



Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Norte 2021-27 (S3NORTE2027)

Documento de Base

**Segundo Processo de Descoberta Empreendedora para
Identificação de Prioridades de Investimento em
Infraestruturas Tecnológicas 2021-27**

**Documento Final após reunião do CRIN de 18/02/2025 e
consulta escrita ao CRIN de 20/02/2025**

ABRIL DE 2025

Índice

1. Enquadramento.....	3
2. Domínios prioritários e objetivos da S3NORTE2027.....	4
3. As infraestruturas tecnológicas como recursos estratégicos para o desenvolvimento regional.....	6
4. Levantamento da rede regional de infraestruturas tecnológicas	9
5. Financiamento de infraestruturas tecnológicas.....	14
6. Resultados do primeiro Processo de Descoberta Empreendedora.....	17
7. Conclusões e recomendações	19

1. Enquadramento

Os regulamentos da Política de Coesão para o período 2021-27 definem que as estratégias de especialização inteligente (S3) e o seu modelo de governação constituem a única condição habilitadora para financiamento do Objetivo de Política 1 (Europa mais competitiva e inteligente). Para cumprimento dessa condição habilitadora, foi aprovada a Estratégia de Especialização Inteligente da Região do Norte 2021-27 (S3NORTE2027)¹, a qual define os objetivos estratégicos e os domínios prioritários em matéria de intervenção dos instrumentos de política de promoção do I&D e inovação à escala regional.

Um dos objetivos centrais da estratégia regional de especialização inteligente visa a melhoria do modelo de governação do Sistema Regional de Inovação, dotando-o da autonomia e dos recursos necessários a um bom desempenho nas suas funções de geração de interações entre os *stakeholders* relevantes, principalmente nos processos de descoberta empreendedora destinados a identificar novas oportunidades de desenvolvimento económico, e o correspondente potencial de viabilização pelas políticas públicas.

O modelo de governação da Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Norte assenta no Conselho Regional de Inovação do Norte (CRIN) e nas suas Plataformas Regionais de Especialização Inteligente (PREI), tendo por missão assegurar a participação ativa dos atores regionais na monitorização e na avaliação contínua da implementação da estratégia, bem como contribuir para o processo de tomada de decisão estratégica em matéria de recomendações e propostas de linhas de ação para os domínios prioritários de especialização inteligente.

Com a apresentação da S3NORTE2027 e do seu modelo de governação, a Comissão Europeia considerou preenchida a condição habilitadora “1.1. Boa governação da estratégia nacional ou regional de especialização inteligente” do Programa Regional do Norte 2021-2027 (NORTE 2030)². Está, assim, cumprida a condição prévia para a execução eficaz e eficiente dos objetivos específicos (OE): “1.1. - Desenvolver e reforçar as capacidades de investigação e inovação e a adoção de tecnologias avançadas” e “1.4. - Desenvolver competências para a especialização inteligente, a transição industrial e o empreendedorismo”.

No âmbito dos instrumentos do NORTE 2030 direcionados para promover a transferência de conhecimento e tecnologia, está previsto no OE 1.1 o apoio à criação, qualificação ou expansão de infraestruturas tecnológicas prioritárias para a implementação da S3NORTE2027. O “Sistema de Apoio a Infraestruturas Tecnológicas” está regulamentado na Secção III do Regulamento Específico da Área Temática Inovação e Transição Digital (REITD)³. De acordo com o NORTE 2030, trata-se de uma tipologia que contempla a seguinte condição de elegibilidade: *“O investimento em infraestruturas de I&I deve estar, naturalmente, enquadrado na S3NORTE2027, sendo necessário que a identificação das respetivas prioridades resulte do processo regular de descoberta empreendedora e dos restantes mecanismos de*

¹ Documentos S3NORTE2027:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2020). Estratégia de Desenvolvimento do Norte para Período de Programação 2021-27 das Políticas da União Europeia
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2023). S3 NORTE 2027 - Estratégia de Especialização Inteligente da Região do Norte 2021-27
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2023). S3 NORTE 2027 - Estratégia de Especialização Inteligente da Região do Norte 2021-27: Caracterização dos domínios prioritários da estratégia regional de especialização inteligente

² Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2022). Programa Regional do Norte 2021-2027

³ Portaria n.º 181/2024/1, de 8 de agosto - Terceira alteração ao Regulamento Específico da Área Temática Inovação e Transição Digital

governança desta estratégia regional de especialização inteligente, devendo este processo estar devidamente documentado”.

O primeiro Processo de Descoberta Empreendedora (PDE) para a Identificação de Prioridades de Investimento em Infraestruturas Tecnológicas, foi lançado pelo CRIN em 15 de março de 2024, através da aprovação dos Termos de Referência com a metodologia para o desenvolvimento do processo que visava a aprovação dos binómios prioritários constituídos por uma área temática (atividade da infraestrutura tecnológica) e um território (localização da infraestrutura tecnológica). Conforme definido na metodologia, elaborou-se uma primeira versão do documento base com os potenciais binómios áreas-temáticas e territórios-alvo prioritários a que seguiram-se consultas ao CRIN e PREI. Posteriormente, procedeu-se ao lançamento de um anúncio de manifestações de interesse que foi avaliado por um júri de peritos independentes. Este processo terminou em 30 dezembro de 2024 com a conclusão da versão final do “Documento de enquadramento: Potenciais novas infraestruturas tecnológicas (ou reforço de existentes) em áreas específicas dos domínios S3 NORTE”. Cumprida a condicionante associada ao PDE, o Programa NORTE 2030 lançou, em 31 de dezembro de 2024, o aviso de financiamento para Investimento em infraestruturas tecnológicas.

No quadro do atual plano anual de avisos do NORTE 2030, foi publicado, em 16 de dezembro de 2024, a previsão de um novo aviso, com período de candidaturas a iniciar-se em fevereiro de 2025, que visa referenciar operações de equipamento, reequipamento e upgrade técnico de infraestruturas tecnológicas que potencialmente possam ser enquadráveis nesta tipologia para integrarem uma Bolsa de “Overbooking” Condicionada do NORTE 2030 (sem garantia de financiamento). Assim, o presente documento decorre de uma obrigatoriedade regulamentar e constitui um exercício de base para o desenvolvimento do segundo PDE junto do modelo de governação da S3NORTE2027 tendo como objetivo definir as prioridades de investimento em infraestruturas tecnológicas para o período 2021-27.

Após este ponto de enquadramento, são apresentados os domínios prioritários e os objetivos da estratégia de especialização inteligente. No capítulo 3 é demonstrada a relevância das infraestruturas científicas no contexto do sistema regional de inovação do Norte. No capítulo 4 apresenta-se uma síntese do levantamento da rede regional das infraestruturas tecnológicas e no 5 efetua-se um sumário sobre os financiamentos a estas infraestruturas por parte do NORTE 2020 e do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR). O capítulo 6 sistematiza os resultados do primeiro PDE e o capítulo 7 apresenta as principais conclusões e recomendações do presente exercício.

2. Domínios prioritários e objetivos da S3NORTE2027

A S3NORTE2027 contempla a revisão dos domínios prioritários do anterior período de programação, tendo sido definidos para cada um deles um racional de política pública de I&D e inovação e um diagrama de suporte que ilustra os recursos e ativos, as atividades económicas e as tendências internacionais de procura. Considerou-se, assim, prioritário um determinado domínio sempre que estão ou possam estar reunidas massas críticas regionais relevantes nos três vértices do triângulo, correspondendo, cada um, grosso modo: (i) às entidades regionais do sistema científico e tecnológico; (ii) aos produtores de tecnologia; e (iii) aos utilizadores avançados dessa tecnologia, estabelecendo-se no centro deste triângulo o racional da política pública a desenvolver para a promoção da interação destes três vértices no contexto do ecossistema de cada domínio prioritário e do alargamento territorial da base económica de promoção da competitividade regional.

Este exercício permitiu assim identificar as necessidades de intervenção das políticas públicas em domínios como o apoio à promoção da mudança estrutural da economia regional, à recomposição da base

de recursos e ativos e à viabilização dos domínios prioritários, tendo por base o potencial da procura pública inovadora e as tendências de mercado internacional, interno e de proximidade. Com base na metodologia definida, identificaram-se oito domínios prioritários da S3NORTE2027 para o período de programação 2021-27 das políticas da União Europeia, que constam na figura seguinte.

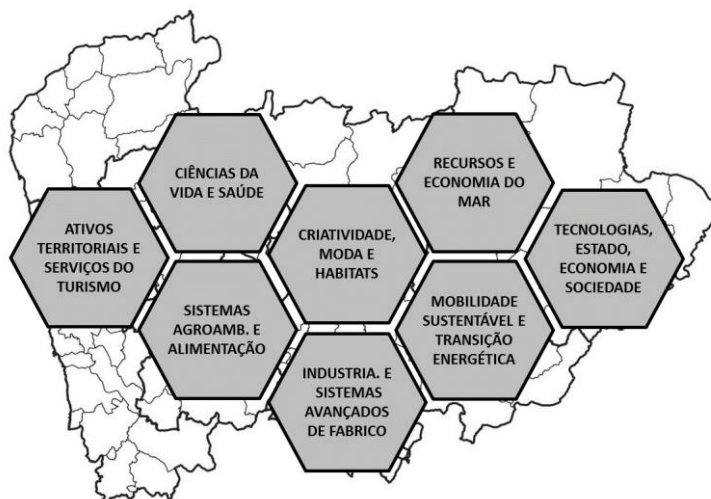


Figura 1 – Domínios prioritários da estratégia de especialização inteligente do Norte para 2021-2027

A S3NORTE2027 passou assim a dispor de oito domínios prioritários: “Criatividade, Moda e Habitats”, “Industrialização e Sistemas Avançados de Fabrico”, “Sistemas Agroambientais e Alimentação”, “Mobilidade Sustentável e Transição Energética”, “Ciências da Vida e Saúde”, “Ativos Territoriais e Serviços do Turismo”, “Recursos e Economia do Mar” e “Tecnologias, Estado, Economia e Sociedade”. Para cada um destes domínios da S3NORTE2027 foram identificados ativos e recursos, as bases empresariais, assim como as tendências internacionais de procura e correspondentes estratégias e políticas de I&D&i. Este exercício culminou na definição da visão e dos objetivos estratégicos e transversais que se encontram sistematizados na figura seguinte.

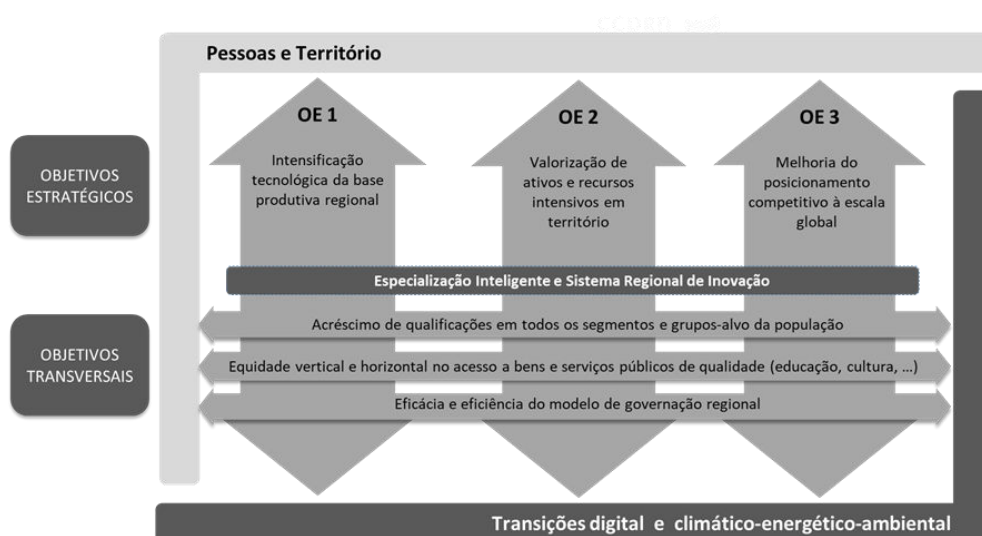


Figura 2 – Visão e Objetivos Estratégicos e Transversais da S3NORTE2027

A S3NORTE2027 assume três objetivos estratégicos: intensificação tecnológica da base produtiva; valorização económica de ativos e recursos intensivos em território; melhoria do posicionamento

competitivo à escala global. A estes objetivos estratégicos adicionam-se três objetivos transversais: acréscimo de qualificações de todos os segmentos da população; equidade vertical e horizontal no acesso a bens e serviços públicos de qualidade; e eficácia e eficiência do modelo de governação regional.

Esta estratégia assinala a necessidade de formalizar e consolidar o sistema regional de inovação, reforçando a articulação entre as entidades do Sistema Científico e Tecnológico (SCT) e o tecido empresarial e o alinhamento dos apoios à inovação com a estratégia regional, tendo por base o modelo de governação da estratégia regional de especialização inteligente e uma melhor articulação com os Fundos Europeus.

Define, também, como prioritária a promoção de um sistema regional de inovação territorialmente mais distribuído e equilibrado, capaz de responder aos desafios da valorização dos produtos e atividades do Norte, assente numa malha de instituições com perfis diferenciados, desde a investigação fundamental ao apoio à inovação empresarial, em estreita articulação com as instituições de ensino superior. Este reequilíbrio do sistema regional de inovação é fundamental para o apoio a atividades económicas com maior potencial de alargamento territorial da base económica de promoção da competitividade.

3. As infraestruturas tecnológicas como recursos estratégicos para o desenvolvimento regional

O reconhecimento do papel das Infraestruturas Tecnológicas nos ecossistemas de Investigação e Inovação está cada vez mais presente nas políticas europeias, nacionais e regionais⁴. No âmbito da iniciativa que visa promover um novo Espaço Europeu da Investigação, a Comissão Europeia lançou uma ação específica para “Acelerar a transição ecológica/digital dos principais ecossistemas industriais da Europa”, na qual identificou as Infraestruturas Tecnológicas como elementos cruciais desses ecossistemas⁵. As infraestruturas tecnológicas⁶ são definidas como instalações, equipamentos, capacidades e serviços de apoio necessários para desenvolver, testar e modernizar a tecnologia, desde a validação em laboratório até níveis de maturidade próximos da entrada no mercado. Os seus utilizadores são principalmente intervenientes industriais, incluindo Pequenas e Médias Empresas (PME), que procuram apoio para desenvolver e integrar tecnologias inovadoras para o desenvolvimento de novos produtos, processos e serviços, assegurando simultaneamente a viabilidade e a conformidade regulamentar.

Tendo por base o mapeamento das infraestruturas tecnológicas nacionais desenvolvido pela ANI em 2020⁷, bem como o regime jurídico das instituições que se dedicam à investigação e desenvolvimento (I&D) e demais intervenientes no sistema nacional de ciência e tecnologia (aprovado pelo Decreto-lei n.º 63/2019 de 16 de maio e alterado pelo Decreto-lei n.º 126-B/2021 de 31 de dezembro), conclui-se que o conceito de infraestrutura tecnológica integra dois ramos distintos, designadamente: (i) Centros e Interfaces Tecnológicos, que incluem os Centros de Tecnologia e Inovação, os Laboratórios Colaborativos, os Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia e os Gabinetes de Transferência de Tecnologia;

⁴ European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Viscido, S., Strauka, O., & Coroler, E. (2024). Policy landscape supporting technology infrastructures in Europe : final report, Publications Office of the European Union.

⁵ European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. (2022). European Research Area policy agenda : overview of actions for the period 2022-2024. Publications Office of the European Union.

⁶ European Commission: Directorate-General for Research and Innovation. (2019). Technology infrastructures : Commission staff working document. Publications Office.

⁷ A ANI lançou em 2024 um novo processo de atualização do mapeamento da Rede de Infraestruturas Tecnológicas não tendo sido ainda publicados os seus resultados.

e (ii) Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de Ciência e Tecnologia, englobando os Parques de Ciência e Tecnologia e os Centros de Incubação de Base Tecnológica (cf. figura seguinte).

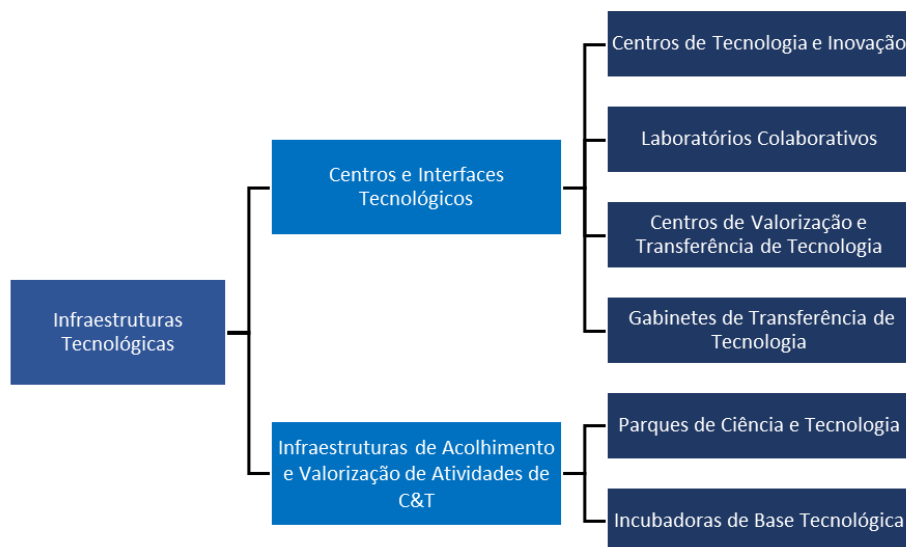


Figura 3: Tipologia de Infraestruturas Tecnológicas

Neste contexto, são considerados Centros e Interfaces Tecnológicos as entidades que:

- Prestam serviços científicos e tecnológicos de alto valor acrescentado;
- Prestam serviços complementares relevantes, nomeadamente de informação, disseminação, engenharia, consultoria, formação ou dinamização do empreendedorismo tecnológico;
- Correspondem a uma falha de oferta ao mercado, por parte dos agentes tradicionais;
- Possuem um quadro de pessoal próprio, com conhecimentos técnicos e científicos;
- Possuem um conjunto de bens de equipamento de alta intensidade tecnológica (quando aplicável), cujo risco de não se obter uma rentabilização eficaz poderá ser elevado.

Os conceitos e critérios das tipologias de terceiro nível - Centros de Tecnologia e Inovação, Laboratórios Colaborativos, Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia e Gabinetes de Transferência de Tecnologia - encontram-se descritos na tabela abaixo.

Tabela 1 - Centros e Interfaces Tecnológicos

Centros de Tecnologia e Inovação (CTI)
Os Centros de Tecnologia e Inovação são entidades que se dedicam à produção, difusão e transmissão de conhecimento, orientado para as empresas e para a criação de valor económico, contribuindo para a prossecução de objetivos de política pública, enquadrados nos domínios de especialização prioritários nacionais ou das regiões em que atuam. Os CTI prestam apoio técnico e tecnológico a empresas de um determinado setor industrial, ou de setores afins ou complementares, ou de um ou mais clusters de competitividade reconhecidos, promovendo o uso da tecnologia e inovação como ferramentas para a melhoria da competitividade empresarial, para o incremento do valor acrescentado e para a qualificação da oferta, em particular das pequenas e médias empresas (PME). Este tipo de infraestrutura tecnológica é objeto de reconhecimento formal, ao abrigo do Decreto-lei nº 126-B/2021 de 31 de dezembro, que estabeleceu o regime jurídico dos centros de tecnologia e inovação e complementa o regime jurídico dos laboratórios colaborativos.

Laboratórios Colaborativos (CoLABs)
Os CoLABs são entidades que se dedicam à produção, difusão e transmissão de conhecimento através da prossecução de agendas próprias de investigação e de inovação, com ênfase em conhecimento proprietário e especializado, orientado para facilitar o acesso de empresas aos mercados globais através de exportações, assim como apoiar a atração de investimento estrangeiro em áreas de grande intensidade tecnológica, contribuindo para a estruturação de cadeias de fornecimento de base nacional, tendo por base um portefólio de produtos ou sistemas de maior valor acrescentado. Este tipo de infraestrutura tecnológica é objeto de reconhecimento formal, ao abrigo do Decreto-lei nº 126-B/2021 de 31 de dezembro, que estabeleceu o regime jurídico dos centros de tecnologia e inovação e complementa o regime jurídico dos laboratórios colaborativos.
Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia (CVTT)
Os Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia (CVTT) são entidades que favorecem o desenvolvimento de setores emergentes e a incorporação de tecnologias de uso geral em setores tradicionais para a diversificação e melhoria da competitividade do tecido empresarial. Devem atuar com base no compromisso de colaboração e coordenação com os restantes agentes para otimizar as capacidades existentes no território e, conjuntamente, formar uma oferta científico-tecnológica integral e de excelência que impulse a evolução da economia, incrementando o seu valor acrescentado. Este tipo de infraestrutura tecnológica não é objeto de reconhecimento formal. Tratam-se de infraestruturas de Interface do Sistema de I&I de caráter multifuncional ou temático, que visam o apoio às empresas, atuando de forma a, nomeadamente: i) Dinamizar atividades de I&D&I; ii) Dinamizar a integração de conhecimentos científicos e tecnológicos e a sua valorização e transferência; iii) Estimular a procura, difusão e demonstração de novas tecnologias e soluções inovadoras; iv) Promover a formação de recursos humanos altamente qualificados, nomeadamente mestrados e doutoramentos; v) Prestar serviços especializados às empresas. O conceito de CVTT encontra-se definido no Despacho n.º 10252/2017 de 24 de novembro.
Gabinetes de Transferência de Tecnologia (TTO)
Os Gabinetes de Transferência de Tecnologia ou <i>Technology Transfer Offices</i> (TTO) são estruturas de suporte na valorização e transferência de conhecimento académico para o mercado, com cada vez maior interligação com as empresas e sociedade civil. Os TTO promovem um vasto leque de atividades de disseminação de informação e apoio ligadas aos direitos de propriedade intelectual, licenciamento, empreendedorismo, projetos e candidaturas, formação e ligação à indústria. O conceito de TTO encontra-se descrito na publicação "Rede de Transferência e Valorização do Conhecimento no âmbito do Ensino Superior", publicada pela ANI em 2021.

As Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T estão, normalmente, associadas a infraestruturas de gestão e acolhimento empresarial e de capacitação tecnológica e valorização económica e social de resultados de atividades de I&D. Estas infraestruturas podem assumir a figura de Parques de Ciência e Tecnologia e Incubadoras de Base Tecnológica, cujos conceitos e critérios encontram-se descritos na tabela abaixo.

Tabela 2 - Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T

Parques de Ciência e Tecnologia (PCT)
Os Parques de Ciência e Tecnologia (PCT) são infraestruturas constituídas por espaços de acolhimento e interação, organizados e estabelecidos com o objetivo de, nomeadamente: estimular o fluxo de conhecimentos e de tecnologias entre entidades não empresariais do sistema de I&I e as empresas; facilitar a localização de atividades de I&D; facilitar a criação e o desenvolvimento de empresas de base científica e/ou tecnológica; prestar outros serviços de valor acrescentado relevantes. O conceito de PCT encontra-se descrito na publicação "Mapeamento das Infraestruturas Tecnológicas nacionais – 2020, Caracterização das infraestruturas tecnológicas", publicada pela ANI em 2020.

Incubadoras de Base Tecnológica (IBT)

As Incubadoras de Base Tecnológica (IBT) são infraestruturas constituídas por espaços de acolhimento, organizados e estabelecidos com o objetivo de acelerar e sistematizar o processo de criação e desenvolvimento de novas empresas de base tecnológica, nomeadamente: providenciando um conjunto integrado de competências e apoios específicos; disponibilizando espaços físicos adaptados, flexíveis e com custos controlados; facilitando o acesso a mentores e investidores e promovendo a realização de contactos empresariais; promovendo a ligação entre entidades não empresariais do Sistema de I&I e empresas e entre estas e os mercados; proporcionando um ambiente favorável à aprendizagem e ao empreendedorismo. São consideradas Incubadoras de Base Tecnológica as entidades que apresentem uma percentagem de empresas incubadas (ou a incubar) de base tecnológica igual ou superior a 50%. O conceito de IBT encontra-se descrito na publicação "Mapeamento das Infraestruturas Tecnológicas nacionais – 2020, Caracterização das infraestruturas tecnológicas", publicada pela ANI em 2020.

Na prossecução dos seus objetivos, as infraestruturas tecnológicas desenvolvem um conjunto de atividades e serviços centrados no apoio à transferência e valorização do conhecimento que envolve, nomeadamente, testes e ensaios, assistência técnica e tecnológica, formação, investigação & desenvolvimento, demonstração e difusão, capacitação, internacionalização, empreendedorismo tecnológico, disponibilização de espaços e equipamentos de I&D e tecnológicos, serviços de incubação, disponibilização de espaços de incubação e outros serviços de valor acrescentado relevantes.

O Sistema de Apoio às Infraestruturas Tecnológicas assume, também, que são suscetíveis de apoio as seguintes tipologias de operação: "a) «Centros e Interfaces Tecnológicos», que visa o apoio a entidades que prestam serviços científicos e tecnológicos de alto valor acrescentado, que podem assumir a figura de centros tecnológicos, centros de valorização e transferência de tecnologia ou de outras infraestruturas de valorização da I&D; b) «Parques de Ciência e Tecnologia», que visa o apoio a infraestruturas constituídas por espaços de acolhimento e interação, organizados e estabelecidos com o objetivo principal de estimular o fluxo de conhecimentos e de tecnologias entre entidades não empresariais do sistema de I&I e as empresas; c) «Incubadoras de Base Tecnológica», que visa apoiar as infraestruturas constituídas por espaços de acolhimento, organizados e estabelecidos com o objetivo principal de acelerar e sistematizar o processo de criação e desenvolvimento de novas empresas de base tecnológica".

4. Levantamento da rede regional de infraestruturas tecnológicas

No âmbito do exercício de levantamento das entidades não empresariais do sistema científico e tecnológico regional realizado pela CCDR NORTE⁸, concluiu-se que a rede científica e tecnológica da Região é densa e coerente em termos territoriais no contexto do seu Sistema Regional de Inovação. Verifica-se uma correlação entre a localização das instituições da rede e a dinâmica empresarial desses territórios. Contudo, a rede reflete várias das debilidades previamente diagnosticadas, apontando sobretudo para a presença de acentuados desequilíbrios territoriais, associados a diferenças profundas quanto à dimensão e diversidade de funções das diversas entidades envolvidas.

No que respeita às infraestruturas tecnológicas localizadas no Norte, identificou-se um total de 70 infraestruturas tecnológicas localizadas no Norte, compreendendo 53 Centros e Interfaces Tecnológicos e 17 Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T. No caso dos Centros e Interfaces Tecnológicos foram identificados 16 Centros de Tecnologia e Inovação (CTI), 20 Laboratórios Colaborativos (CoLAB), 10 Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia (CVTT) e 7 Gabinetes de Transferência e Tecnologia (TTO). Quanto às Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T, estão contemplados 8 Parques de Ciência e Tecnologia (PCT) e 9 Incubadoras de Base Tecnológica (IBT). A lista das infraestruturas tecnológicas localizadas no Norte por tipologia encontra-se na tabela 3.

⁸ Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2023). Mapeamento da Rede Regional de Instituições de Ensino Superior e de Infraestruturas Científicas e Tecnológicas do Sistema Regional de Inovação

Tabela 3 - Infraestruturas Tecnológicas do Norte por tipologia

Infraestruturas Tecnológicas			
CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica	CTI	WATER-CoRe: Laboratório Colaborativo focado na ÁGUA para Comunidades Resilientes	CoLAB
CITEVE - Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal	CTI	Associação TECMEAT - Centro de Competências do Agroalimentar para o Setor das Carnes	CVTT
CTCOR - Centro Tecnológico da Cortiça	CTI	CEIIA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento (Associação)	CVTT
CTCP - Centro Tecnológico do Calçado de Portugal	CTI	INL - Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia	CVTT
Associação BLC3 - Campus de Tecnologia e Inovação	CTI	Associação BIOPOLIS	CVTT
CEIIA Oceano e Espaço Associação	CTI	CVTT@UP - Centro de Valorização e Transferência de Conhecimento e Tecnologia da Universidade do Porto (UP)	CVTT
CeNTitvc - Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes	CTI	Porto Research, Technology & Innovation Center - Valorização e Transferência de Tecnologia (IPP)	CVTT
PIEP - Associação Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros	CTI	Centro Audiovisual e Multimédia da Universidade do Minho (camUM) (UM)	CVTT
INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial	CTI	Centro de Transferência de Tecnologia em Enologia, Enoturismo e Gastronomia (UTAD)	CVTT
INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência	CTI	SUSTinov_IPVC - Sustentabilidade e inovação no IPVC (IPVC)	CVTT
ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade	CTI	Valorization and Innovation Center IPCA	CVTT
Associação Fibrenamics - Instituto de Inovação em Materiais Fibrosos e Compósitos	CTI	Centro de Inovação e Desenvolvimento (UTAD)	TTO
IT - Instituto de Telecomunicações	CTI	Gabinete de Empreendedorismo e Inovação (IPB)	TTO
CVR - Centro para a Valorização de Resíduos	CTI	Porto Research, Technology & Innovation Center (IPP)	TTO
Associação CCG/zgdv - Centro de Computação Gráfica	CTI	PRAXIS 21 (IPCA)	TTO
Associação CiTin - Centro de Interface Tecnológico Industrial	CTI	TecMinho - Associação Universidade - Empresa para o Desenvolvimento (UM)	TTO
4LifeLab - Laboratório Colaborativo em conhecimento e tecnologia para uma saúde melhor	CoLAB	U.Porto Inovação (UP)	TTO
AQUAVALOR - Centro de Valorização e Transferência de Tecnologia da Água	CoLAB	Unidade de Gestão de Projetos (IPVC)	TTO
+Atlantic - Laboratório Colaborativo para o Atlântico	CoLAB	AVEPARK - Parque de Ciência e Tecnologia, SA EM	PCT
B2E - Laboratório Colaborativo para a Bioeconomia Azul	CoLAB	Brigantia EcoPark	PCT
BIOREF (ProBiorrefinery) - Investigação e Inovação em Biorrefinarias	CoLAB	Feira Park- Parque de Ciência e Tecnologia de Sª Maria da Feira	PCT
BUILTCoLAB - Laboratório Colaborativo para o Ambiente Construído do Futuro	CoLAB	Regia Douro Park, Parque de Ciência e Tecnologia	PCT
S2uL - Laboratório Colaborativo para a Sustentabilidade Urbana	CoLAB	Sanjotec - Centro Empresarial e Tecnológico	PCT
COLAB VINES&WINES - Competitividade e Sustentabilidade da Vinha e Vinhos Portugueses	CoLAB	Porto Research, Technology & Innovation Center	PCT
CoLab4Food - Laboratório Colaborativo para inovação na Indústria Alimentar	CoLAB	Tecmaia - Parque de Ciência e Tecnologia da Maia	PCT
Data Colab - Dados e Serviços de Inovação	CoLAB	UPTEC - Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto	PCT
DTx - Laboratório Colaborativo em Transformação Digital	CoLAB	Incubadora de Empresas da UTAD	IBT
ForestWise - Laboratório Colaborativo para Gestão Integrada da Floresta e do Fogo	CoLAB	In.Cubo - Incubadora de Iniciativas Empresariais Inovadoras	IBT
MORE - Laboratório Colaborativo Montanhas de Investigação	CoLAB	Incubadora de Moda e Design da Fábrica de Santo Thyrsos e Centro de Empresas e Inovação	IBT
NET4CO2 - Rede para uma Economia Sustentável de CO ₂	CoLAB	IDEIA ATLÂNTICO	IBT
ProChild - Colab Contra a Pobreza e a Exclusão Social	CoLAB	IET - Instituto Empresarial do Tâmega	IBT
VGCoLAB - Vasco da Gama CoLAB-Armazenamento de Energia	CoLAB	Moveltex - Centro de Competências e de Incubação de Empresas	IBT
VORTEX - COLAB em Sistemas Cyber-Físicos e Cyber Segurança	CoLAB	Oliva Creative Factory	IBT
ARCP - Associação Rede de Competência em Polímeros	CoLAB	Startup Braga	IBT
Rail Colab - Laboratório Colaborativo para a Modernização do Sistema Ferroviário	CoLAB	Set.Up Guimarães	IBT

A distribuição das infraestruturas por domínios prioritários de especialização inteligente da S3NORTE2027 apresenta-se circunscrita às tipologias cuja atividade permite uma afetação deste tipo. Com efeito, os Gabinetes de Transferência de Tecnologia (TTO), os Parques de Ciência e Tecnologia (PCT) e as Incubadoras de Base Tecnológica (IBT) apresentam um carácter transversal do ponto de vista das atividades que desenvolvem, não sendo possível aferir qualquer tipo de especialização relativa. Quanto às restantes tipologias (Centros de Tecnologia e Inovação, Laboratórios Colaborativos e Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia), verifica-se que na sua maioria apresentam uma atividade multifacetada, razão pela qual o número total de presenças nos diversos domínios excede amplamente o número de infraestruturas localizadas na região.

Tabela 4 - Distribuição dos CTI, CoLAB e CVTT, por domínios da S3NORTE2027 (N.º)

Tipologia de entidade	Domínios S3NORTE2027 ⁹							
	CMH	ISAF	SAA	MSTE	ATST	CVS	REM	TEES
Centros de Tecnologia e Inovação	9	13	5	13	0	7	7	4
Laboratórios Colaborativos	4	4	9	7	3	5	4	4
Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia	2	1	4	2	0	1	2	1
Total	17	18	18	22	3	13	13	9

A Tabela 4 indica um relativo equilíbrio entre os diversos domínios, que na maioria dos casos representam entre 9% e 19% do total. O domínio "Ativos Territoriais e Serviços de Turismo" (ATST) constitui uma exceção, na medida em que surge mencionado por apenas três Laboratórios Colaborativos como parte integrante da sua atividade.

Em termos de distribuição territorial, a Área Metropolitana do Porto (AM Porto) representa quase metade (48%) dos Centros e Interfaces Tecnológicos e 44% das Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T, proporções que se apresentam mais contrastadas quando a análise incide no nível de tipologia mais desagregado (cf. tabela 5). Com efeito, cerca de dois terços Laboratórios Colaborativos e dos Parques de Ciência e Tecnologia concentram-se na Área Metropolitana do Porto. Pelo contrário os Gabinetes de Transferência de Tecnologia e as Incubadoras de Base Tecnológica apresentam uma distribuição mais equilibrada. Os Centros de Tecnologia e Inovação e os Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia posicionam-se numa situação intermédia, em virtude de apresentarem uma concentração relativamente importante em NUTS III alternativas à AM Porto (o Ave, no primeiro caso; o Cávado, no segundo).

⁹ Domínios prioritários de especialização inteligente: CMH - Criatividade, Moda e Habitats; ISAF - Indústria e Sistemas Avançados de Fabrico; SAA - Sistemas Agroambientais e Alimentação; CVS - Ciências da Vida e Saúde; MSTE - Mobilidade Sustentável e Transição Energética; ATST - Ativos Territoriais e Serviços de Turismo; REM - Recursos e Economia do Mar; TEES - Tecnologias, Estado, Economia e Sociedade.

Tabela 5 - Localização das Infraestruturas Tecnológicas do Norte, por tipologia e NUTS III (N.º)

Tipologia da infraestrutura	AM Porto	Cávado	Ave	Douro	Alto Tâmega	Terras de Trás-os-Montes	Alto-Minho	Tâmega e Sousa	Total
Centros e Interfaces Tecnológicos	29	6	10	5	1	3	5	1	60
Centros de Tecnologia e Inovação	8	2	6	1	0	1	2	1	21
Laboratórios Colaborativos	15	0	2	2	1	1	1	0	22
Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia	4	3	1	1	0	0	1	0	10
Gabinetes de Transferência de Tecnologia	2	1	1	1	0	1	1	0	7
Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T	8	2	2	2	0	1	1	2	18
Parques de Ciência e Tecnologia	6	0	1	1	0	1	0	0	9
Incubadoras de Base Tecnológica	2	2	1	1	0	0	1	2	9
Total	37	8	12	7	1	4	6	3	78

Aprofundando o grau de desagregação territorial para a escala municipal e cruzando a distribuição das Centros e Interfaces Tecnológicos com o Valor Acrescentado Bruto de cada concelho, é possível concluir que este tipo de infraestruturas localiza-se em municípios com maior dinâmica económica, nomeadamente na AMPorto, Ave e Cávado (Figura 3). Do mesmo modo, a distribuição territorial das infraestruturas de acolhimento e valorização de atividades de C&T evidencia, sobretudo no caso dos Parques de Ciência e Tecnologia, uma elevada concentração destas infraestruturas em áreas de maior atividade económica, nomeadamente em NUTS III do litoral (Figura 4).

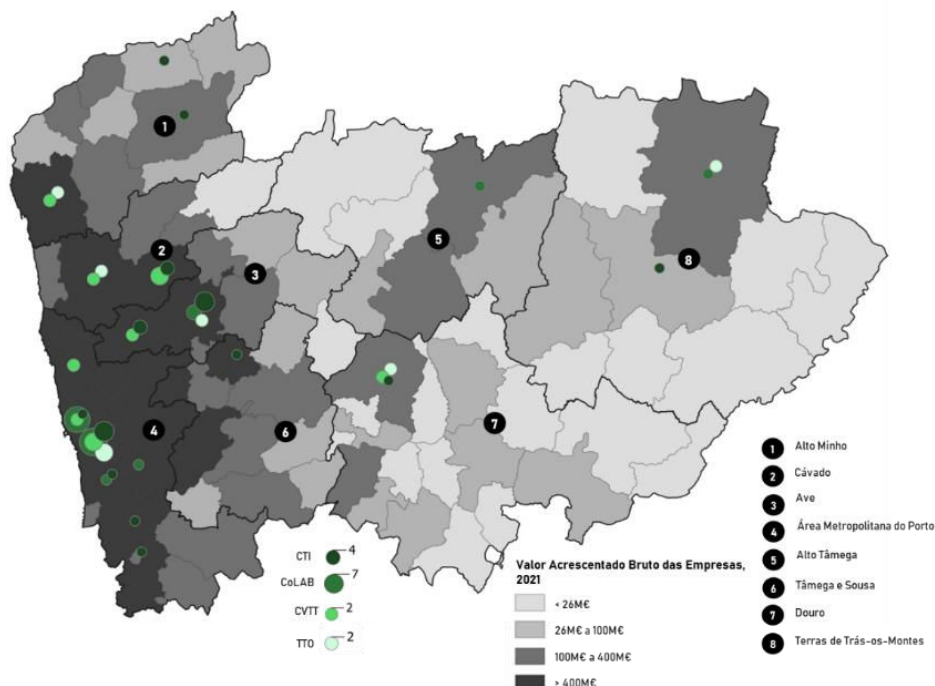


Figura 4 - Distribuição da localização Centros e Interfaces Tecnológicos e do VAB por concelho na NUTS II do Norte

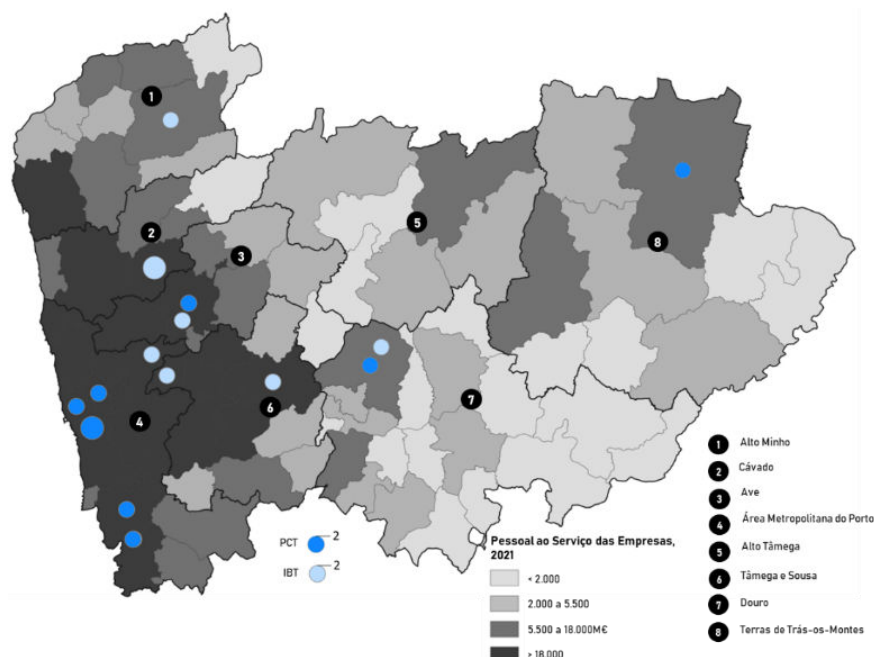


Figura 5 – Distribuição das Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T e pessoal ao serviço das empresas por concelho na NUTS II do Norte

Verifica-se, assim, a continuidade no tempo dos desequilíbrios territoriais do Sistema Regional de Inovação, justificando-se a atualidade de várias das recomendações de políticas públicas identificadas previamente, nomeadamente no “Mapeamento dos Investimentos em Infraestruturas Tecnológicas” elaborado pela CCDR-NORTE¹⁰ com o objetivo de identificar as necessidades de investimento elegíveis no âmbito do NORTE 2030.

Entre as orientações inscritas neste documento, destacava-se a necessidade de privilegiar o investimento na expansão e qualificação das infraestruturas tecnológicas existentes. Tal opção decorria do facto da rede de infraestruturas ser considerada coerente e consistente em termos territoriais e temáticos/setoriais, focando-se as dificuldades sobretudo em aspetos relacionados com os desequilíbrios territoriais e a insuficiência dos recursos disponíveis. Trata-se de uma orientação que permanece atual, se atendermos à profusão de infraestruturas deste tipo presentes na região, nem sempre dotadas de uma dimensão adequada à satisfação das exigências requeridas pelo cumprimento eficaz da sua missão.

Contudo, tal como identificado em anteriores documentos programáticos, não deverão ser excluídas situações pontuais de aprovação de infraestruturas criadas de raiz, na sequência da observação de atributos excecionais do projeto em causa, do ponto de vista da abordagem das falhas de mercado que afetam o SRI, ou seja, territórios ou setores deficitários em matéria de instituições tecnológicas. Do mesmo modo, subsistem falhas de mercado relacionadas com a insuficiência de recursos dirigidos a determinados domínios prioritários (sobretudo no âmbito da transferência tecnológica) que um projeto de raiz poderá contribuir para colmatar.

¹⁰ Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2017) Mapeamento dos Investimentos em Infraestruturas Tecnológicas. Centros tecnológicos, Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia, Parques de Ciência e Tecnologia e Centros de Incubação de Base Tecnológica

5. Financiamento de infraestruturas tecnológicas

No período de programação 2014-2020, as infraestruturas tecnológicas do Sistema Regional de Inovação do Norte tiveram ao seu dispor um conjunto de apoios no âmbito do Programa Operacional Regional do Norte 2014-2020 (NORTE 2020) enquadrados por diferentes Prioridades de Investimento e tipologias de intervenção. Os apoios de cariz mais material visaram o reforço e a consolidação da rede de infraestruturas tecnológicas existentes na Região do Norte, em particular no que respeita aos seus Centros Tecnológicos e Centros de Valorização e Transferência de Conhecimento, contribuindo para aumentar a transferência de conhecimento científico e tecnológico para o setor empresarial e promovendo uma maior eficácia no Sistema de I&I e a criação de valor.

A tabela 6 sistematiza os projetos aprovados no âmbito do Programa Operacional Regional do Norte 2014-2020 (NORTE 2020), ao longo de todo o período de programação.

Tabela 6 - Projetos aprovados a Infraestruturas tecnológicas pelo NORTE 2020 (Número, Investimento Elegível e Fundo), dados de 31/12/2022

Infraestruturas Tecnológicas	Tipologia	Inv. Elegível	Fundo
Associação BIOPOLIS	CVTT	7.915.608	6.728.267
INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial	CTI	5.175.512	4.399.185
CEIIA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento (Associação)	CVTT	4.839.135	4.113.265
INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência	CTI	3.127.369	2.658.264
Valorization and Innovation Center IPCA	CVTT	2.352.941	2.000.000
Centro de Transferência de Tecnologia em Enologia, Enoturismo e Gastronomia (UTAD)	CVTT	2.352.940	1.999.999
CVTT@UP - Centro de Valorização e Transferência de Conhecimento e Tecnologia da Universidade do Porto	CVTT	2.352.940	1.999.999
CTCP - Centro Tecnológico do Calçado de Portugal	CTI	2.352.664	1.999.764
CENTITVC - Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes	CTI	2.351.797	1.999.028
CITEVE - Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal	CTI	2.338.559	1.987.775
AQUAVALOR - Centro de Valorização e Transferência De Tecnologia da Água - Associação	CoLAB	2.244.517	1.907.839
CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica	CTI	2.214.440	1.882.274
CTCOR - Centro Tecnológico aa Cortiça	CTI	2.102.881	1.787.449
Porto Research, Technology & Innovation Center - Valorização e Transferência de Tecnologia (IPP)	CVTT	1.783.121	1.515.653
Centro Audiovisual e Multimédia da Universidade do Minho (camUM)	CVTT	1.305.246	1.109.459
Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia (INL)	CVTT	1.112.116	945.299
PIEP Associação - Pólo De Inovação em Engenharia de Polímeros	CTI	999.001	849.151
ASSOCIAÇÃO TECMEAT - Centro de Competências do Agroalimentar para o Setor das Carnes	CVTT	812.000	690.200
ASSOCIAÇÃO C.C.G. / ZGDV - Centro de Computação Gráfica	CTI	665.036	565.280
C.V.R. - Centro para a Valorização de Resíduos	CTI	644.861	548.132
SUSTinov_IPVC - Sustentabilidade e inovação no IPVC	CVTT	630.055	535.547
Total		49.672.739	42.221.828

Em termos territoriais, verifica-se que os projetos aprovados nesta tipologia de investimento encontram-se, na sua maioria, localizados na AMPorto, atingindo 43% do número de projetos aprovados e 64% do investimento elegível e do Fundo aprovado (cf. tabela 7). Surgem, a seguir, o Ave e o Cávado com 6 e 3

candidaturas aprovadas respetivamente, correspondendo a 29% e 14% do total. As restantes NUTS III têm uma expressão muito reduzida, representando em conjunto 15% do número de projetos e 11 % do investimento e elegível e do Fundo aprovado. Salienta-se o facto das NUTS III do Tâmega e Sousa e de Terras de Trás-os-Montes não terem tido qualquer candidatura aprovada. Na tabela seguinte, apresenta-se a distribuição territorial por NUTS III dos projetos aprovados a investimentos em Infraestruturas tecnológicas pelo NORTE 2020.

Tabela 7 - Projetos aprovados a Infraestruturas de investigação e tecnológicas pelo NORTE 2020 por NUTSIII (Número, Inv. Elegível e Fundo), dados de 31/12/2022

NUTS III	Operações		Investimento Elegível		Fundo	
	N.º	%	€	%	€	%
Área Metropolitana do Porto	9	43%	31.863.670	64%	27.084.119	64%
Ave	6	29%	7.811.255	16%	6.639.566	16%
Cávado	3	14%	4.770.303	10%	4.054.758	10%
Douro	1	5%	2.352.940	5%	1.999.999	5%
Alto Tâmega e Barroso	1	5%	2.244.517	5%	1.907.839	5%
Alto Minho	1	5%	630.055	1%	535.547	1%
Tâmega e Sousa	0	0%	0	0%	0	0%
Terras de Trás-os-Montes	0	0%	0	0%	0	0%
Total	21	100%	49.672.739	100%	42.221.828	100%

A Missão Interface, inserida na Componente 5 ‘Capitalização e Inovação Empresarial’ do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), tem por objetivo assegurar o financiamento público de base para reforçar a rede de instituições de interface — conforme definido no regime jurídico em vigor, aprovado pelo Decreto-Lei nº 63/2019, de 16 de maio, designado por “Lei da Ciência”, assim como na sua 1.ª revisão sobre os “Centros de Tecnologia e Inovação” e os “Laboratórios Colaborativos”, aprovado pelo Decreto-Lei nº 126-B/2021 de 31 de dezembro. Assim, este investimento tem como objetivo apoiar a qualificação desta rede, a modernização dos equipamentos, a formação técnica dos ativos e a contratação de recursos altamente qualificados.

Neste contexto, o PRR lançou dois convites à submissão de “Manifestações de interesse” para financiamento de base destinado aos Centros de Tecnologia e Inovação e Laboratórios Colaborativos reconhecidos. No âmbito destes dois convites, foram aprovadas 66 candidaturas, das quais 29 localizadas no Norte com um valor contratado de 90,3 milhões de euros (cf. a lista de candidaturas apoiadas na tabela 8).

Tabela 8 - Projetos aprovados a Infraestruturas tecnológicas pelo PRR (Número, Investimento Elegível e Fundo), dados de 27/02/2024

Infraestruturas Tecnológicas	Tipologia	Valor Contratado
INESC TEC - Inst.eng.de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência	CTI	6.998.266
CEIIA OCEANO E ESPAÇO (Associação)	CTI	6.048.000
CEIIA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento (Associação)	CoLAB	5.000.000
Associação Laboratório Colaborativo em Transformação Digital - DTX	CoLAB	5.000.000
CITEVE - Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal	CTI	4.649.351
MORE - Laboratório Colaborativo Montanhas de Investigação (Associação)	CoLAB	4.600.000
INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial	CTI	4.556.385
CCG - Centro de Computação Gráfica	CTI	4.037.440
Associação NET4CO2 Network for a Sustainable CO2 Economy	CoLAB	4.000.000
L.C.S.D. - Associação Data Colab - Laboratório Colaborativo para Serviços de Inovação Orientados para os Dados	CoLAB	4.000.000
CENTITVC - Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes	CTI	3.582.000
Associação BUILT CoLAB - Collaborative Laboratory for the Future Built Environment	CoLAB	3.400.000
FORESTWISE - Laboratório Colaborativo para a Gestão Integrada da Floresta e do Fogo	CoLAB	3.400.000
VORTEX - Associação Para O Laboratório Colaborativo Em Sistemas Cíber-Físicos e Cíber-Segurança	CoLAB	3.000.000
PIEP - Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros	CTI	2.723.580
4LIFELAB - Laboratório Colaborativo (Associação)	CoLAB	2.523.541
CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica	CTI	2.503.845
AquaValor - Centro de Valorização e Transferência de Tecnologia da Água, Associação	CoLAB	2.300.000
Associação BIOREF - Laboratório Colaborativo para as Biorrefinarias	CoLAB	2.300.000
Vasco da Gama CoLAB - Energy Storage - Associação	CoLAB	2.214.337
CTCP - Centro Tecnológico do Calçado de Portugal	CTI	2.161.219
ProChild CoLab Against Poverty and Social Exclusion - Association	CoLAB	2.010.000
ASSOCIAÇÃO COLAB4FOOD - Laboratório Colaborativo para a Inovação na Indústria Alimentar	CoLAB	2.000.000
B2E Associação para a Bioeconomia Azul - Laboratório Colaborativo	CoLAB	1.590.817
FIBRENAMICS - Instituto de Inovação em Materiais Fibrosos e Compósitos	CTI	1.589.608
CITIN - Centro de Interface Tecnológico Industrial	CTI	1.314.896
ADVID - Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense	CoLAB	1.156.915
CTC - Centro Tecnológico da Cortiça	CTI	1.040.640
CVR - Centro para a Valorização de Resíduos	CTI	571.940
Total		90.272.779

Em termos territoriais, 15 das candidaturas apoiadas localizam-se na AMPorto, atingindo 52% do total e 55% do valor contratado, que em conjunto com o Ave, representam cerca de 80% das candidaturas e 82% do valor contratado (cf. tabela 9). As restantes NUTS III representam no seu conjunto cerca de 20% do total das candidaturas apoiadas e 19% do valor contratado – o Alto Minho e o Douro com duas candidaturas cada e o Alto Tâmega e Barroso e as Terras de Trás-os-Montes com uma candidatura cada. Destaca-se, ainda, o facto das NUTS III Cávado e Tâmega e Sousa não terem nenhuma candidatura selecionada. Na tabela seguinte, apresenta-se a distribuição em termos territoriais por NUTS III dos projetos aprovados a investimentos em Infraestruturas tecnológicas pelo PRR.

Tabela 9 - Projetos aprovados a Infraestruturas tecnológicas pelo PRR (Número e Valor Contratado), dados de 27/02/2024

NUTS III	Operações		Valor Contratado	
	N.º	%	€	%
Área Metropolitana do Porto	15	52%	49.337.049	55%
Ave	8	28%	24.163.919	27%
Alto Minho	2	7%	5.314.896	6%
Terras de Trás-os-Montes	1	3%	4.600.000	5%
Douro	2	7%	4.556.915	5%
Alto Tâmega e Barroso	1	3%	2.300.000	3%
Cávado	0	0	0	0
Tâmega e Sousa	0	0	0	0
Total	29	100%	90.272.779	100%

Em síntese, os apoios por parte do NORTE 2020 e do PRR evidenciam uma forte aposta nas infraestruturas tecnológicas. Neste âmbito, destacam-se os Centros de Tecnologia e Inovação com a maior fatia dos apoios, atingindo um total de cerca de 64 milhões de euros de fundo nos dois programas. No caso do NORTE 2020 salientam-se, também, os apoios aos Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia e no caso do PRR aos Laboratórios Colaborativos. Contudo, em ambos os programas verifica-se um desequilíbrio na distribuição territorial dos projetos aprovados surgindo a NUTS III da AMPorto sempre com mais de 50% dos apoios, seguida pelo Ave. Estas duas NUTS III em conjunto totalizam cerca 80% do fundo aprovado em ambos os programas, existindo uma participação menor das outras seis sub-regiões com destaque para o caso do Tâmega e Sousa que não tem qualquer candidatura aprovada.

6. Resultados do primeiro Processo de Descoberta Empreendedora

O primeiro PDE para a Identificação de Prioridades de Investimento em Infraestruturas Tecnológicas foi lançado pelo CRIN em 15 de março de 2024, através da aprovação dos Termos de Referência com a metodologia para o desenvolvimento do processo que visava a aprovação dos binómios prioritários constituídos por uma área temática (atividade da infraestrutura tecnológica) e um território (localização da infraestrutura tecnológica).

Conforme definido na metodologia, elaborou-se uma primeira versão do documento base com os potenciais binómios áreas-temáticas e territórios-alvo prioritários a que seguiram-se consultas ao CRIN e PREI. Posteriormente foi lançado um anúncio de manifestações de interesse que foi avaliado por um júri de peritos independentes. Este processo terminou em 30 dezembro de 2024 com a conclusão da versão final do “Documento de enquadramento: Potenciais novas infraestruturas tecnológicas (ou reforço de existentes) em áreas específicas dos domínios S3 NORTE”.

O foco deste exercício centrou-se em infraestruturas tecnológicas associadas à tipologia Centros e Interfaces Tecnológicos que inclui os Centros de Tecnologia e Inovação (CTI), os Laboratórios Colaborativos (CoLAB) e os Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia (CVTT). Neste exercício não foram consideradas as tipologias Gabinetes de Transferência e Tecnologia (TTO), Parques de Ciência e Tecnologia (PCT) e Incubadoras de Base Tecnológica (IBT), devido à sua natureza transversal não sendo

possível atribuir-se um foco temático exigido na metodologia de identificação dos binómios do referido PDE.

O resultado final deste PDE identificou um total de 23 binómios área temática / território NUTS III prioritários para investimento em infraestruturas tecnológicas, distribuídos pelos oito domínios prioritários da S3NORTE2027. Na tabela seguinte sistematizam-se os binómios.

Tabela 10 - Síntese dos binómios área temática / território NUTS III do Norte para investimento em infraestruturas tecnológicas

Alto Minho	Cávado	Ave	AMP	Tâmega e Sousa	Douro	Alto Tâmega e Barroso	Terras de Trás-os-Montes
Energias Oceânicas	Biossistemas costeiros	Indústria das carnes	Medicina de precisão	Madeira e mobiliário	Vinha e vinho	Água, termalismo e bioprodutos	Inovação agro-alimentar
Nova Indústria	Design industrial & digital	Super-computação e Inteligência Artificial	Metalo-mecânica	Nova Indústria	Inovação frutícola		Nova Indústria
Fileira agro alimentar	Construção sustentável	Digital/Future Platform	Tecnologia, Fabrico e Design				
	Deeptech biohub	Baterias sustentáveis	Ferrovias				
			Conservação do Património				

A distribuição dos binómios área temática / território NUTS III prioritários para investimento em infraestruturas tecnológicas por domínios prioritários de especialização inteligente da S3NORTE2027 apresenta-se na tabela seguinte. Refira-se que a cada binómio poderá corresponder a mais do que um domínio.

Tabela 11 - Distribuição do nº de binómios área temática / território NUTS III do Norte para investimento em infraestruturas tecnológicas por domínio prioritário de especialização inteligente da S3NORTE2027

Domínios ¹¹	Alto Minho	Cávado	Ave	AMP	Tâmega e Sousa	Douro	Alto Tâmega e Barroso	Terras de Trás-os-Montes
CMH		2		1	1			
ISAF	1	2	1	3	2			1
SAA	1		1			2	1	1
MSTE	2		1	2				
ATST							1	
CVS		1		1				
REM	1	1						
TEES			1	1				

¹¹ Domínios prioritários de especialização inteligente: CMH - Criatividade, Moda e Habitats; ISAF - Indústria e Sistemas Avançados de Fabrico; SAA - Sistemas Agroambientais e Alimentação; CVS - Ciências da Vida e Saúde; MSTE - Mobilidade Sustentável e Transição Energética; ATST - Ativos Territoriais e Serviços de Turismo; REM - Recursos e Economia do Mar; TEES - Tecnologias, Estado, Economia e Sociedade.

Todos os domínios prioritários encontram-se representados nos binómios, verificando-se uma presença particularmente elevada no caso do domínio “Indústria e Sistemas Avançados de Fabrico” (ISAF) seguida dos “Sistemas Agroambientais e Alimentação” (SAA), da “Mobilidade Sustentável e da Transição Energética” (MSTE) e “Criatividade, Moda e Habitats” (CMH). Com menor representação surge o domínio “Ativos Territoriais e Serviços de Turismo” (ATST) com apenas um binómio identificado com intervenção neste domínio.

No plano territorial, e não obstante todas as NUTS III encontrarem-se representadas, verifica-se uma presença mais acentuada dos territórios com maior densidade das atividades empresariais (Área Metropolitana do Porto, Cávado e Ave). Contudo, é igualmente observável uma convergência com os objetivos da S3NORTE2027 relacionados com a coesão territorial do Sistema Regional de Inovação (SRI), seja através da incorporação de atividades e territórios pouco presentes na atual oferta de infraestruturas tecnológicas (caso da madeira e mobiliário no Tâmega e Sousa, por exemplo), seja através do fortalecimento dos domínios prioritários mais consolidados em territórios de baixa densidade, onde a presença de recursos endógenos é fundamental (caso dos “Sistemas Agroalimentares e Alimentação” no Douro e em Terras de Trás-os-Montes, ou dos “Ativos Territoriais e Serviços do Turismo” no Alto Tâmega e Barroso).

Cumprida a condicionante associada ao PDE, o Programa NORTE 2030 lançou, em 31 de dezembro de 2024, o aviso de financiamento para Investimento em infraestruturas tecnológicas. Este aviso prevê o apoio para a criação ou expansão de infraestruturas centradas no apoio à transferência e valorização do conhecimento, prioritárias para a implementação das prioridades regionais definidas nas Estratégias de Especialização Inteligente, que respondam às necessidades em diferentes fases no ciclo de inovação e de maturidade tecnológica. Uma das condições de admissibilidade previstas assinala a necessidade das operações demonstrarem enquadramento nos binómios área temática / território pertinente definidos no documento resultante do PDE.

7. Conclusões e recomendações

O presente documento visa enquadrar o PDE associado ao investimento em infraestruturas tecnológicas, começando por identificar as principais características destas entidades e sua relevância para o Sistema Regional de Inovação da Região Norte, em geral, e para a execução da estratégia regional de especialização inteligente, em particular. Foi ainda efetuado um levantamento da dotação regional de infraestruturas tecnológicas e dos investimentos nelas realizado no âmbito do Programa Operacional Regional Norte 2020 ao longo do anterior período de programação dos fundos comunitários, assim como do Plano de Recuperação e resiliência (PRR). Por fim, sistematizam-se os resultados do primeiro PDE enquanto exercício enquadrador.

Neste sentido, a principal conclusão assinala que os desafios para investimento em infraestruturas tecnológicas que se colocam na Região Norte não diferem substancialmente do observado para o conjunto das Entidades não-empresariais do sistema científico e tecnológico, identificados no mapeamento realizado em 2023 pela CCDR-Norte¹². Com efeito, a rede de infraestruturas tecnológicas da região é densa sendo necessário assegurar o investimento na consolidação das suas infraestruturas e o upgrade dos seus equipamentos aonde existam falhas institucionais e de mercado. Assim, tendo em conta que já foi lançado um aviso de financiamento para novos binómios área temática / território NUTS III

¹² Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2023). Mapeamento da Rede Regional de Instituições de Ensino Superior e de Infraestruturas Científicas e Tecnológicas do Sistema Regional de Inovação.

prioritários para investimento em infraestruturas tecnológicas e que o novo aviso de financiamento previsto no plano de avisos visa referenciar operações de equipamento, reequipamento e upgrade técnico de infraestruturas tecnológicas para integrarem uma Bolsa de “Overbooking”, propõe-se que as prioridades de investimento sejam as seguintes:

- Reforçar a rede de infraestruturas tecnológicas existentes, nomeadamente através do equipamento, reequipamento e upgrade técnico das diferentes tipologias de infraestruturas para uma Bolsa de “Overbooking” Condicionada, designadamente, Centros de Tecnologia e Inovação (CTI), Laboratórios Colaborativos (CoLABs) e Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia (CVTT), bem como Gabinetes de Transferência e Tecnologia (TTO), Parques de Ciência e Tecnologia (PCT) e Incubadoras de Base Tecnológica (IBT) (cf. tabela 3).
- Apoiar iniciativas de cofinanciamento de projetos geridos e avaliados pelo Comissão Europeia, Programa Horizonte Europa e similares, desde que integrados na S3NORTE2027.
- A título excecional, não deverão ser excluídas situações pontuais de prioridade a novas infraestruturas, ou projetos pilotos decorrentes de novos processos de reconhecimento ou de mapeamento de infraestruturas tecnológicas, nomeadamente em setores estratégicos face aos novos contextos europeus, nomeadamente no aeroespacial e na defesa. Os termos de referência sobre o processo de descoberta empreendedora de novas infraestruturas serão objeto de deliberação por parte do CRIN.

Os princípios a observar na estruturação do aviso deverão contemplar critérios de seleção que promovam uma rede de infraestruturas tecnológicas mais coesa do ponto de vista territorial. No âmbito das infraestruturas tecnológicas, tal como em relação ao conjunto das entidades que compõem o Sistema Regional de Inovação, verifica-se um desequilíbrio acentuado entre a Área Metropolitana do Porto e, em menor escala, de outras NUTS III mais urbanizadas como o Cávado e Ave, e territórios caracterizados por dinâmicas empresariais menos densas e uma menor dotação de Instituições de Ensino Superior. É assim visível um acentuado desequilíbrio à escala sub-regional, observável quer do ponto de vista da dotação de infraestruturas, quer relativamente aos investimentos realizados. Importa, assim, incluir critérios de seleção que valorizem o reforço das infraestruturas tecnológicas localizadas em territórios mais vulneráveis, de forma a reduzir o desequilíbrio territorial da sua distribuição.

Um último ponto relevante para o aviso remete para aspetos de complementaridade em matéria de financiamento. O primeiro PDE concluiu pela identificação de 23 binómios área temática / território NUTS III prioritários para investimento em infraestruturas tecnológicas, enquadrando o aviso do NORTE 2030 que está aberto para apoio à criação ou expansão de infraestruturas centradas no apoio à transferência e valorização do conhecimento. Por outro lado, salienta-se que atualmente estão também aprovados pelo PRR financiamento de base destinado aos Centros de Tecnologia e Inovação e Laboratórios Colaborativos reconhecidos. Assim, no âmbito do novo aviso relativo à criação de uma Bolsa de “Overbooking” Condicionada do NORTE 2030 deverá ser acautelada a não sobreposição com os apoios direcionados para as infraestruturas tecnológicas no âmbito de outros avisos de financiamento do NORTE 2030 e do PRR.

ANEXO - INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS LOCALIZADAS NO NORTE, POR TIPOLOGIA, CONCELHO E NUTS III

Infraestruturas Tecnológicas	Tipologia	Concelho	NUTS III
CATIM - Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica	CTI	Porto e Braga	AM Porto e Cávado
CITEVE - Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal	CTI	Vila Nova de Famalicão	Ave
CTCOR - Centro Tecnológico da Cortiça	CTI	Santa Maria da Feira	AM Porto
CTCP - Centro Tecnológico do Calçado de Portugal	CTI	São João da Madeira e Felgueiras	AM Porto e Tâmega e Sousa
Associação BLC3 - Campus de Tecnologia e Inovação	CTI	Macedo de Cavaleiros	Terras de Trás-os-Montes
CEIIA Oceano e Espaço Associação	CTI	Matosinhos	AM Porto
CeNTItvc - Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes	CTI	Vila Nova de Famalicão	Ave
PIEP - Associação Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros	CTI	Guimarães	Ave
INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial	CTI	Porto	AM Porto
INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência	CTI	Porto, Braga e Vila real	AM Porto, Cávado e Douro
ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade	CTI	Vila Nova de Gaia e Monção	AM Porto e Alto Minho
Associação Fibrenamics - Instituto de Inovação em Materiais Fibrosos e Compósitos	CTI	Guimarães	Ave
IT - Instituto de Telecomunicações	CTI	Porto	AM Porto
CVR - Centro para a Valorização de Resíduos	CTI	Guimarães	Ave
Associação CCG/zgdv - Centro de Computação Gráfica	CTI	Guimarães	Ave
Associação CiTin - Centro de Interface Tecnológico Industrial	CTI	Arcos de Valdevez	Alto Minho
4LifeLab - Laboratório Colaborativo em conhecimento e tecnologia para uma saúde melhor	CoLAB	Porto	AM Porto
AQUAVALOR - Centro de Valorização e Transferência de Tecnologia da Água	CoLAB	Chaves	Alto Tâmega e Barroso
+Atlantic - Laboratório Colaborativo para o Atlântico	CoLAB	Matosinhos	AM Porto
B2E - Laboratório Colaborativo para a Bioeconomia Azul	CoLAB	Matosinhos	AM Porto
BIOREF (ProBiorrefinery) - Investigação e Inovação em Biorrefinarias	CoLAB	Matosinhos	AM Porto
BUILTCoLAB - Laboratório Colaborativo para o Ambiente Construído do Futuro	CoLAB	Porto	AM Porto
S2uL - Laboratório Colaborativo para a Sustentabilidade Urbana	CoLAB	Matosinhos	AM Porto
COLAB VINES&WINES - Competitividade e Sustentabilidade da Vinha e Vinhos Portugueses	CoLAB	Vila Real	Douro
CoLab4Food - Laboratório Colaborativo para inovação na Indústria Alimentar	CoLAB	Porto	AM Porto
Data Colab - Dados e Serviços de Inovação	CoLAB	Viana do Castelo	Alto Minho
DTx - Laboratório Colaborativo em Transformação Digital	CoLAB	Guimarães e Matosinhos	Ave e AM Porto
ForestWise - Laboratório Colaborativo para Gestão Integrada da Floresta e do Fogo	CoLAB	Vila Real e Porto	Douro e AM Porto
MORE - Laboratório Colaborativo Montanhas de Investigação	CoLAB	Bragança	Terras de Trás-os-Montes
NET4C02 - Rede para uma Economia Sustentável de CO ₂	CoLAB	Porto	AM Porto
ProChild - Colab Contra a Pobreza e a Exclusão Social	CoLAB	Guimarães	Ave
VGCoLAB - Vasco da Gama CoLAB-Armazenamento de Energia	CoLAB	Porto	AM Porto
VORTEX - COLAB em Sistemas Cyber-Físicos e Cyber Segurança	CoLAB	Vila Nova de Gaia	AM Porto
ARCP - Associação Rede de Competência em Polímeros	CoLAB	Porto	AM Porto
Rail Colab - Laboratório Colaborativo para a Modernização do Sistema Ferroviário	CoLAB	Matosinhos	AM Porto

Infraestruturas Tecnológicas	Tipologia	Concelho	NUTS III
WATER-CoRe: Laboratório Colaborativo focado na ÁGUA para Comunidades Resilientes	CoLAB	Gondomar	AM Porto
Associação TECMEAT - Centro de Competências do Agroalimentar para o Setor das Carnes	CVTT	Vila Nova de Famalicão	Ave
CEIIA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento (Associação)	CVTT	Matosinhos	AM Porto
INL - Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia	CVTT	Braga	Cávado
Associação BIOPOLIS	CVTT	Vila do Conde	AM Porto
CVTT@UP - Centro de Valorização e Transferência de Conhecimento e Tecnologia da Universidade do Porto (UP)	CVTT	Porto	AM Porto
Porto Research, Technology & Innovation Center - Valorização e Transferência de Tecnologia (IPP)	CVTT	Porto	AM Porto
Centro Audiovisual e Multimédia da Universidade do Minho (camUM) (UM)	CVTT	Braga	Cávado
Centro de Transferência de Tecnologia em Enologia, Enoturismo e Gastronomia (UTAD)	CVTT	Vila Real	Douro
SUSTinov_IPVC - Sustentabilidade e inovação no IPVC (IPVC)	CVTT	Viana do Castelo	Alto Minho
Valorization and Innovation Center IPCA	CVTT	Barcelos	Cávado
Centro de Inovação e Desenvolvimento (UTAD)	TTO	Vila Real	Douro
Gabinete de Empreendedorismo e Inovação (IPB)	TTO	Bragança	Terras de Trás-os-Montes
Porto Research, Technology & Innovation Center (IPP)	TTO	Porto	AM Porto
PRAXIS 21 (IPCA)	TTO	Barcelos	Cávado
TecMinho - Associação Universidade -Empresa para o Desenvolvimento (UM)	TTO	Guimarães	Ave
U.Porto Inovação (UP)	TTO	Porto	AM Porto
Unidade de Gestão de Projetos (IPVC)	TTO	Viana do Castelo	Alto Minho
AVEPARK - Parque de Ciência e Tecnologia, SA EM	PCT	Guimarães	Ave
Brigantia EcoPark	PCT	Bragança	Terras de Trás-os-Montes
Feira Park- Parque de Ciência e Tecnologia de Sª Maria da Feira	PCT	Santa Maria da Feira	AM Porto
Regia Douro Park, Parque de Ciência e Tecnologia	PCT	Vila Real	Douro
Sanjotec - Centro Empresarial e Tecnológico	PCT	São João da Madeira	AM Porto
Porto Research, Technology & Innovation Center	PCT	Porto	AM Porto
Tecmaia - Parque de Ciência e Tecnologia da Maia	PCT	Maia	AM Porto
UPTEC - Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto	PCT	Porto e Matosinhos	AM Porto
Incubadora de Empresas da UTAD	IBT	Vila Real	Douro
In.Cubo - Incubadora de Iniciativas Empresariais Inovadoras	IBT	Arcos de Valdevez	Alto Minho
Incubadora de Moda e Design da Fábrica de Santo Thyrsó e Centro de Empresas e Inovação	IBT	Santo Tirso	AM Porto
IDEIA ATLÂNTICO	IBT	Braga	Cávado
IET - Instituto Empresarial do Tâmega	IBT	Amarante	Tâmega e Sousa
Moveltex - Centro de Competências e de Incubação de Empresas	IBT	Paços de Ferreira	Tâmega e Sousa
Oliva Creative Factory	IBT	São João da Madeira	AM Porto
Startup Braga	IBT	Braga	Cávado
Set.Up Guimarães	IBT	Guimarães	Ave

Fonte: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (2023). Mapeamento da Rede Regional de Instituições de Ensino Superior e de Infraestruturas Científicas e Tecnológicas do Sistema Regional de Inovação. Nesta tabela constam os Centros de Tecnologia e Inovação (CTI) e os Laboratórios Colaborativos (CoLABs) com sede ou instalações no Norte e reconhecidos oficialmente por Despacho do membro do governo responsável e pela FCT, respetivamente. Estão também incluídas as entidades que não sendo reconhecidas formalmente assumem as características de infraestruturas tecnológicas, como é o caso dos Centros

de Valorização e Transferência de Tecnologia (CVTT) localizados no Norte com projetos aprovados no âmbito dos avisos de apoio a infraestruturas tecnológicas lançados pelo Programa Regional NORTE 2020. Trata-se de uma lista indicativa podendo existir outras infraestruturas tecnológicas localizadas no Norte enquadradas nestas tipologias, nomeadamente, decorrente de novos processos de reconhecimento ou de outros CVTT existentes que não tenham sido abrangidos pelo critério utilizado no levantamento.