticas no funcionamento dos sistemas regionais de inovação e na governação das estratégias de especialização inteligente. Valorizando como critérios principais o desempenho em inovação nos últimos anos, semelhanças em termos de condições estruturais, proximidade geográfica à região Norte e (no caso das regiões portuguesas) maior grau de autonomia política dentro do território nacional, foram selecionadas dez regiões para esta análise comparativa: Açores, Bretanha, Castela e Leão, Emilia-Romagna, Madeira, Norte dos Países Baixos, País Basco, Pays-de-la-Loire e Puglia.

Foram consideradas duas dimensões principais no âmbito desta análise: o contexto regional (nível de autonomia, políticas, mecanismos, estruturas formais e abordagem multinível) e modelos de governação S3 (estrutura de governação e órgãos de gestão, coordenação vertical e horizontal, e competências e recursos).

Embora o modo como as regiões estudadas organizam os seus sistemas de inovação e de governação seja muito diverso, assim como são muito diferentes os seus contextos regionais, foi possível observar a importância que assumem as estruturas responsáveis pela coordenação das políticas de CT&I e estratégias S3. Demonstrando genericamente efetiva capacidade para uma intervenção integrada nos respetivos sistemas de inovação, através de respostas próximas e ajustadas às necessidades locais, estas estruturas assumem na maioria dos territórios estudados a figura de agências regionais de inovação, com personalidade jurídica própria e autonomia administrativa e financeira.

4 Institucionalização do sistema regional de inovação do Norte

No âmbito do estudo é proposto um modelo para a institucionalização do sistema regional de inovação e correspondentes estruturas formais principais.

Um conjunto de princípios foram tidos em conta na elaboração do modelo proposto:

1) manter a coerência com as estruturas criadas no passado recente, como o Conselho Regional de Inovação do Norte e as plataformas de especialização inteligente; 2) facilitação de processos de decisão participativos e *bottom-up*; 3) existência de uma estrutura central dedicada, com competências alargadas e dotada dos necessários meios materiais e humanos; e 4) contribuir para um maior equilíbrio territorial do SRI através da ação de grupos de trabalho locais capazes de dar resposta aos grandes desafios sub-regionais.

O modelo apresentado advoga a dinamização de quatro estruturas principais no sistema de inovação do Norte:

- Conselho Regional de Inovação do Norte. Continuando a sua missão nos moldes definidos aquando da sua criação em 2017, preconiza-se que seja integrado também por empresas, por um representante da estrutura executiva dedicada e por representantes dos grupos de trabalho para as missões locais (GTML).
- Plataformas Temáticas Regionais. Prosseguindo a sua missão enquanto fóruns temáticos por excelência que operacionalizam a estratégia de especialização inteligente e funcionando como espaços de descoberta empreendedora, é proposto que as plataformas sejam capacitadas para se constituírem como unidades de inteligência/foresight, acompanhem os desenvolvimentos científicos e tecnológicos nos domínios prioritários da RIS3 Norte e proponham ações de dinamização do processo de descoberta empreendedora (ex. *peer learning*, *brokerage*, workshops de cocriação de projetos, etc.). No modelo apresentado é também sugerido que plataformas integrem, para além dos representantes da hélice quádrupla regional, um coordenador temático (perito externo), um coordenador executivo (representante da estrutura executiva) e empresas sediadas na região.
- Grupos de Trabalho para as Missões Locais (GTML). Inspirados nas missões locais de inovação promovidas pela União Europeia, é proposta a criação destes grupos de trabalho com a missão de responder aos grandes desafios sub-regionais do Norte, promovendo a inovação alicerçada em ativos territoriais. Com foco nas NUTS 3 e coordenados pelas respetivas Comunidades Intermunicipais (CIMs), seriam participados por atores da hélice quádrupla das respetivas NUTS 3 e centrar-se-iam em desafios críticos para os seus territórios, com o suporte de instrumentos de política especificamente criados para este fim, podendo ter também uma implantação multi-NUTS 3.
- Estrutura executiva dedicada. Nó crítico do sistema regional de inovação, é proposto que assuma a responsabilidade pela implementação, dinamização e monitorização das políticas e estratégias de inovação regionais,

particularmente centrada nas estratégias de especialização inteligente. Num capítulo especificamente dedicado a esta estrutura, o estudo apresenta cenários alternativos tendo em vista o seu funcionamento e modelo institucional.

5 Proposta de modelo institucional para uma estrutura responsável pela promoção da inovação à escala regional

No âmbito do presente estudo, é apresentada uma proposta de modelo institucional para a estrutura regional responsável pela conceção, coordenação e implementação das políticas de inovação. Tal estrutura desempenharia um papel fundamental na promoção de um sistema regional de inovação mais eficaz e eficiente, abordando as fragilidades estruturais que atualmente minam o potencial inovador da região. A estrutura poderia assumir várias funções-chave, incluindo a identificação de prioridades regionais, a afetação de recursos a áreas estratégicas e a facilitação da colaboração entre os principais stakeholders.

Ao adotar um modelo de governação adaptado às necessidades específicas da região, a estrutura estaria mais bem posicionada para utilizar instrumentos políticos adaptados ao contexto único da região e, por conseguinte, com maior probabilidade de produzir resultados positivos, nomeadamente, como catalisadora de uma mudança estrutural transformadora que permitiria à região embarcar numa nova via de crescimento caracterizada por uma maior intensidade de conhecimento e inovação.

As áreas de atuação de uma estrutura ou entidade regional para a coordenação da política de inovação poderiam englobar a 1) abordagem às especificidades regionais; 2) facilitação da conceção e aplicação das políticas de inovação; 3) reforço do envolvimento das partes interessadas. 4) reforço da cooperação da hélice quádrupla; e 5) promoção dos processos de descoberta abertos.

Três alternativas afiguram-se possíveis para dar corpo à estrutura regional de inovação, em todos os casos com necessidade de devido enquadramento nas novas atribuições em matéria de inovação atribuídas às CCDR, IP:

- Unidade Integrada na CCDR-N. Esta alternativa envolveria a criação de uma unidade dentro da CCDR-N responsável pela estratégia de especialização inteligente, sem autonomia jurídica distinta.
- Direção Regional de Inovação. Cenário intermédio, implicaria a criação de uma direção geral específica no âmbito da CCDR-N, com um certo grau de independência e uma afetação mais significativa de recursos, assim como alguma influência nos instrumentos políticos do Programa Operacional Regional.
- Agência regional de inovação. Esta alternativa implicaria a criação de uma entidade de inovação independente, com autonomia jurídica, que teria autoridade para conceber, implementar e gerir instrumentos políticos.

Uma análise profunda sobre um número de dimensões relevantes torna-se necessária para uma tomada de decisão eficaz quanto ao modelo mais adequado, incluindo a autonomia institucional, atribuições e afetação de recursos.

6 Conclusões e recomendações

6.1 Principais conclusões

- O sistema regional de inovação do Norte detém um conjunto de atores, competências e recursos abrangente e diversificado, incluindo um conjunto amplo de relevantes organizações de C&T bem interconectadas entre si.
- A evolução do desempenho da região em I&DT tem evidenciado claros sinais positivos ao nível das dimensões de *input* (ex. investimento em I&D, capital humano qualificado, etc.) mas sem reflexo com igual intensidade no desempenho em inovação e impacto económico.
- A mobilização do *policy-mix* da RIS3 Norte, através do Programa NORTE2020 e, parcialmente, do Programa COMPETE2020, englobou um leque alargado de tipologias de instrumentos de financiamento. A operacionalização da estratégia seguiu, regra geral, uma transposição normativa das condições de alinhamento com a RIS3 em avisos de contingente geral. Este modelo traduziu-se numa concentração dos apoios nos domínios com maior massa crítica à partida (i.e. domínios nucleares) e terá limitado a capacidade de dirigir os apoios públicos para a criação de competências nos domínios emergentes e *wild-card*.
- A distribuição dos principais atores do SRI pelo território do Norte e a intensidade das suas ligações revela marcados desequilíbrios sub-regionais, que se traduzem também nos indicadores de esforço tecnológico e desempenho económico das sub-regiões, favorecendo o eixo Porto-Minho, e colocando desafios acrescidos ao desenvolvimento dos territórios de baixa densidade.
- A análise de redes em instrumentos financeiros de co-promoção NORTE 2020 e COMPETE2020, destaca o papel crucial de instituições intermediárias fortes em vários sectores e a existência de múltiplas comunidades distintas. Estas comunidades estão concentradas em diferentes domínios, incluindo materiais, floresta, construção, tecnologias de informação e comunicação, agroalimentar, saúde e biotecnologia, e mar.
- As entidades da região participaram ativamente em cerca de 800 projetos H2020, dos quais 235 foram liderados por entidades portuguesas. No entanto, apenas 8% do investimento elegível foi atribuído a entidades portuguesas em relação ao financiamento total dos projetos, indicando a necessidade de aumentar a liderança e a alavancagem de financiamento pelas entidades portuguesas.

- A análise da participação de entidades da região Norte no H2020 demonstra uma forte presença na rede, sobretudo no desempenho de papéis intermediários entre diferentes hubs e sectores, particularmente nas indústrias agroalimentar, saúde e biotecnologia, e mar.
- O modelo de governação da estratégia S3 revelou eficácia limitada na consecução de processos de descoberta empreendedora. O facto da sua implementação ter sido, em parte, concomitante à pandemia de Covid-19, condicionou a dinamização dos necessários processos coletivos para a identificação de nichos estratégicos de especialização económica.
- O exercício de benchmarking com outras dez regiões nacionais e europeias, permitiu concluir que existe uma maior autonomia na gestão das políticas de CT&I nesses territórios comparativamente à região Norte.
- Nas regiões analisadas existem unidades especificamente dedicadas à gestão das políticas de CT&I, com capacidade para uma intervenção integrada no sistema de inovação através de respostas próximas e ajustadas às necessidades locais. Na grande maioria dos territórios estudados, essas unidades especializadas correspondem a agências regionais de inovação, com personalidade jurídica própria e autonomia administrativa e financeira.
- Observou-se nas regiões estudadas que os modelos de governação das políticas de inovação e estratégias S3 não seguem trajetórias lineares, diferindo de país para país e de região para região, assim como ao longo do tempo, conduzindo a um vasto espectro de modelos com diferentes disposições institucionais e financeiras.
- Denominador comum das entrevistas com os responsáveis das regiões analisadas: a necessidade crescente do reforço das estruturas de CT&I com recursos humanos com competências profissionais e dedicação exclusiva, tendo sido reportado que este processo tende a ser operacionalmente mais facilitado no contexto de entidades autónomas do que no âmbito de estruturas governamentais.
- A implementação de espaços de descoberta empreendedora é encarada por todas as regiões analisadas como um desafio exigente. Mais do que assegurar a participação ativa dos stakeholders da hélice quadrupla, importa sobretudo mobilizar tomadores para dar resposta às necessidades e oportunidades identificadas. Por esta razão, o envolvimento efetivo dos atores empresariais com conhecimentos acerca da evolução dos mercados revela-se de elevada importância.

6.2 Principais recomendações

- No âmbito da proposta de um modelo para a formalização do sistema regional de inovação do Norte, recomenda-se que sejam observados quatro princípios:

- manter a coerência com as estruturas criadas no passado recente, como o Conselho Regional de Inovação do Norte e as suas plataformas de especialização inteligente;
 - ter, como figura central, uma estrutura dedicada às políticas de inovação, com o necessário empoderamento político, adequados meios materiais e humanos, e atribuições mais alargadas;
 - um modelo que viabilize processos de decisão participativos e *bottom-up*;
 - um modelo que contribua para um maior equilíbrio territorial através de estruturas específicas que sejam capazes de dar respostas a desafios e missões locais.
- É proposto que o modelo de institucionalização do sistema regional de inovação englobe quatro pilares principais, correspondentes às seguintes estruturas formais:
 - Conselho Regional de Inovação do Norte (CRIN);
 - plataformas temáticas regionais;
 - grupos de trabalho para as missões locais;
 - estrutura executiva dedicada.
- Recomenda-se que integrem o CRIN, para além das entidades já participantes, um representante da estrutura executiva responsável pela coordenação das políticas de inovação a nível regional e representantes dos grupos de trabalho para as missões locais. O CRIN ganharia também em contar com uma maior representação da comunidade empresarial, tendo em vista uma maior dinamização dos processos de descoberta empreendedora.
- As plataformas de especialização inteligente poderiam ser capacitadas para se constituírem como unidades de inteligência/foresight, acompanhar os desenvolvimentos científicos e tecnológicos nos domínios prioritários da RIS3 Norte e propor ações de dinamização do processo de descoberta empreendedora (ex. peer learning, brokerage, workshops de cocriação de projetos, etc.). Deveriam ainda integrar as plataformas, para além dos representantes da hélice quádrupla regional, um coordenador temático (perito externo), um coordenador executivo (representante da estrutura executiva) e empresas sediadas na região.
- Grupos de trabalho para missões locais poderiam ser estabelecidos para promover um SRI geograficamente mais equilibrado através de inovação alicerçada em ativos territoriais. Com foco nas NUTS 3 (isoladamente ou em associação) e coordenados pelas respetivas Comunidades Intermunicipais (CIMs), seriam participados por atores da hélice quádrupla das respetivas NUTS 3 e centrar-se-iam em desafios sociais críticos para os seus territórios, com o suporte de instrumentos especificamente criados para este fim.

- Uma estrutura executiva responsável pela coordenação das políticas de inovação regionais poderia ser instituída, particularmente focada nas estratégias de especialização inteligente. Ocupando uma posição central no sistema regional de inovação, esta unidade coordenaria a interação entre as estruturas formais do sistema e promoveria a colaboração entre os vários agentes da hélice quadrupla, podendo assumir formas diversas quanto ao modelo institucional: unidade integrada na CCDR-N (ex. estrutura de missão); direção regional de inovação; ou agência regional de inovação.
- Recomenda-se uma reflexão estratégica em torno de algumas dimensões de intervenção para uma tomada de decisão eficaz sobre o modelo institucional mais adequado para a estrutura executiva, incluindo: 1) autonomia institucional; 2) forma jurídica; 3) afetação de recursos; 4) atribuições; 5) cobertura territorial; 6) complexidade; e 7) tempo de implementação.
- Independentemente do modelo formal que a estrutura vier a assumir, recomenda-se o reforço da sua capacidade de intervenção (por comparação à situação existente) em termos de missão, atribuições, autonomia e recursos humanos e materiais.

