

PORTUGAL 2020

PROGRAMA OPERACIONAL REGIONAL DO ALENTEJO 2014-2020

Mapeamento dos Investimentos em Infraestruturas Tecnológicas

DEZEMBRO
2017

ÍNDICE

GLOSSÁRIO DE TERMOS E ABREVIATURAS	4
1. ENQUADRAMENTO.....	5
2. CONTEXTO REGIONAL E POTENCIAL DE INOVAÇÃO	6
3. A REDE REGIONAL DE INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS	9
4. FINANCIAMENTOS PELO PROGRAMA REGIONAL 2007/2013 - ALENTEJO	16
5. A ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA REGIONAL DE I&I	17
5.1. O PLANO DE AÇÃO REGIONAL ALENTEJO 2020.....	18
5.2. A ESTRATÉGIA REGIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE	19
5.3. O PROGRAMA INTERFACE	20
6. NECESSIDADES DE INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS	20
7. PRIORIDADES DE INTERVENÇÃO E CRITÉRIOS APLICÁVEIS	22
7.1. PRIORIDADES DE INTERVENÇÃO	22
7.2. CRITÉRIOS APLICÁVEIS.....	24
7.2.1. CRITÉRIOS PARA INFRAESTRUTURAS JÁ EXISTENTES	24
7.2.2. CRITÉRIOS PARA INFRAESTRUTURAS EM REESTRUTURAÇÃO	25
7.2.3. CRITÉRIOS PARA AS INFRAESTRUTURAS A CRIAR.....	26
8. CONCLUSÕES	27
ANEXO I - TIPOLOGIAS DE INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura C- Proporção de empresas com 10 e mais pessoas ao serviço, com atividades de inovação visando a introdução no mercado (%).....	8
Figura D - Proporção das exportações de bens de alta tecnologia no total das saídas	8
Figura E – Tipologias de Infraestruturas Tecnológicas	10
Figura F – Tipologia de Infraestruturas Tecnológicas segundo a sede da Entidade Gestora.....	10
Figura G – Centros de Interface e Tecnológicos existentes no Alentejo.....	11
Figura H – Unidades de I&D da Universidade de Évora	12
Figura I – Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T existentes	12
Figura J – Infraestruturas Tecnológicas existentes na Região Alentejo	13
Figura K – Enquadramento das Infraestruturas Tecnológicas na EREI.....	14
Figura L – Enquadramento das Unidades de I&D da Universidade de Évora na EREI.....	15
Figura M – Infraestruturas Tecnológicas apoiadas pelo INALENTEJO, por tipologia (Nº).....	16
Figura N - Financiamento do INALENTEJO a Infraestruturas Tecnológicas.....	17
Figura O – Investimento Proposto por Tipologia de Infraestrutura.....	21
Figura P – Tipologias de Infraestruturas Tecnológicas.....	29

GLOSSÁRIO DE TERMOS E ABREVIATURAS

ALENTEJO 2020	Programa Operacional Regional do Alentejo 2014-2020
ANI	Agência Nacional de Inovação, SA
C&T	Ciência e Tecnologia
CCDR Alentejo	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
CE	Comissão Europeia
CIBT	Centro de Incubação de Base Tecnológica
CIT	Centro de Interface Tecnológico
CT	Centro Tecnológico
CVTT	Centro de Valorização e Transferência de Tecnologia
EREI	Estratégia Regional de Especialização Inteligente
FCT	Fundação para a Ciência e a Tecnologia
I&D	Investigação e Desenvolvimento
I&D+i	Investigação e Desenvolvimento e Inovação
I&DT	Investigação e Desenvolvimento Tecnológico
I&I	Investigação e Inovação
IES	Instituição do Ensino Superior
NUTS	Nomenclaturas de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OT	Objetivo Temático
PAR Alentejo	Plano de Ação Regional do Alentejo
PCT	Parque de Ciência e Tecnologia
PCTA	Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo
PI	Prioridade de Investimento
PO	Programa Operacional
SCT	Sistema Científico e Tecnológico
SI&I	Sistema Nacional de Investigação e Inovação
SRTT	Sistema Regional de Transferência de Tecnologia

1. ENQUADRAMENTO

O Acordo de Parceria e o Programa Operacional Regional “ALENTEJO 2020”, estabelecem que os apoios comunitários a infraestruturas de investigação e inovação (I&I) no âmbito do Objetivo Temático 1 (OT1) e a infraestruturas de incubação de empresas de base tecnológica, no âmbito do Objetivo Temático 3 (OT3), estão condicionados à elaboração de um mapeamento das necessidades de intervenção, a apresentar previamente à Comissão Europeia.

O ALENTEJO 2020 é o principal instrumento de política pública para apoio ao investimento em investigação e desenvolvimento (I&D) e tem como um dos seus objetivos centrais melhorar o desempenho da região em matéria de inovação, mediante o apoio à criação e desenvolvimento de infraestruturas e serviços que contribuam para a melhoria da competitividade regional, particularmente nos domínios temáticos da Estratégia Regional de Especialização Inteligente (EREI).

Para que possa concretizar estes objetivos em termos de infraestruturas tecnológicas⁽¹⁾ o presente mapeamento será o documento que procura assegurar racionalidade económica, sustentabilidade e coesão regional aos investimentos a efetuar, sem prejuízo de que no futuro sejam identificadas novas necessidades de intervenção, num quadro de articulação e complementaridade com as dinâmicas de investimento e de emprego qualificado.

As linhas de intervenção direcionadas para as infraestruturas tecnológicas estão integradas no ALENTEJO 2020 no Eixo 1 – Competitividade e Internacionalização das Pequenas e Médias Empresas (PME) e no Eixo 3 – Investigação, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, designadamente nas Prioridades de Investimento (PI):

- PI 1.2 – Promoção do investimento das empresas na I&D, o desenvolvimento de ligações e sinergias entre empresas, centros de investigação e desenvolvimento e o setor do ensino superior, em especial a promoção do investimento no desenvolvimento de produtos e serviços, na transferência de tecnologia, na inovação social, na ecoinovação, em aplicações de interesse público, no estímulo da procura, em redes, clusters e na inovação aberta através de especialização inteligente, e o apoio à investigação tecnológica e aplicada, linhas piloto, ações de validação precoce dos produtos, capacidades avançadas de produção e primeira produção, em especial no que toca às tecnologias facilitadoras essenciais, e à difusão de tecnologias de interesse geral.

Nesta prioridade de investimento, será apoiada a criação ou expansão de infraestruturas de I&I, nomeadamente parques de ciência e tecnologia, centros tecnológicos e centros/atividades de valorização e transferência de conhecimento e tecnologia para as empresas.

- PI 3.1 – Promoção do espírito empresarial nomeadamente facilitando a exploração económica de ideias novas e incentivando a criação de novas empresas, designadamente através de viveiros.

Nesta prioridade de investimento, incluem-se a criação, expansão ou requalificação de infraestruturas de incubação ou aceleração de empresas de base tecnológica.

(¹) Organizações que desenvolvem a sua atividade no espaço intermédio entre a produção de conhecimento científico e as empresas

A elaboração deste mapeamento tem como suporte:

- As diferentes tipologias de infraestruturas tecnológicas existentes, a respetiva caracterização (ANEXO I) e a recolha de informação efetuadas pela Agência Nacional de Inovação ANI⁽²⁾ com base no “Anúncio para participação no levantamento e caracterização da rede de infraestruturas tecnológicas”;
- A identificação das necessidades de intervenção no curto e/ou médio prazo, levada a cabo pela ANI;
- A informação e o conhecimento existentes na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, enquanto entidade responsável pela coordenação de políticas públicas, nomeadamente os diagnósticos prospetivos e os princípios orientadores decorrentes dos documentos de planeamento estratégico regional e nacional;
- A informação disponibilizada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) sobre as Unidades de I&D quanto a instituições de investigação públicas ou privadas, sem fins lucrativos, que se dedicam à investigação científica e ao desenvolvimento tecnológico.

Face à dimensão da região e à diversidade subregional em matéria de especialização da base económica e da capacitação e dimensão das infraestruturas existentes, o mapeamento desenvolve uma abordagem territorial ao nível das subregiões NUTS III, territórios que correspondem igualmente às Comunidades Intermunicipais existentes, onde se identifica e caracteriza a rede atual de infraestruturas tecnológicas.

O conjunto de propostas identificadas de criação de novas infraestruturas e de melhoria de infraestruturas já existentes que possam dar acolhimento, expandir e/ou reorientar o foco das atividades de investigação, desenvolvimento tecnológico e de inovação em domínios estratégicos da região, designadamente os constantes da Estratégia Regional de Especialização Inteligente (EREI), perante a sua diversidade e montante de financiamento que lhes está associado, conduz necessariamente à definição de prioridades e de critérios de seleção a tomar em consideração no âmbito dos avisos de concursos a lançar pelo ALENTEJO 2020.

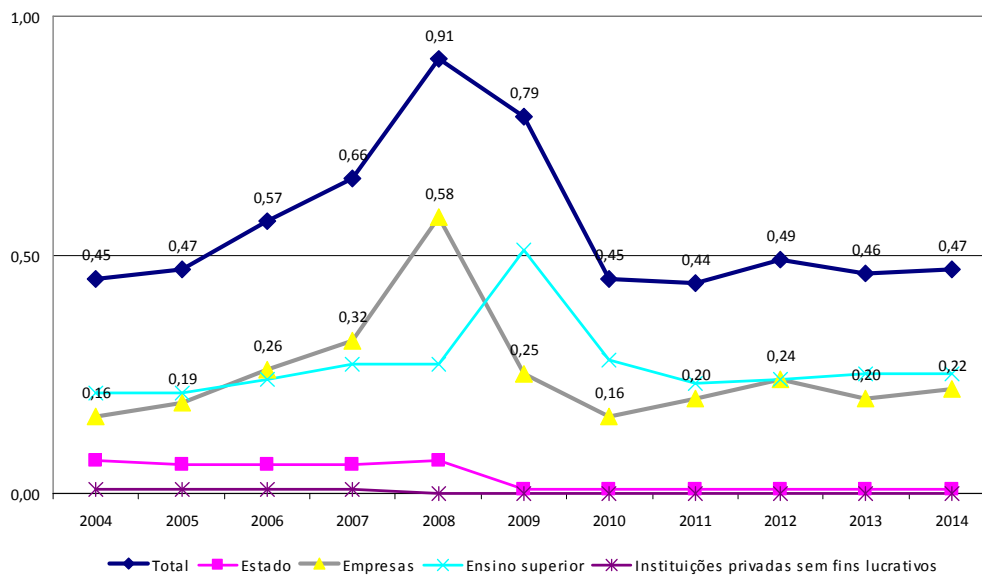
2. CONTEXTO REGIONAL E POTENCIAL DE INOVAÇÃO

Para poder potenciar o impacto regional das intervenções nas infraestruturas tecnológicas é importante conhecer a dinâmica do processo de investigação e inovação, com uma breve abordagem geral e maior focagem na vertente empresarial. Globalmente, os dados disponíveis mostram que o Alentejo tem um nível de investimento em I&D, medido em % do PIB, cerca de três vezes inferior ao do País (em 2014, Portugal 1.29% e Alentejo 0,47%), sendo notório o fraco nível de investimento em I&D do setor privado.

(²⁾ A ANI é a entidade pública que, numa perspetiva nacional, contribui para o crescente alinhamento das políticas de I&D, Inovação e empreendedorismo de base tecnológica, com o objetivo de promover a valorização do conhecimento, nomeadamente, através de uma maior e melhor colaboração e articulação entre as empresas e o Sistema Científico e Tecnológico Nacional

No Alentejo, apenas um reduzido número de PME desenvolve atividades de I&D, sendo que nesta região a despesa em I&D no PIB, no setor privado, representava apenas 0,22% em 2014, bastante distante do nível nacional (0,60%). Este baixo nível de investimento empresarial em I&D, associado aos ainda frágeis processos de transferência de tecnologia entre o Sistema de I&I e o tecido empresarial, evidencia as dificuldades das empresas regionais, sobretudo das PME, no acesso a novos conhecimentos e à inovação, afetando a sua capacidade de criação de valor e a sua competitividade.

Figura A – Investimento em Investigação e Desenvolvimento no PIB (%) no Alentejo, por setor de Execução, 2004-2014 (Fonte: INE)



Se atendermos à relação entre o investimento em I&D e a demografia empresarial regional, constatamos que a proporção dos nascimentos de empresas em setores de alta e média tecnologia, em 2015, no Alentejo (1,39%) foi inferior ao valor nacional (1,82%) e, se recuarmos no tempo verificamos que o posicionamento relativo se manteve com valores desfavoráveis no Alentejo.

Nos indicadores de inovação empresarial, as empresas do Alentejo revelam uma tendência de investimento muito semelhante ao total nacional. Os valores mais recentes (2012-2014) revelam igualmente grande proximidade na percentagem de empresas com atividades de inovação no País (53,8%) e na região Alentejo (53,7%). No entanto, por via das atividades desenvolvidas, do frágil investimento em I&D e da débil transferência de conhecimento, estes investimentos estão mais orientados para os processos do que para novos ou melhorados métodos de fabrico ou produtos.

Figura B - Tipo de Inovação Implementada (%) (Fonte: INE)

	2008-	2010-
Métodos de fabrico ou produção de produtos novos ou significativamente	22,2	13,9
Métodos de logística, entrega ou distribuição dos fatores produtivos ou produtos	16,6	11,5
Atividades de apoio aos processos novos ou significativamente melhorados	23,2	24,1

As fragilidades do processo de inovação ficam ainda mais visíveis quando analisamos os resultados dos investimentos em termos de disponibilização de produtos e serviços mais inovadores no mercado. Com discrepância superior nas maiores empresas, são evidentes os desfasamentos entre os valores regionais e nacionais, em ambos os escalões de pessoal ao serviço.

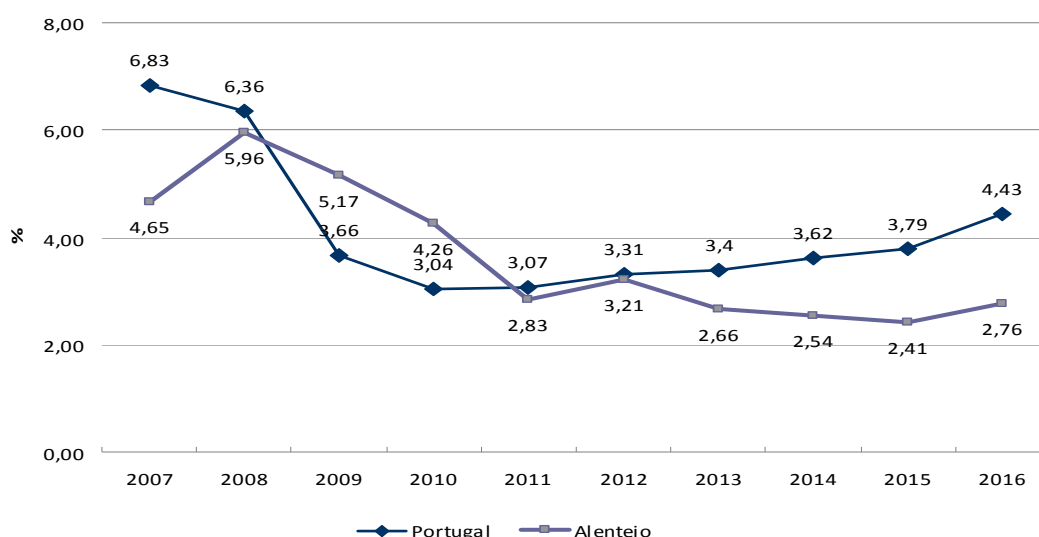
Figura C- Proporção de empresas com 10 e mais pessoas ao serviço, com atividades de inovação visando a introdução no mercado (%)

		10 - 249 pessoas	250 e mais pessoas
2012 – 2014	Portugal	26,6	42,2
	Alentejo	23,3	7,2
2010 – 2012	Portugal	28,2	45,7
	Alentejo	21,5	21,9

Fonte: INE

Em termos de exportações de bens de alta tecnologia é notória a quebra quanto à sua representatividade no total das exportações da região, numa trajetória descendente a partir de 2008 e que apenas recuperou em 2012, ano em que manteve um registo bastante aproximado à média nacional e uma ligeira recuperação em 2016. No Alentejo, entre 2008 e 2016 as exportações de produtos de alta tecnologia, em percentagem das exportações totais, apresentaram uma tendência descendente, atingindo o mínimo de 2,41% em 2015. Comparativamente com a média nacional, os valores registados no Alentejo têm-se apresentado sistematicamente abaixo, com uma aproximação em 2012.

Figura D - Proporção das exportações de bens de alta tecnologia no total das saídas



Fonte: INE

3. A REDE REGIONAL DE INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS

As infraestruturas tecnológicas são organizações que desempenham funções de intermediação no espaço de circulação/transferência entre as entidades produtores de conhecimento (maioritariamente instituições de ensino superior) e as empresas que exploram economicamente o conhecimento e a tecnologia nos seus processos de inovação. A sua atividade varia consoante o tipo de instituição, a sua missão, o setor e maturidade, bem como o território em que se insere.

Estas funções são essenciais no sistema nacional de investigação e inovação dado que outros atores (nomeadamente as empresas e as instituições de ensino superior) não estão vocacionados para as assegurar e existe uma necessidade clara no sistema económico, o que frequentemente se designa de falha de mercado. Estas infraestruturas são pilares essenciais do aumento de intensidade tecnológica, no crescimento económico do país e de cada território específico, bem como no fomento da capacidade empreendedora.

Com as quantidades exponenciais de conhecimento produzido, bem como os respetivos dados e equipamento necessário, a relação de custo-benefício para as empresas que querem aumentar a sua intensidade tecnológica conduz cada vez mais ao recurso a serviços de apoio técnico e científico para acelerar a introdução de novas tecnologias nas organizações e nos seus processos produtivos.

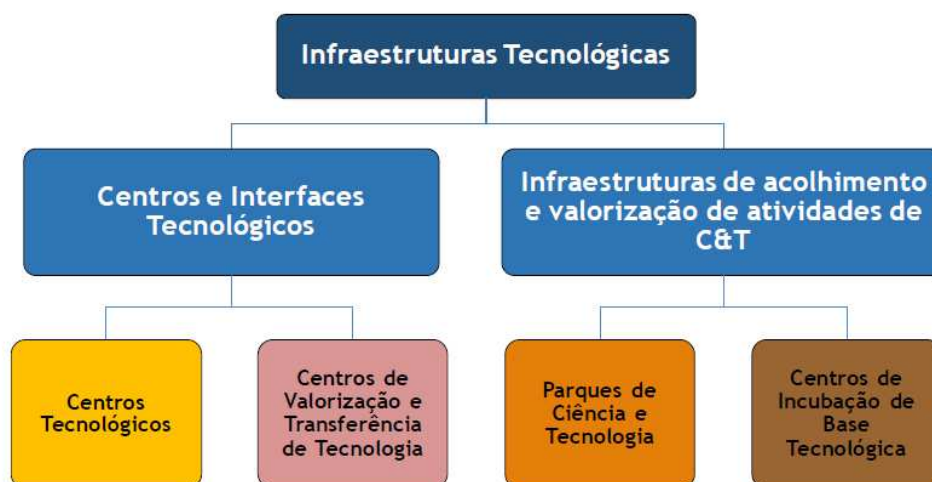
Por outro lado, a sua estrutura organizacional, o conhecimento especializado e a proximidade às empresas e instituições de ensino superior, torna-as entidades particularmente eficientes e eficazes na promoção da circulação e transferência do conhecimento e tecnologia, e pela natureza da sua atividade, são também pólos de atração de recursos humanos altamente qualificados.

Sendo o Alentejo a maior região do país, é igualmente a que tem uma menor densidade populacional e institucional, o que se reflete na baixa cobertura do território em termos de infraestruturas tecnológicas, não obstante a existência de um elevado potencial e capacidade de produção de conhecimento nas diversas instituições de ensino superior e outras unidades de investigação instaladas no território, contando apenas com 4 instituições de ensino superior (1 Universidade e 3 Institutos Politécnicos).

Esta situação, aliada à baixa densidade empresarial, origina que as instituições de ensino superior, para além da sua função enquanto produtoras de conhecimento, se constituam igualmente como entidades de valorização e transferência de tecnologia e participem nas sociedades gestoras de várias infraestruturas tecnológicas da região.

O processo de caracterização e de levantamento de necessidades de investimento na rede regional destas infraestruturas, constante do presente mapeamento, teve como base conceptual as tipologias e categorizações definidas pela ANI, de acordo com a estrutura que seguidamente se apresenta:

Figura E – Tipologias de Infraestruturas Tecnológicas



Fonte: ANI, Levantamento e Caracterização da rede de Infraestruturas Tecnológicas, 2016

Atualmente, o Alentejo dispõe de 26 infraestruturas tecnológicas, que se encontram repartidas consoante a sua tipologia, da seguinte forma:

- 17 Centros de Interfaces Tecnológicos (1 Centro Tecnológico e 16 Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia)
- 9 Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T (1 Parque de Ciência e Tecnologia e 8 Centros de Incubação de Base Tecnológica).

Cerca de 70% destas entidades (com ou sem personalidade jurídica) tem sede no Alentejo, sendo igualmente de destacar a existência de alguns importantes pólos de outras infraestruturas desta natureza cuja sede se encontra fora da região.

Figura F – Tipologia de Infraestruturas Tecnológicas segundo a sede da Entidade Gestora

INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS EXISTENTES	Sede no Alentejo	Sede fora do Alentejo	TOTAL
Centros e Interfaces Tecnológicos:			
- Centros Tecnológicos		1	1
- Centro de Valorização e Transferência de Tecnologia	11	5	16
Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T:			
- Parque de Ciência e Tecnologia	1		1
- Centro de Incubação de Base Tecnológica	6	2	8
TOTAL	18	8	26

De forma mais desagregada, foram identificadas as seguintes infraestruturas com atividade no Alentejo:

Figura G – Centros de Interface e Tecnológicos existentes no Alentejo

Tipologia de Infraestruturas		Designação	Localização
Centros e Interfaces Tecnológicos	Centros Tecnológicos	CTCOR - Centro Tecnológico da Cortiça - Observatório do Sobreiro e da Cortiça de Coruche	Coruche
	Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia	ADRAL - Agência de Desenvolvimento Regional Alentejo - Sede	Évora
		ADRAL - Agência de Desenvolvimento Regional Alentejo - Polo do Alentejo Litoral	Vila Nova de Sto André
		ADRAL - Agência de Desenvolvimento Regional Alentejo - Polo do Alto Alentejo	Portalegre
		ADRAL - Agência de Desenvolvimento Regional Alentejo - Polo do Baixo Alentejo	Beja
		CCTI - Centro de Competências para o Tomate Industria	Cartaxo
		CEBAL - Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro Alimentar do Alentejo	Beja
		CEIIA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento	Évora
		COTR - Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio	Beja
		INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P - Polo de Elvas	Elvas
		INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P - Polo de Santarém	Santarém
		Instituto Politécnico de Beja	Beja
		Instituto Politécnico de Portalegre	Portalegre
		Instituto Politécnico de Santarém	Santarém
		ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade - Polo de Sines	Sines
		LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P - Polo de Aljustrel	Aljustrel
		Universidade de Évora	Évora

Em termos de Centros Tecnológicos, no período em que decorreu este exercício de mapeamento, a região assistiu ao encerramento do único centro tecnológico aqui sediado, o CEVALOR - Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais e Industriais, pelo que atualmente apenas conta com um pólo do Centro Tecnológico da Cortiça (CTCOR), sediado na região Norte.

No que se refere aos Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia (CVTT), verifica-se que para além das instalações principais, sediadas dentro ou fora da região, diversas entidades criaram pólos sub-regionais nas diferentes NUTS III como forma de resposta de proximidade a necessidades específicas.

Neste âmbito foram consideradas todas as instituições de ensino superior que têm assumido um papel determinante na região ao suprir as falhas de mercado ainda existentes no sistema de I&I no que se refere à transferência de I&D para o tecido económico. Apesar de estas unidades se caracterizarem predominantemente como centros de I&D, integradas no sistema científico e tecnológico, e portanto não consideradas como entidades autónomas no âmbito dos CVTT, importa assinalar a relevância dos centros de I&D da Universidade de Évora, no processo de valorização económica do conhecimento científico e no fomento da inovação empresarial na região. Com efeito, numa região em que a rede de infraestruturas tecnológicas não é suficientemente robusta para autonomizar as funções de investigação e as de transferência de conhecimento, estes centros são muitas vezes chamados a desempenhar estas duplas funções.

Figura H – Unidades de I&D da Universidade de Évora

Unidades de I&D
Cátedra Energias Renováveis
Cátedra Rui Nabeiro - Biodiversidade
Cátedra UNESCO em Património Imaterial e Saber-Fazer Tradicional
CEFAGE - Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia
CEL - Centro de Estudos em Letras
CESEM - Centro de Estudos de Sociologia e Estética Musical
CHAIA - Centro de História da Arte e Investigação Artística
CICP - Centro de Investigação em Ciência Política
CICS.NOVA.Uévoa - Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade de Évora
CIDEHUS - Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades da Universidade de Évora
CIEMAR - Laboratório de Ciências do Mar
CIEP - UE - Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora
CIMA - Centro de Investigação em Matemática e Aplicações
CQE - Centro de Química de Évora
ICAAAM - Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas
ICT - Instituto de Ciências da Terra
IHC - Instituto de História Contemporânea
INBIO/CIBIO.UE - Centro de Pesquisa em Biodiversidade e Recursos Genéticos
Laboratório HERCULES - Herança Cultural Estudos e Salvaguarda
LISP - Laboratório de Informática, Sistemas e Paralelismo
MARE - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente
Núcleo de Investigação e Transferência de Tecnologia Agrária
Núcleo de Investigação e Transferência de Tecnologia Veterinária

Relativamente às Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de Ciência e Tecnologia, evidencia-se o Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo (PCTA), sedado em Évora mas com uma abrangência territorial a toda a região, e que se constitui como elemento fundamental no Sistema Regional de Transferência de Tecnologia (SRTT) e na sua interligação com a Rede Regional de Ciência e Tecnologia. A sua principal missão é aproximar as valências de investigação e desenvolvimento das instituições de ensino superior existentes na região (Universidade e Institutos Politécnicos) às empresas de base tecnológica, promovendo a inovação na região por aplicação desse conhecimento, estimulando o empreendedorismo associado à criação de start-ups e spin-offs.

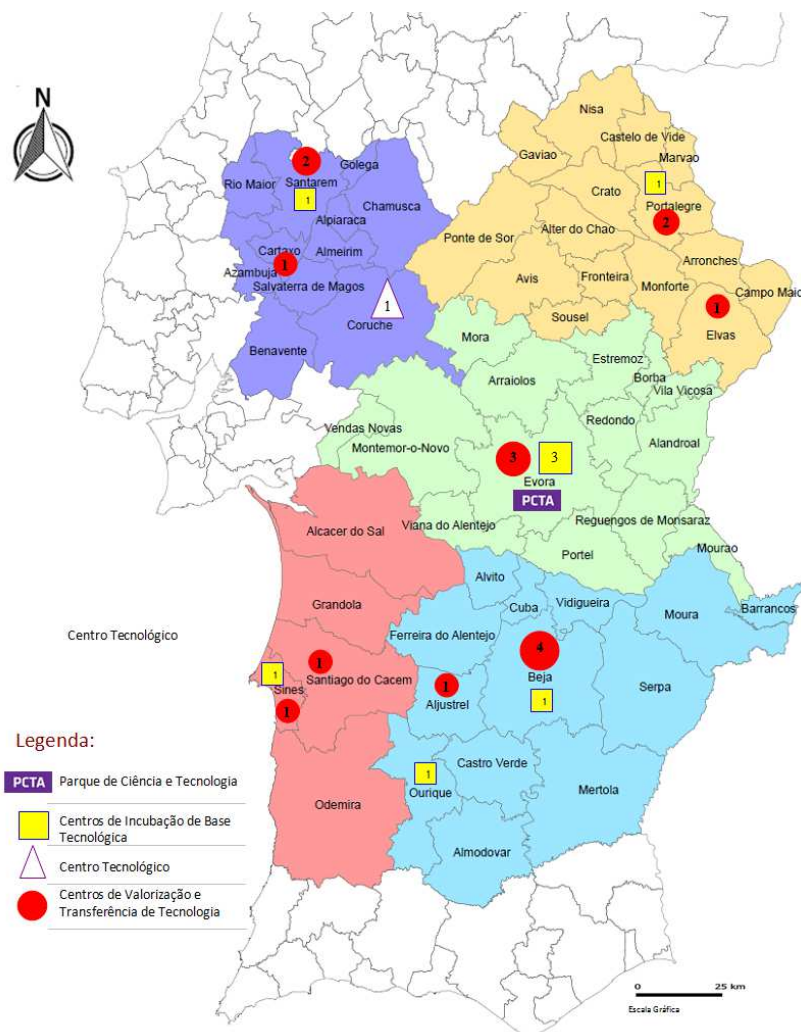
Figura I – Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T existentes

Tipologia de Infraestruturas	Designação	Localização	
Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T	Parques de Ciência e Tecnologia	PCTA - Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo, S.A	Évora
	Centros de Incubação de Base Tecnológica	BioBIP - Bioenergy and Business Incubator of Portalegre	Portalegre
		BLC3 - Centro Bio: Bioindústrias, Biorrefinarias e Bioprodutos - Pólo de Incubadora em Ourique	Ourique
		Centro de Incubação e Aceleração de Évora	Évora
		Évoratech - Incubadora de Base Tecnológica de Évora	Évora
		Incubadora do IPBeja	Beja
		Incubadora NERE - Incubadora do Centro de Negócios do Alentejo	Évora
		Sines Tecnopolo - Associação Centro de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Vasco da Gama	Sines
		Startup Santarém	Santarém

Para além do PCTA, que tem igualmente uma função de incubação, a região encontra-se ainda dotada com 8 unidades de incubação de base tecnológica, que asseguram a cobertura destas infraestruturas em todas as NUTS III, embora o Alentejo Central, nomeadamente em Évora, assumam uma maior preponderância, com diversas entidades de incubação, assinalando-se a existência de 2 incubadoras de base tecnológica resultantes de iniciativas do setor empresarial (Núcleo Empresarial da Região de Évora e Associação Nacional de Jovens Empresários).

Em síntese, a rede de infraestruturas tecnológicas existentes e a sua distribuição na região por município, consta da Figura seguinte.

Figura J – Infraestruturas Tecnológicas existentes na Região Alentejo



Em termos agregados, os Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia (CVTT) e os Centros de Incubação de Base Tecnológica (CIBT) são as tipologias que se encontram com a maior distribuição territorial, tendo representação em todas as NUTS III, embora com expressões diferenciadas. Mais direcionadas para a prestação de serviços tecnológicos e/ou de apoio às capacidades técnicas e tecnológicas fomentando a difusão da inovação e promovendo o aumento da competitividade de determinado setor, estes espaços têm a sua maior expressão no Alentejo Central, facto que decorre em grande medida da proximidade aos Centros de Investigação da Universidade de Évora.

No que se refere à abrangência temática das infraestruturas tecnológicas da região, nomeadamente no âmbito dos domínios temáticos da EREI, verifica-se genericamente a existência de um forte alinhamento entre os principais domínios científicos e tecnológicos abordados por cada uma das infraestruturas existentes na região e os domínios de especialização regional

Figura K – Enquadramento das Infraestruturas Tecnológicas na EREI

Tipologia de Infraestruturas		Designação	Alimentação e Floresta	Economia dos Recursos Naturais e Ambientais	Património, Industrias Culturais e Criativas e Serviços do Turismo	Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente	Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social	
Centros e Interfaces Tecnológicas	Centros Tecnológicos	CTCOR - Centro Tecnológico da Cortiça - Observatório do Sobreiro e da Cortiça de Coruche						
	Centros de Valorização e Transferência Tecnológica	ADRAL - Agência de Desenvolvimento Regional Alentejo						
		CCTI - Centro de Competências para o Tomate Industria						
		CEBAL - Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro Alimentar do Alentejo						
		CEIIA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento						
		COTR - Centro Operativo e de Tecnologia de Regadio						
		INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.*						
		Instituto Politécnico de Beja						
		Instituto Politécnico de Portalegre						
		Instituto Politécnico de Santarém						
		ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade						
	LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P							
	Universidade de Évora							
	Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T	Parques de Ciência e Tecnologia	PCTA - Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo, S.A					
Centros de Incubação de Base Tecnológica		BioBIP - Bioenergy and Business Incubator of Portalegre						
		BLC3 - Centro Bio: Bioindústrias, Biorrefinarias e Bioprodutos - Pólo de Incubadora em Ourique						
		Centro de Incubação e Aceleração de Évora						
		Évoratech - Incubadora de Base Tecnológica de Évora						
		Incubadora do IPBeja						
		Incubadora NERE - Incubadora do Centro de Negócios do Alentejo						
		Sines Tecnopolo - Assoc. Centro de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Vasco da Gama						
Startup Santarém								

O enquadramento dos Centros e Interfaces Tecnológicas nos domínios temáticos da EREI evidencia uma diversidade de atores que, no âmbito dos Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia, abrangem a maioria daqueles domínios.

Sendo clara a predominância do domínio da “Alimentação e Floresta”, existem domínios temáticos da EREI em que a oferta de infraestruturas tecnológicas é diminuta, o que limita a capacidade da região em potenciar e desenvolver a criação de valor mediante a incorporação de tecnologia nos processos produtivos das empresas de forma a aumentar a competitividade da economia regional e a presença nos mercados internacionais.

Por outro lado, o domínio “Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente”, considerado como emergente na região, apresenta maior predominância nas Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T. Estas infraestruturas dão, no entanto, uma resposta diminuta no que se refere aos restantes domínios, em especial aos domínios “Património, Industrias Culturais e Criativas e Serviços do Turismo” e “Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social”

Dada a estreita ligação entre as unidades de I&D da Universidade de Évora e as atividades de valorização e transferência de conhecimento para o tecido económico regional, é igualmente relevante analisar da sua inserção nos domínios de especialização regional previstos na EREI, o que se evidencia na Figura seguinte.

Figura L – Enquadramento das Unidades de I&D da Universidade de Évora na EREI

Designação	Alimentação e Floresta	Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais	Património, Industrias Culturais e Criativas e Serviços do Turismo	Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente	Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social
Cátedra Energias Renováveis					
Cátedra Rui Nabeiro - Biodiversidade					
Cátedra UNESCO em Património Imaterial e Saber-Fazer Tradicional					
CEFAGE - Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia					
CEL - Centro de Estudos em Letras					
CESEM - Centro de Estudos de Sociologia e Estética Musical					
CHAIA - Centro de História da Arte e Investigação Artística					
CICP - Centro de Investigação em Ciência Política					
CICS.NOVA.Uévora - Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da Universidade de Évora					
CIDEHUS - Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades da Universidade de Évora					
CIEMAR - Laboratório de Ciências do Mar					
CIEP - UE - Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora					
CIMA - Centro de Investigação em Matemática e Aplicações					
CQE - Centro de Química de Évora					
ICAAM - Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas					
ICT - Instituto de Ciências da Terra					
IHC - Instituto de História Contemporânea					
INBIO/CIBIO.UE - Centro de Pesquisa em Biodiversidade e Recursos Genéticos					
Laboratório HERCULES - Herança Cultural Estudos e Salvaguarda					
LISP - Laboratório de Informática, Sistemas e Paralelismo					
MARE - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente					
Núcleo de Investigação e Transferência de Tecnologia Agrária					
Núcleo de Investigação e Transferência de Tecnologia Veterinária					

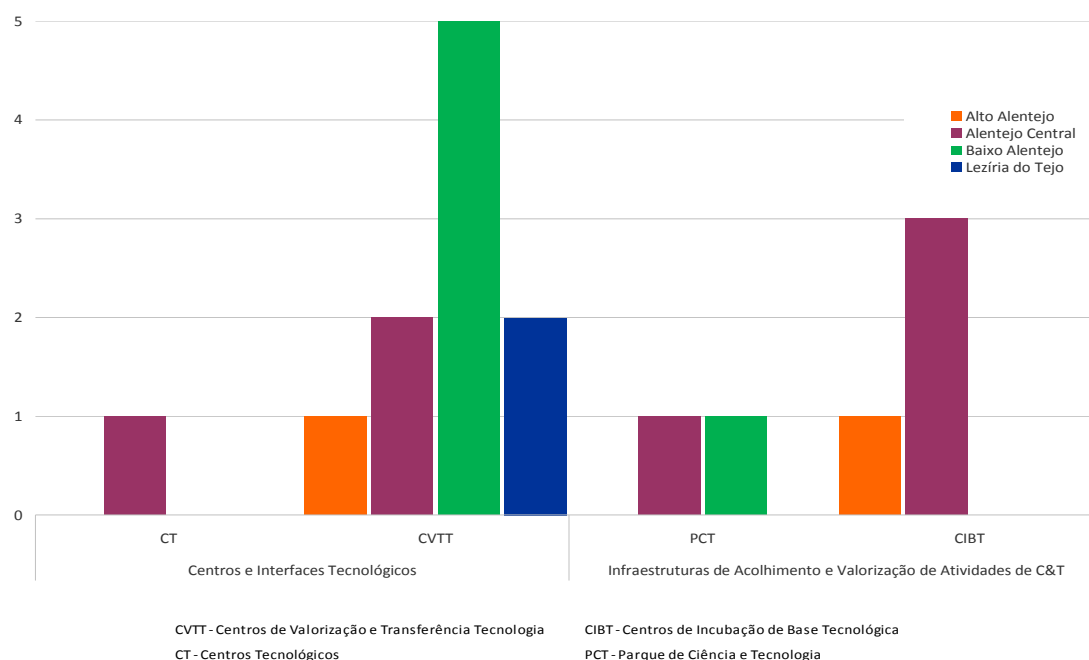
Em termos globais podemos pois concluir que as infraestruturas tecnológicas da região, estão alinhadas com os objetivos e prioridades definidos nos domínios temáticos da EREI, subsistindo no entanto lacunas que importa colmatar, quer em termos de capacitação de algumas dessas infraestruturas, quer na sua densificação em alguns domínios, mediante a criação de novos atores e a melhoria da massa crítica existente em domínios ainda pouco representativos, no que se refere particularmente aos Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia.

4. FINANCIAMENTOS PELO PROGRAMA REGIONAL 2007/2013 - INALENTEJO

Os projetos referentes a infraestruturas tecnológicas apoiados pelo Programa Operacional Regional INALENTEJO (2007/2013), centraram-se na criação de uma rede de equipamentos e infraestruturas em instituições de investigação científica e tecnológica, no reforço e consolidação das capacidades regionais de I&DT e inovação tecnológica, bem como na capacidade para acolher e/ou incubar empresas de base tecnológica novas ou já existentes.

Estes financiamentos visaram fundamental contribuir para a consolidação do Sistema Regional de Transferência de Tecnologia (SRTT), o que se traduziu na aprovação de 29 intervenções, correspondentes a 16 infraestruturas, distribuídas por 4 das 5 NUTIII do Alentejo (exceto Alentejo Litoral) e com todas as capitais de distrito a acolherem infraestruturas tecnológicas.

Figura M – Infraestruturas Tecnológicas apoiadas pelo INALENTEJO, por tipologia (Nº)



O investimento total realizado neste período de programação representou 19,1M€, com um financiamento comunitário FEDER de 15,9M€, tendo a parte mais significativa destes investimentos ocorrido em Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia. No entanto as Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T registaram o maior número de intervenções apoiadas.

Figura N - Financiamento do INALENTEJO a Infraestruturas Tecnológicas

Infraestruturas Tecnológicas		Investimento Elegível (10 ³)	FEDER (10 ³)
CIT – Centros e Interfaces Tecnológicas	CT	317	222
	CVTT	10.698	8.911
Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T	PCT	4.339	3.688
	CIBT	3.763	2.931
Total		19.118	15.752

Os níveis de realização e os resultados alcançados pelo INALENTEJO no âmbito do Sistema de I&I, evidenciam no entanto a presença limitada de projetos com resultados significativos em termos de integração da região em espaços e redes mais alargadas, o que se constituiu como um constrangimento que foi tido em conta na elaboração dos documentos de planeamento estratégico regional para o período 2014/2020 (PAR 2020 e EREI) e na elaboração do Programa Operacional Regional ALENTEJO 2020.

Estes documentos preconizam e apoiam linhas de intervenção que promovam a abertura da região ao exterior, mediante a participação em redes internacionais ao nível da atividade económica e de projetos de cooperação de I&D com parceiros ibéricos, europeus e intercontinentais, com vista à melhoria dos fatores materiais e imateriais de competitividade da economia regional.

5. A ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA REGIONAL DE I&I

Os documentos de planeamento estratégico que têm vindo a enquadrar o desenvolvimento da região Alentejo identificam e preconizam a temática da I&I como uma das prioridades de intervenção e a conseqüente necessidade de dinamizar a investigação e o desenvolvimento científico e tecnológico com potencial relevância para as atividades económicas, para as questões sociais e para a melhoria da organização e da capacitação dos agentes de mediação, transferência e valorização do conhecimento.

Esta linha de orientação estratégica deverá contribuir para a criação e o desenvolvimento de atividades e de setores inovadores e de elevado valor acrescentado, capazes de aumentar a competitividade da economia regional e das empresas nos mercados nacional e internacional.

As opções de desenvolvimento económico, social e territorial do Alentejo no médio prazo, após processos participados de forma muito significativa pelos principais *stakeholders* regionais, encontram-se plasmadas em documentos de orientação estratégica para o desenvolvimento da região, nomeadamente, o Plano de Ação Regional Alentejo 2020 e a Estratégia Regional de Especialização Inteligente.

Também com relevância para a dinamização e consolidação do potencial regional de inovação, em 2016, o Governo aprovou o Programa INTERFACE, visando a valorização e transferência de tecnologia bem como a criação de valor no tecido empresarial.

As orientações estratégicas constantes destes documentos integram os princípios gerais e as prioridades de intervenção neste domínio, no horizonte de 2020, sintetizando-se seguidamente o racional de intervenção preconizado para o desenvolvimento da rede de infraestruturas tecnológicas do Alentejo, de que o Programa Operacional ALENTEJO 2020 se constitui como principal financiador.

5.1. O PLANO DE AÇÃO REGIONAL ALENTEJO 2020

Com o objetivo de concretizar as prioridades regionais em termos de ID&I, as entidades da região protocolaram em 2011 o desenvolvimento de um programa estratégico, denominado Sistema Regional de Transferência de Tecnologia (SRTT) do Alentejo, onde se articularam de forma sinérgica as iniciativas dos agentes do sistema científico e tecnológico existentes no território e a sua vocação específica em função da base económica regional, numa ótica de coesão territorial.

Este programa previa, entre outras iniciativas, a criação do Parque de Ciência e Tecnologia do Alentejo, a Rede Regional de Ciência e Tecnologia, a Rede de Incubadoras e a Rede de Infraestruturas Científicas e Tecnológicas e constituiu-se como o documento de referência para o financiamento desta tipologia de operações pelo Programa Operacional Regional 2007/2013 (INALENTEJO).

No âmbito das orientações estratégicas para o desenvolvimento da região no horizonte 2020, o Plano de Ação Regional Alentejo 2020, assume a ambição de que o Alentejo se posicione a médio prazo como uma região com “capital simbólico e identidade distintiva, num território dotado de recursos materiais, de conhecimento e competências e de amenidades, aberto para o mundo e capaz de construir uma base económica renovada sobre a sua mais valia ambiental, atraindo residentes, investimentos e atividades geradoras de emprego e coesão social.”

Dos ativos adquiridos que estruturam os recursos da região para o seu desenvolvimento, destacam-se a inovação e as competências, na sua expressão de qualificação de suporte à atração de talentos e investimentos.

O papel dinâmico que as Instituições do Ensino Superior e os Centros de Investigação têm desenvolvido, assim como a constante procura de recursos de excelência em domínios de especialização de interesse estratégico regional, têm sido fatores fundamentais para que o Alentejo detenha hoje vantagens competitivas na estruturação de ofertas e na dinamização de oportunidades de I&I, em redes de reconhecida valia e na prestação de serviços avançados às empresas e a outras organizações.

Não obstante os progressos registados, a região continua a ter uma baixa intensidade em I&DT e Inovação, com resultados pouco expressivos em termos de produtividade e de criação de valor, sendo por isso necessário melhorar o Sistema Regional de I&I.

Esta perspetiva levou mesmo a continuar a consagrar como uma Prioridade de Intervenção para o período 2014/2020 o reforço e consolidação do Sistema Regional de Inovação e Competências, o qual deverá assentar não apenas na transferência de conhecimentos e na inovação, mas também na investigação de base e aplicada que sustenta a transferência de conhecimentos.

Para a consolidação deste Sistema as componentes científicas e tecnológicas devem incorporar também uma abordagem ligada aos processos e aos produtos, de modo a aproximar as unidades de I&D dos desafios e dos recursos distintivos da região, contribuindo para o adensamento das cadeias de valor estratégico regionais.

Também a melhoria da cooperação transregional no âmbito das prioridades da estratégia regional de I&I, onde se destaca a importância da partilha das capacidades de investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação das entidades do ensino superior e dos centros de ciência e tecnologia dos diferentes espaços geográficos, é uma dimensão que importa promover e valorizar.

5.2. A ESTRATÉGIA REGIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE

O processo de desenvolvimento da região no horizonte temporal de 2020 encontra-se igualmente suportado na Estratégia Regional de Especialização Inteligente (EREI), que visa, no essencial, melhorar a competitividade e a internacionalização da economia regional, suportadas nas suas vantagens competitivas diferenciadoras e nas capacidades e competências do Sistema Científico e Tecnológico Regional.

A estratégia identifica um conjunto de prioridades temáticas que se organizam em quatro grandes objetivos estruturais: i) Melhorar o desempenho do Sistema Regional de Inovação; ii) Explorar áreas emergentes; iii) Intensificar os padrões de interação e cooperação entre atores, reforçando a combinação simbiótica entre recursos e atividades económicas; e iv) Promover a construção coletiva de vantagens competitivas e de spillovers económicos e de conhecimento.

É neste âmbito que são identificados 5 domínios de especialização que devem alavancar a competitividade e a internacionalização da economia regional, designadamente:

- Alimentação e Floresta;
- Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais;
- Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo;
- Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente;
- Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social.

Entre outros aspetos, estes domínios são particularmente relevantes para o financiamento das infraestruturas tecnológicas pelo Programa Operacional Regional ALENTEJO 2020, já que se constituem como referencial de acesso ao mesmo, nomeadamente para as PI 1.2 e 3.1.

5.3. O PROGRAMA INTERFACE

O Programa Nacional de Reformas 2016/2021 assume a promoção da inovação na economia Portuguesa como um instrumento fundamental para o aumento da competitividade das empresas.

O período de ajustamento macroeconómico que o país atravessou interrompeu trajetórias anteriores de crescimento do investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D) financiada por fundos públicos. Também o ritmo da I&D e da inovação empresarial se ressentiu de forma muito acentuada com o clima desfavorável ao investimento produtivo na economia, devido à ausência de condições propícias à inovação no âmbito empresarial e de incentivos à cooperação entre a Ciência e as Empresas.

A retoma e o reforço do investimento público e privado em I&D e na inovação assume-se assim como prioridade crítica na estratégia de crescimento do produto potencial da economia portuguesa, justificando-se deste modo um novo impulso das políticas públicas associadas.

Assim, a par de um esforço renovado de aumento da qualificação dos recursos humanos em Portugal, importa igualmente promover a inovação do tecido económico nacional através da oferta de novos produtos e serviços e de novas empresas e empreendedores, inovando nos produtos e nos processos tecnológicos, organizacionais e de marketing.

Para o efeito, para além dos apoios públicos aos investimentos em I&D, é fundamental reforçar a articulação entre as instituições do sistema científico e tecnológico e o tecido empresarial.

Neste contexto foi criado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 84/2016 de 21.12.2016 o Programa INTERFACE, com uma iniciativa, entre outras, dirigida especificamente à capacitação dos Centros de Interface Tecnológico (CIT) com vista a ultrapassar o défice de financiamento e de recursos humanos afetos a estas entidades, de forma a conferir-lhes capacidade no âmbito do desenvolvimento, valorização e transferência de novas tecnologias para as empresas, disponibilizando a estas soluções cada vez mais inovadoras e, como consequência, reforçando a sua competitividade no cenário internacional.

Esta iniciativa é dirigida a três áreas de atuação fundamentais dos CIT: (i) reforço financeiro das atividades e estruturas; (ii) reforço dos recursos humanos altamente qualificados; e (iii) melhoria da articulação entre os diferentes atores do sistema de Inovação: Instituições de Ensino Superior, CIT e empresas e é suportada por diversas fontes de financiamento, nomeadamente nacionais e pelos fundos comunitários que já integram o PORTUGAL 2020, nomeadamente o COMPETE e o ALENTEJO 2020, no que respeita a esta Região.

6. NECESSIDADES DE INVESTIMENTO EM INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS

Apesar da evolução positiva do volume de atividades em I&D desenvolvidas na região ao longo dos últimos anos, as empresas que operam na Região e no país apresentam, face à maioria das suas congéneres europeias, um ainda insuficiente investimento em atividades de I&D, bem como baixos índices de absorção de recursos humanos altamente qualificados, nomeadamente de doutorados.

Uma condição decisiva para colmatar aquela situação é a qualidade e diversidade da rede de infraestruturas tecnológicas existente, onde, não obstante os desenvolvimentos e financiamentos que têm ocorrido na última década, subsistem necessidades que importa concretizar com vista a que a produção de conhecimento científico e tecnológico se traduza em criação de valor.

O levantamento das infraestruturas tecnológicas portuguesas efetuado pela ANI em 2016/2017, visou identificar as infraestruturas existentes no país mas também as necessidades de novos investimentos na requalificação ou na criação de novas infraestruturas no período de 2017/2020.

Neste contexto foram identificadas para o Alentejo pelos diferentes atores regionais, 20 propostas de investimento (11 em infraestruturas existentes e 9 a criar), centrando-se fundamentalmente no âmbito dos CVTT - Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia (13), as quais se integram nos domínios temáticos da Estratégia Regional de Especialização Inteligente, com especial incidência no domínio da “Alimentação e Floresta”.

Estas propostas de intervenção visam essencialmente assegurar a construção ou recuperação/adaptabilidade de instalações, a aquisição de equipamentos laboratoriais e afins, a aquisição de software, bem como a constituição e/ou o reforço de equipas técnicas e de investigação.

Figura O – Investimento Proposto por Tipologia de Infraestrutura

Tipologia	NUTS III	Nº de Intervenções
CVTT - Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia	Alentejo Central	2
	Baixo Alentejo	7
	Lezíria do Tejo	4
PCT - Parque de Ciência e Tecnologia	Alentejo Central	1
CIBT - Centros de Incubação de Base Tecnológica	Litoral Alentejano	1
	Alto Alentejo	2
	Alentejo Central	2
	Baixo Alentejo	1
Total		20

Para além do levantamento efetuado junto das entidades de I&I que identificaram necessidades de investimento, e que se encontram resumidas na figura O, importa ainda salientar que a região se depara ainda com outras carências nesta dimensão infraestrutural em áreas com grande dinâmica de investimento e em atividades económicas que integram domínios temáticos específicos da Estratégia Regional de Especialização Inteligente.

Neste âmbito, registam-se ainda carências em Centros Tecnológicos associados aos domínios “Alimentação e Floresta”, “Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente” e “Economia dos Recursos Naturais, Minerais e Ambientais”, evidenciando-se no setor das rochas ornamentais, a necessidade de suprir a recente extinção do único Centro Tecnológico sediado na região (CEVALOR).

Apesar de dispor de vários centros de valorização e transferência de tecnologia associados ao setor agroalimentar que assume grande relevância no volume de negócios regional, a existência de um Centro Tecnológico neste setor em muito beneficiaria a região, numa lógica de complementaridade e integração de todas as valências e funções que integram o espaço de intermediação entre a produção de conhecimento e as empresas que transformam esse conhecimento em bens e serviços transacionáveis.

O Alentejo tem ainda potencial para continuar a afirmar investimentos de elevado valor acrescentado, designadamente nos setores da energia e da aeronáutica, não repercutidos ainda no volume de negócios, mas que têm vindo a ser realizados nos últimos anos, seja mediante a atração de investimento nacional seja de investimento estrangeiro.

A região dispõe já de algumas competências nestas áreas científico-tecnológicas que importa igualmente valorizar e desenvolver numa articulação mais robusta com o tecido económico, mediante a existência de infraestruturas tecnológicas reconhecidas nacional e internacionalmente.

As necessidades globalmente identificadas neste ponto não correspondem ainda a qualquer abordagem de seletividade no quadro das prioridades regionais em termos de infraestruturas tecnológicas no horizonte de 2020, constituindo-se portanto como o universo a partir do qual serão selecionadas as intervenções que efetivamente serão apoiadas pelo PO Regional, e que se constituirão como um subconjunto bastante mais restrito.

7. PRIORIDADES DE INTERVENÇÃO E CRITÉRIOS APLICÁVEIS

A abrangência e diversidade das necessidades ainda existentes em infraestruturas tecnológicas carecem, para efeitos de financiamento pelo ALENTEJO 2020, da definição de prioridades e de critérios que garantam que os investimentos a apoiar: (i) serão sinérgicos e/ou complementares com a rede já existente, (ii) serão os que melhor se enquadram nas orientações estratégicas para o desenvolvimento do sistema regional de I&I no horizonte 2020; e (iii) contribuem para a consolidação do sistema regional e para a sua racionalidade económica e coerência regional.

A dinâmica de procura decorrente do levantamento realizado pela ANI será ajustada pela própria dotação financeira disponível na PI 1.2 – Investimentos em Infraestruturas Tecnológicas (CT, CVTT e PCT) e na PI 3.1 – Investimentos em Infraestruturas de Incubação de Empresas de Base Tecnológica (CIBT) (cerca de 17M€, na totalidade), bem como pelos critérios de seleção que serão propostos a aprovação ao Comité de Acompanhamento do PO Alentejo, de que se deixa infra um exercício de prognose.

7.1. PRIORIDADES DE INTERVENÇÃO

Neste contexto, as propostas de investimento em infraestruturas tecnológicas a financiar pelo ALENTEJO 2020 deverão atender às seguintes prioridades estratégicas em matéria de I&I:

- Encontrarem-se vocacionadas para o racional dos domínios temáticos da Estratégia Regional de Especialização: “Alimentação e Floresta”; “Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais”; “Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo”; “Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente”; e “Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social”;

- Contribuírem para a promoção de maiores níveis de coerência, integração e cooperação das entidades e instituições no domínio da investigação científica e do desenvolvimento tecnológico e dos agentes de mediação e transferência de conhecimentos e tecnologia;
- Contribuírem para o reforço das capacidades regionais em termos de incorporação e transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos para as empresas, visando a melhoria do seu perfil tecnológico e a inovação;
- Contribuírem para a afirmação de pólos de competitividade e tecnologia em domínios estratégicos para a região, suportados em parcerias entre empresas e entidades do Sistema Regional de I&I, criando massa crítica e redes de conhecimentos com vertentes mais tecnológicas, tendo em vista a evolução estrutural da economia regional, num contexto de maior articulação entre a ciência e a atividade económica;
- Contribuírem para o fomento do espírito empreendedor, promovendo um contexto regional favorável ao surgimento de novas empresas de base tecnológica (nomeadamente Spin-offs e Start-ups), por via do apoio à criação e desenvolvimento de infraestruturas e serviços de suporte.

Estas prioridades estratégicas encontram-se declinadas no ALENTEJO 2020 mediante a identificação de linhas de intervenção específicas, de onde se destacam as seguintes:

- dinamização de parcerias e articulação dos recursos mobilizáveis (infraestruturas, equipamentos, recursos humanos...), tendo em vista a indução de processos inovadores e de transferência de conhecimento e tecnologia para o tecido económico;
- fortalecimento de redes entre investigadores e unidades de investigação e as empresas regionais;
- apoio à criação ou expansão de infraestruturas de I&I (centros tecnológicos, centros de valorização e transferência de tecnologia e parques de ciência e tecnologia), nomeadamente investimentos em edifícios, equipamentos e outras instalações específicas de uso comum, tais como laboratórios, assim como infraestruturas físicas de uso coletivo, incluindo zonas comuns;
- apoio à criação, expansão ou requalificação de incubadores de base tecnológica compreendendo igualmente investimentos em instalações e equipamentos e, no caso de novas incubadoras, o apoio às capacidades de gestão por um período limitado.

De um modo geral, nas infraestruturas já existentes, para além do eventual apoio ao seu upgrade tecnológico e à melhoria das capacidades de resposta às necessidades da região, é ainda possível que careçam de reorientação e/ou reestruturação profunda da sua atividade, dado o desenvolvimento do tecido económico e do conhecimento numa determinada área ou setor, a nível nacional e internacional.

A criação de novas infraestruturas tecnológicas, poderá ser apoiada mediante a identificação de novas áreas temáticas e setores (emergentes ou já estabelecidos) relativamente às quais seja constatada a inexistência de capacidade de resposta e/ou espaços disponíveis no contexto territorial, que permitam acelerar a introdução de novas tecnologias nas empresas, mediante demonstração de dinâmicas de procura efetivas.

No que se refere aos Centros de Incubação de Base Tecnológica, estes espaços deverão disponibilizar às empresas redes de infraestruturas essenciais e adequadas às exigências tecnológicas para o desenvolvimento das suas atividades (acessibilidades, eletricidade, TIC, energia, ambiente/resíduos,...), bem como equipamentos e serviços de apoio técnico e administrativo ao desenvolvimento empresarial e obedecer ainda aos princípios de ordenamento territorial e de qualidade ambiental legalmente definidos.

Deverão ainda dispor de uma entidade gestora e disponibilizar às empresas instaladas um leque abrangente de serviços partilhados, nomeadamente nas áreas de apoio técnico e administrativo (serviços associados à gestão de recursos humanos, contabilidade e finanças, marketing, apoio à comercialização e exportação, entre outros), de forma a que estas possam alocar os seus recursos prioritariamente ao core das suas atividades.

7.2. CRITÉRIOS APLICÁVEIS

Os critérios de seleção para o financiamento destas infraestruturas devem ser diferenciados em função do seu estado de maturidade institucional e organizacional e da sua tipologia e estágio de desenvolvimento, e implicam necessidades distintas de investimento e de capacitação e que podemos categorizar em infraestruturas existentes, infraestruturas em reestruturação e em infraestruturas a criar.

7.2.1. CRITÉRIOS PARA INFRAESTRUTURAS JÁ EXISTENTES

Os CENTROS E INTERFACES TECNOLÓGICOS (CIT) deverão:

- a) Deter recursos humanos próprios com conhecimentos científicos e técnicos adequados à missão do CIT;
- b) Estabelecer relação direta com os interesses e objetivos das empresas através do posicionamento no sistema de investigação e inovação e, subseqüentemente, dos serviços prestados às empresas traduzida na capacidade demonstrada de transferência tecnológica e de conhecimento para a atividade económica e empresarial;
- c) Estar enquadrados nos domínios definidos como prioritários no contexto da Estratégia Regional de Especialização Inteligente.

AS INFRAESTRUTURAS DE ACOLHIMENTO E VALORIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE C&T (Parques de Ciência e Tecnologia e Centros de Incubação de Base tecnológica) deverão deter recursos humanos próprios.

Os PARQUES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (PCT) deverão ainda:

- i. Contar com a Entidade Gestora legalmente constituída e instalada no PCT;
- ii. Ter o projeto de criação do PCT finalizado (com definição de: visão, missão, objetivos, local, parceiros, caracterização do PCT planeado, modelo institucional, Instituição académica ou grande laboratório de I&D de referência, investimentos, procedimentos, serviços e incubação de empresas).
- iii. Ter pelo menos um edifício construído;
- iv. Ter ligações formais entre a Entidade Gestora e as Instituições de Ensino Superior bom como com outras entidades do Sistema de I&I;
- v. Ter utentes instalados;
- vi. Estar enquadrados nos domínios definidos como prioritários na Estratégia Regional de Especialização Inteligente.

Os **CENTROS DE INCUBAÇÃO DE BASE TECNOLÓGICA (CIBT)** deverão ainda:

- i. Estar em funcionamento com ligações a entidades do sistema de I&I em áreas de ciência, tecnologia ou engenharia, especialmente focadas em I&D e, preferencialmente, enquadrados nos domínios definidos como prioritários no contexto da Estratégia Regional de Especialização;
- ii. Ter recursos humanos próprios com experiência operacional;
- iii. Disponibilizar serviços e instalações a projetos/start-ups;
- iv. Ter uma percentagem de empresas de base tecnológica incubadas na infraestrutura igual ou superior a 50%;
- v. Demonstrar a existência de dinâmicas de procura efetivas, evidenciando o interesse manifestado pelas próprias empresas em se instalar na infraestrutura e a taxa de ocupação.

Algumas infraestruturas tecnológicas respondentes ao levantamento e caracterização levado a cabo pela ANI, não têm autonomia jurídica, embora desenvolvam algumas atividades de transferência de conhecimento e tecnologia (direta e indiretamente). Estas entidades do sistema de investigação e inovação poderão evoluir como parceiros dos restantes atores regionais do sistema, designadamente dos Centros e Interfaces Tecnológicos e Infraestruturas de Acolhimento e Valorização Tecnológica, ou ainda vir a configurar-se como CIT, caso se estabeleçam futuramente como entidades jurídica e fiscalmente independentes.

Em regiões de baixa densidade empresarial e tecnológica, como é o caso do Alentejo, as atividades de transferência de conhecimento e tecnologia podem, em alguns casos, ser desenvolvidas por organizações integradas em instituições de ensino superior ou outras. Numa perspetiva de desenvolvimento territorial do Sistema Regional de I&I, o objetivo é que as atividades de transferência e valorização do conhecimento e tecnologia se insiram em organizações autónomas jurídica e fiscalmente. Para este efeito, as entidades com autonomia jurídica ou que tenham como objetivo claro no seu plano de trabalhos a sua constituição enquanto entidades autónomas jurídica e fiscalmente, serão majoradas em sede de avaliação, no âmbito dos concursos específicos do ALENTEJO 2020 para investimento em infraestruturas tecnológicas.

7.2.2. CRITÉRIOS PARA INFRAESTRUTURAS EM REESTRUTURAÇÃO

As infraestruturas que necessitem de reestruturações (que podem assumir diversas formas, inclusive a fusão com outras infraestruturas existentes), devem observar os seguintes critérios:

- i. Ter um plano de reorientação estratégica que permita o reposicionamento de forma a colmatar falhas de mercado identificadas e objetivos tecnológicos estratégicos;
- ii. Identificar as necessidades de capacitação humana e material decorrentes do processo de reestruturação;
- iii. Ter um plano de processo de fusão (se aplicável)

7.2.3. CRITÉRIOS PARA AS INFRAESTRUTURAS A CRIAR

As infraestruturas a criar devem observar os seguintes critérios específicos de elegibilidade:

CENTROS E INTERFACES TECNOLÓGICOS (CIT), abrangendo a criação de novos Centros Tecnológicos (CT) e Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia (CVTT):

- i. Ter Autonomia jurídica (as novas infraestruturas devem prever a constituição legal autónoma, formando um património associativo constituído por empresas e outras entidades do sistema de investigação e inovação);
- ii. Inserir-se numa lógica de falha de mercado, ou seja, dar resposta a necessidades existentes que não estão a ser supridas pelas empresas a atuar no mercado;
- iii. Ter enquadramento nos domínios definidos como prioritários no contexto da Estratégia Regional de Especialização Inteligente;
- iv. Elaborar um plano de ação detalhado, que deverá considerar:
 - o a capacidade empresarial instalada no país e internacionalmente em que se perspetiva a atuação do centro (dimensão do mercado alvo);
 - o a maturidade da I&D na área tecnológica em questão (já existe ou ainda dá os primeiros passos?);
 - o a real importância de uma nova infraestrutura tecnológica neste domínio e a sua real capacidade para acelerar a introdução de novas tecnologias no mercado (Já existe alguma outra infraestrutura semelhante, ou não existem outras infraestruturas e equipamentos com capacidade instalada para a massa crítica necessária?);
 - o demonstrar que a colocação de RH altamente qualificados e o acesso ao equipamento são muito importantes para a indústria e que as barreiras de capital para o efeito são elevadas.

CENTROS DE INCUBAÇÃO DE BASE TECNOLÓGICA (CIBT)

- i. Ter a Entidade Gestora legalmente constituída;
- ii. Ter o projeto de criação da Incubadora finalizado (estão definidos: visão, missão, objetivos, local, parceiros, caracterização da Incubadora planeada, modelo institucional, investimentos, procedimentos, serviços de incubação definidos e projetos/start-ups pretendidas).
- iii. Demonstrar a existência de dinâmicas de procura efetivas, evidenciando o interesse manifestado pelas próprias empresas em se instalar na infraestrutura;

Sendo estes os critérios a aplicar, é objetivo deste instrumento de política pública induzir alterações no sistema regional de I&I, através do investimento direcionado, nomeadamente para os domínios de especialização regional, e com objetivos específicos (consoante o instrumento) na capacitação das infraestruturas tecnológicas da região.

Para efeitos de financiamento, as candidaturas ao ALENTEJO 2020 serão apreciadas pela Autoridade de Gestão, em conformidade com critérios de seleção elaborados especificamente para o efeito (em consonância com os previstos no presente documento), e a aprovar pelo Comité de Acompanhamento, nos termos previstos pelo Decreto-lei n.º 137/2014, de 12 de setembro, que estabelece o modelo de governação dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento dos (FEEI).

Estes critérios de seleção e os posteriores Avisos de Concurso, acolherão para além das prioridades já referenciadas neste documento, as recomendações da Avaliação Ambiental Estratégica do ALENTEJO 2020 no âmbito da promoção do desenvolvimento sustentável e da ecoeficiência, salientando-se como principais fatores críticos a ter em consideração:

- Inclusão de critérios de elegibilidade ambientais e de princípios orientadores para a seleção de operações que incentivem a construção sustentável (p.e. reaproveitamento in loco dos materiais ou subprodutos) e a ecoeficiência, visando a sustentabilidade ambiental e a preservação dos valores naturais do território, privilegiando o uso de energias renováveis, a eficiência energética e o uso eficiente dos recursos bem como a utilização das melhores tecnologias disponíveis.
- Inclusão de critérios de elegibilidade que promovam a proximidade do tecido económico local, em especial, as micro, pequenas e médias empresas, às instituições de ensino superior e centros de investigação.
- Valorização de projetos que demonstrem preocupações relacionadas com a prevenção e/ou minimização dos riscos naturais, tecnológicos e mistos, nomeadamente quando associados a regeneração física e/ou requalificação de infraestruturas, privilegiando os projetos que considerem medidas ao nível da prevenção de riscos e/ou da adaptação às alterações climáticas, nomeadamente por via da apresentação de planos de análise de vulnerabilidade aos riscos naturais potenciados nomeadamente pelos fenómenos resultantes das alterações climáticas.
- Valorização de projetos de requalificação de edifícios, infraestruturas ou equipamentos existentes, em detrimento de novas construções, sempre que tal opção seja aplicável.
- Definição de critérios de avaliação e seleção de operações que promovam a aposta em infraestruturas verdes e a salvaguarda dos elementos ambientais na localização de novos espaços / estruturas.

8. CONCLUSÕES

Os elementos estruturais que definem a posição da região incluem limitações em termos de transferência de conhecimento e tecnologia e dificuldades no trabalho em rede entre as diferentes instituições de I&D e os potenciais utilizadores, no acesso à informação por parte das empresas e na incorporação de conteúdos técnicos e tecnológicos no processo produtivo.

Para contrariar esta situação e aportar mais investigação e conhecimento com impacte no desenvolvimento da região, as linhas orientadoras regionais encontram-se direcionadas para o objetivo estratégico de melhorar o desempenho do Alentejo em matéria de inovação, nomeadamente através do reforço do investimento em I&D e da consolidação das infraestruturas capazes de incrementarem a transferência de conhecimento para as empresas.

Assim, é fundamental aumentar a pertinência das atividades de I&D, promovendo de forma equilibrada a cadeia de inovação, desde a I&D até à valorização do conhecimento e, deste modo, gerar um impacto positivo no posicionamento da região no contexto europeu das regiões inovadoras, assim como contribuir de forma determinante para o incremento da produção e da riqueza regional.

Numa região como o Alentejo estas atividades carecem de incentivos da política pública, o que se encontra previsto mediante recurso a diversos sistemas de incentivo nacionais e outros programas comunitários, em que o ALENTEJO 2020 se constitui como o principal instrumento ao dispor dos agentes regionais para o efeito.

Em termos programáticos, o Programa Operacional Regional considera a focalização dos apoios na área da I&I nos objetivos e nas prioridades definidas no âmbito da Estratégia de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente, através do enquadramento, obrigatório ou preferencial, nos domínios de especialização identificados nessa Estratégia.

Assim, para reforçar a transferência de conhecimento científico e tecnológico para o setor empresarial, promovendo uma maior eficácia no sistema de I&I e a criação de valor, serão apoiados projetos de investimento para criação ou expansão de infraestruturas de I&I (e.g parques de ciência e tecnologia e centros tecnológicos), integrados nos domínios prioritários definidos na EREI.

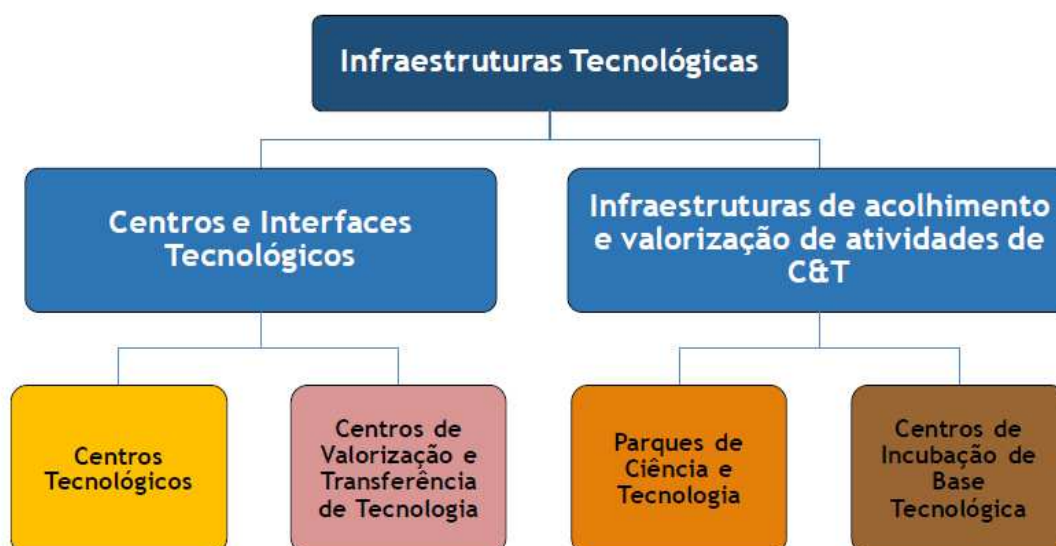
Nos investimentos para a criação, expansão ou requalificação, de Centros de Incubação de Base Tecnológica, os projetos a apoiar deverão estar preferencialmente alinhados com as prioridades temáticas da Estratégia Regional de Especialização Inteligente.

Como nota final, considera-se que o presente documento estabelece as linhas orientadoras e os critérios de seleção que deverão garantir o cumprimento dos princípios de seletividade, coerência, racionalidade e complementaridade dos investimentos a financiar pelo ALENTEJO 2020 na rede regional de infraestruturas tecnológicas, ficando assim assegurado o cumprimento das condicionantes previstas nas PI 1.2 e 3.1 do Programa Operacional Regional do Alentejo relativamente a esta tipologia de infraestruturas.

ANEXO I - TIPOLOGIAS DE INFRAESTRUTURAS TECNOLÓGICAS

As diferentes tipologias de infraestruturas tecnológicas identificadas no presente mapeamento acompanha o que foi definido pela ANI e organiza-se em função das caracterizações seguidamente enunciados.

Figura P – Tipologias de Infraestruturas Tecnológicas



Fonte: ANI, Levantamento e Caracterização da rede de Infraestruturas Tecnológicas, 2016

O conceito de Infraestrutura Tecnológica abrange i) os Centros e Interfaces Tecnológicas, que integram os Centros Tecnológicos e os Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia; e ii) as Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T, que integram os Parques de Ciência e Tecnologia e os Centros de Incubação de Base Tecnológica.

CENTROS E INTERFACES TECNOLÓGICAS

Estes Centros devem responder aos requisitos seguintes:

- Prestam serviços científicos e tecnológicos, relevantes, 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).

Centros Tecnológicos (CT)

Os CT têm como missão promover o uso da tecnologia e inovação como ferramentas para a melhoria da competitividade do tecido empresarial, em particular das PME. Estes devem ter capacidade técnica (humana) e tecnológica própria e desenvolver transferência para um ou mais setores de atividade económica e empresarial, enquadrados nos domínios de especialização nacionais e/ou da região. 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.

O Decreto-Lei n.º 249/86, de 25 de agosto, atualizado pelo Decreto-Lei n.º 312/95, de 24 de novembro, define os Centros Tecnológicos como infraestruturas de interface do Sistema de I&I de apoio às capacidades técnicas e tecnológicas de determinado setor de atividade industrial, fomentando a difusão da inovação e promovendo o aumento da competitividade setorial, nomeadamente através de:

- Dinamização e apoio a atividades de investigação aplicada, de desenvolvimento tecnológico e de inovação empresarial;
- Desenvolvimento de valências tecnológicas, de gestão, etc.;
- Promoção da formação técnica e tecnológica especializada de recursos humanos das empresas ou para as empresas;
- Prestação de serviços especializados às empresas.

Centros de Valorização e Transferência de Tecnologia (CVTT)

Os CVTT têm como missão contribuir para fazer da região uma referência europeia nas áreas tecnológicas estratégicas, favorecendo 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.

Constituem-se como infraestruturas de Interface do Sistema de I&I de carácter multifuncional ou temático, que visam o apoio às empresas, atuando de forma a:

- Dinamizar atividades de I&D&I;
- Dinamizar a integração de conhecimentos científicos e tecnológicos e a sua valorização e transferência;
- Estimular a procura, difusão e demonstração de novas tecnologias e soluções inovadoras;
- Dinamizar a formação de recursos humanos altamente qualificados, nomeadamente mestrados e doutoramentos;
- Prestar serviços especializados.

INFRAESTRUTURAS DE ACOLHIMENTO E VALORIZAÇÃO DE ATIVIDADES DE C&T

Infraestruturas tecnológicas que, assumindo as figura de Parques de Ciência e Tecnologia ou de Centros de Incubação de Base Tecnológica, podendo não desenvolver atividades próprias de I&D, 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.

Parques de Ciência e Tecnologia (PCT)

Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T constituídas por espaços de acolhimento e interação, organizados e estabelecidos com o objetivo de:

- 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.

Centros de Incubação de Base Tecnológica (CIBT)

Infraestruturas de Acolhimento e Valorização de Atividades de C&T, 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.

As empresas de base tecnológica caracterizam-se por desenvolverem a atividade principal centrada na valorização de resultados de projetos de investigação e desenvolvimento, promovidos por elas ou pelos seus promotores, de forma individual ou em parceria com outras entidades, ou de outros conhecimentos científicos e tecnológicos existentes na sociedade, através da sua aquisição ou licenciamento.