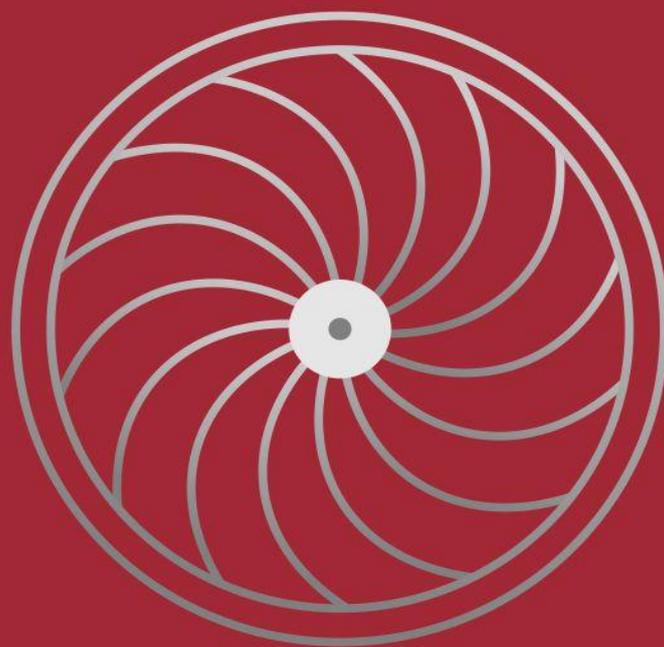


ISSN 2183-5519



Unidade de Monitorização  
de Políticas Públicas

ESTUDOS

ANÁLISE COMPARATIVA DE ESTRATÉGIAS DE  
ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE NAS REGIÕES EUROPEIAS

Paulo Neto, Maria Manuel Serrano, João Fermisson, Gonçalo Leal e Nuno Duarte

UMPP Estudos Nº 6 | 2015



UNIVERSIDADE  
DE ÉVORA



## Ficha Técnica

Título: Estudos

Série: Estudos - Unidade de Monitorização de Políticas Públicas (UMPP)

Coordenação: Paulo Neto e Maria Manuel Serrano

Autores do UMPP Estudos nº 6 | 2015: Paulo Neto, Maria Manuel Serrano, João Fermisson, Gonçalo Leal e Nuno Duarte

Design gráfico: Cristina Brázio

Numeração: UMPP Estudos nº 6 | 2015

Edição: Universidade de Évora

Data: 2015

ISSN 2183-5519

Periodicidade quadrimestral

Unidade de Monitorização de Políticas Públicas (UMPP)

Universidade de Évora

Casa Cordovil, Sala 128, Rua Dom Augusto Eduardo Nunes, nº7

7000-651 Évora - Portugal

e-mail: [umpp@uevora.pt](mailto:umpp@uevora.pt)

[www.umpp.uevora.pt](http://www.umpp.uevora.pt)



*Os UMPP Estudos são publicados sob a responsabilidade da Unidade de Monitorização de Políticas Públicas (UMPP) da Universidade de Évora. As opiniões expressas e os argumentos apresentados nesta publicação não vinculam a Universidade de Évora nem as demais entidades que financiam a atividade da UMPP ou aquelas com as quais a UMPP*

## APRESENTAÇÃO DA UMPP

A Unidade de Monitorização de Políticas Públicas (UMPP) da Universidade de Évora é uma estrutura técnica e científica dedicada à produção de conhecimento e informação sobre conceção, monitorização e avaliação de políticas públicas.

A UMPP foi criada com o apoio do Programa Operacional Regional do Alentejo 2007-2013 (INALENTEJO) e tem como objetivo principal promover a avaliação e monitorização das políticas públicas implementadas ou em processo de implementação na unidade territorial NUTS II do Alentejo, bem como assegurar a ampla disseminação desse conhecimento neste âmbito territorial.

A competitividade dos países, das regiões e das empresas está cada vez mais dependente das condições em que uns e outras tomam decisões e as concretizam de forma eficiente e eficaz. Neste sentido, a capacidade e competência na definição e implementação de políticas públicas por parte do Estado e a assertividade na concretização de estratégias e iniciativas bem sucedidas por parte das demais organizações são hoje fatores decisivos para o desempenho das sociedades em que se inserem.

A relevância, pertinência, coerência e valor acrescentado das políticas públicas são hoje aspetos absolutamente cruciais para as condições de desenvolvimento dos países, dos territórios, das organizações e dos indivíduos. Desde logo, em função dos contextos regulamentares e de enquadramento que estabelecem, dos mecanismos de incentivo e estímulo em que assentam, dos paradigmas e visão de futuro para que apontam, do nível de sofisticação e inovação que lhe está associado e da intencionalidade estratégica que imprimem e transmitem, numa perspetiva de médio e longo prazo, aos sectores e atividades a que se destinam.

Num momento em que é cada vez maior o nível de exigência técnica e científica associado ao processo de planeamento da economia, da sociedade e dos territórios, e à construção e salvaguarda das suas condições de competitividade e de desenvolvimento, a Universidade de Évora entendeu criar uma Unidade de Monitorização de Políticas Públicas dedicada à produção de conhecimento e à avaliação e monitorização de políticas públicas aplicadas, ou em processo de aplicação nesta região.

A UMPP desenvolve a sua atividade em estreita cooperação com a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA) e em parceria com as seguintes entidades: Delegação Regional do Alentejo do Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP); Direção Regional de Cultura do Alentejo (DRC Alentejo), Entidade Regional de Turismo do Alentejo (Turismo do Alentejo) e Agência para o Desenvolvimento Regional do Alentejo (ADRAL).

A UMPP pauta a sua atividade por princípios de rigor, isenção, transparência e responsabilidade, e uma preocupação constante de auscultação e colaboração com as entidades e agentes da região Alentejo, mas também relativamente às de âmbito nacional e internacional.

Convidamo-lo(a) a conhecer o trabalho que fazemos!

## Os UMPP ESTUDOS

A Unidade de Monitorização de Políticas Públicas (UMPP) da Universidade de Évora é uma estrutura técnica e científica dedicada à produção de conhecimento e informação sobre conceção, monitorização e avaliação de políticas públicas.

Os UMPP Estudos são documentos de natureza sectorial e ou temática, elaborados com a preocupação de assegurar a concretização de análises em profundidade sobre políticas públicas concretas.

Esta publicação destina-se a cumprir um dos objetivos da UMPP, nomeadamente a produção de conhecimento e de informação sobre a conceção, monitorização e avaliação das políticas públicas implementadas, ou em processo de implementação, na Região Alentejo, bem como promover a disseminação dessa informação no contexto regional e nacional.

O UMPP Estudos nº 6 - 2015 é dedicado à análise comparativa das Estratégias Regionais de Especialização Inteligente em implementação nas regiões Europeias.

## ÍNDICE GERAL

1.INTRODUÇÃO .....	6
2.ORIGEM E FORMULAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE (RIS3) .....	7
2.1.ENQUADRAMENTO DAS ESTRATÉGIAS DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE (RIS3) .....	7
2.2.CONSTRUÇÃO DE UM ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE .....	8
3.METODOLOGIA DE SUPORTE .....	14
4.PASSOS PARA A ELABORAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE – ANÁLISE COMPARATIVA E BOAS PRÁTICAS .....	15
4.1.PASSO 1: ANÁLISE DO CONTEXTO REGIONAL E DO POTENCIAL PARA A INOVAÇÃO .....	15
4.2.PASSO 2: IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA DE GOVERNAÇÃO ROBUSTA E ABRANGENTE .....	21
4.3.PASSO 3: PRODUÇÃO DE UMA VISÃO PARTILHADA E CONSENSUAL ACERCA DO FUTURO DA REGIÃO..	24
4.4.PASSO 4: SELEÇÃO DE UM NÚMERO LIMITADO DE PRIORIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL .....	27
4.5.PASSO 5: DEFINIÇÃO DE UM “MIX” DE POLÍTICAS ADEQUADAS Á PROSECUÇÃO DOS OBJETIVOS DEFINIDOS NA VISÃO .....	30
4.6.PASSO 6: INTEGRAÇÃO DE MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO E EVOLUÇÃO.....	36
5.PRINCIPAIS CONCLUSÕES .....	39
6.ANEXOS: FICHAS DE CARACTERIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE DAS REGIÕES EUROPEIAS .....	42
6.1.REGIÃO: ESTREMADURA (ESPAÑA) .....	43
6.2.REGIÃO: CASTELA E LA MANCHA (ESPAÑA) .....	52
6.3.REGIÃO: CRETA (GRÉCIA).....	64
6.4.REGIÃO: SICÍLIA (ITÁLIA) .....	70
6.5.REGIÃO: BORGONHA (FRANÇA) .....	80
6.6.REGIÃO: CASTELA E LEÃO (ESPAÑA) .....	90
6.7.REGIÃO: CANTÁBRIA (ESPAÑA) .....	104
6.8.REGIÃO: VALE DO TEES E DURHAM (REINO UNIDO) .....	120

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo tem como objetivo sistematizar informação com pertinência para apoiar o processo de operacionalização e monitorização da implementação da Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo. Neste sentido, os trabalhos aqui desenvolvidos assentaram na recolha e tratamento de informação respeitante aos modelos e processos adotados e/ou propostos para a estruturação e implementação de estratégias de especialização inteligente numa amostra selecionada de regiões europeias.

Esta informação foi sistematizada na forma de fichas regionais e analisada de forma integrada no presente relatório. Para além da Introdução, o estudo estrutura-se nos seguintes pontos:

- Origem e Formulação das Estratégias de Especialização Inteligentes (RIS3)
- Metodologia de Suporte
- Passos para a Elaboração de uma Estratégia de Especialização Inteligente – Análise Comparativa e Boas Práticas
- Principais Conclusões
- Anexos - Fichas de caracterização das Estratégias de Especialização Inteligente das regiões europeias

## 2. ORIGEM E FORMULAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE (RIS3)

### 2.1. ENQUADRAMENTO DAS ESTRATÉGIAS DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE (RIS3)

No quadro da Estratégia Europa 2020, a Comissão Europeia elaborou em 2010 a proposta da iniciativa emblemática "União da Inovação". Esta iniciativa aponta como grandes prioridades para encarar os desafios enfrentados pela Europa nos próximos anos, nomeadamente a nível das suas debilidades estruturais, as seguintes áreas de reforço mútuo:

- Crescimento inteligente, baseado no conhecimento e na inovação;
- Crescimento sustentável, promovendo uma economia mais “verde” e mais competitiva, baseada na utilização eficiente dos recursos;
- Crescimento inclusivo, fomentando uma economia de elevado emprego, geradora de coesão social, económica e territorial.

Investir mais em pesquisa, inovação e empreendedorismo está no cerne da Estratégia Europa 2020 e constitui uma parte essencial de uma resposta efetiva da Europa à crise económica. A solução apontada passa por uma abordagem estratégica e integrada para a inovação que maximize o potencial de investigação e inovação europeu, nacional e regional.

É neste contexto que foi lançado o conceito das Estratégias de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente, designadas de forma simplificada por Estratégias de Especialização Inteligente, ou ainda por RIS3.

As Estratégias de Especialização Inteligente são definidas pela Plataforma S3 como abordagens estratégicas ao desenvolvimento económico, materializadas através do apoio seletivo às atividades de investigação e de inovação. Esta abordagem será a base dos investimentos estruturais europeus, como parte da contribuição da Política de Coesão para os objetivos da Estratégia Europa 2020.

Deste modo, uma Estratégia de Especialização Inteligente (nacional / regional) é vista como uma agenda de transformação económica que envolve todo o processo de identificar as características e os ativos exclusivos de cada país e região, realçar as vantagens competitivas de cada região e mobilizar as partes interessadas e os recursos a nível regional em torno de uma visão de futuro orientada para a excelência. Essas agendas de transformação económica devem focar-se em cinco aspetos concretos:

- Concentração das políticas de apoio e investimento nas principais prioridades nacionais / regionais, desafios e necessidades de desenvolvimento do conhecimento, incluindo as medidas relacionadas com as TIC;
- Construção da estratégia sobre os pontos fortes de cada país / região, vantagens competitivas e potencial para excelência;
- Apoio à inovação tecnológica e prática tendo como objetivo o estímulo do investimento do setor privado;
- Manutenção de todos os interessados plenamente envolvidos e incentivo à inovação e à experimentação;

- Implementação baseada em evidências e inclusão de fortes sistemas de monitorização e avaliação.

A abordagem RIS3 é relevante para todas as três prioridades da Estratégia Europa 2020, ou seja, um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo.

Em primeiro lugar, porque o desenvolvimento de uma economia baseada no conhecimento e na inovação continua a ser um desafio fundamental para a UE como um todo. Por outro lado, a especialização inteligente é relevante para alcançar um crescimento sustentável, recorrendo a um importante esforço de inovação e investimentos consideráveis para mudar para uma economia eficiente em termos de utilização de recursos e de baixo carbono, oferecendo oportunidades nos mercados interno e global. Finalmente, a especialização inteligente contribui para o crescimento inclusivo entre e dentro das regiões, pelo reforço da coesão territorial e pela gestão da mudança estrutural, baseadas na criação de oportunidades económicas e no investimento no desenvolvimento de competências, melhores empregos e inovação social.

Com este enquadramento, a Comissão Europeia, no âmbito da regulamentação da Política de Coesão da UE para 2014-2020, torna a elaboração de uma Estratégia de Especialização Inteligente uma condição prévia para a utilização de Fundos Estruturais, que deve ser tida em consideração na preparação dos Programas Operacionais e que visa a obtenção dos seguintes objetivos fundamentais: crescimento inteligente, sustentável e inclusivo; reforço do desempenho das políticas e foco nos resultados e maximização do impacto da aplicação dos fundos europeus através da concentração temática.

## 2.2. CONSTRUÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE

A construção de uma estratégia de especialização inteligente que vá ao encontro dos objetivos propostos para a utilização dos Fundos Estruturais deve, em primeira mão, tentar enquadrar-se nas seguintes respostas (dadas em função das perguntas de origem):

- A. **O quê?** A concentração de recursos de conhecimento para a especialização económica.

O racional subjacente ao conceito especialização inteligente é que, concentrando os recursos de conhecimento e relacionando-os com um número limitado de atividades económicas prioritárias, os países ou regiões podem tornar-se e permanecer competitivos na economia global. Este tipo de especialização permite que as regiões aproveitem a escala, o âmbito e repercussões na produção e a utilização de conhecimentos, que são importantes fatores de produtividade. Além disso, as estratégias que combinam a inovação com pontos fortes específicos da economia nacional / regional oferecem maior probabilidade de sucesso. A especialização inteligente centra-se na geração de ativos e recursos exclusivos baseados em estruturas económicas e bases de conhecimento distintas.

- B. **Porquê?** Aprendizagem com as lições passadas.

As políticas de inovação regionais têm frequentemente demonstrado uma falta de eficiência na identificação de prioridades e de formas de cooperação prática entre as regiões. Esta questão é ainda mais crítica na atual crise económica em que os recursos financeiros públicos e privados são escassos. Por isso, o conceito de especialização inteligente promotora da eficiência refere-se à utilização eficaz e aproveitamento das

sinergias dos investimentos públicos, servindo como apoio às regiões no reforço da sua capacidade de inovação, de modo a impulsionar o crescimento económico e prosperidade.

C. **Quem?** Colocar o conhecimento empresarial ao serviço da região.

Os atores empresariais devem ser entendidos em sentido amplo para incluir empresas, instituições de ensino superior, institutos de investigação públicos e investigadores independentes, ou seja, quem está melhor colocado para descobrir os domínios da I&D e inovação em que uma região é suscetível de atingir níveis de excelência, das capacidades existentes e dos ativos produtivos. Dada a importância das experiências empresariais na investigação, não há contradição entre uma política de especialização inteligente e uma política para incentivar o empreendedorismo. Pelo contrário, estas duas políticas reforçam-se mutuamente: sem um forte espírito empresarial, a estratégia de especialização inteligente terá mais probabilidades de falhar por causa de um défice no conhecimento empreendedor necessário para alimentar e nutrir essa estratégia.

D. **Como?** Colocar em movimento um processo de mudança regional.

A especialização inteligente não é um processo de criação de excelência apenas numa tecnologia nem se centra na uniformização. Pelo contrário, é suscetível de promover uma maior diversidade. Com efeito, as regiões podem sustentar várias linhas de especialização (prioridades). Na realidade, a maioria das mudanças estruturais envolvem a criação de variedade, podendo assumir a transição para novas atividades ou a diversificação de setores já existentes. Em particular, as estratégias destinadas a promover a cooperação intersetorial ou transfronteiriça provaram ser bem-sucedidas na geração de ideias para novas aplicações inovadoras e soluções integradas. Ligações intersetoriais podem proporcionar a uma região um grau de originalidade e de especialização para se diferenciar e oferecer uma vantagem competitiva em relação a outras regiões.

E. **Onde?** Cada região tem um papel a desempenhar.

O conceito de especialização inteligente pode ser usado em todas as regiões, embora, naturalmente, algumas sejam mais avançadas em termos de produção de conhecimento. Isto significa que uma estratégia de especialização inteligente necessita de ter em conta várias características específicas para que possa ajudar a gerar crescimento em cada região. Quando se formula uma estratégia de especialização inteligente, torna-se necessário ter em consideração:

- i. Que o processo empreendedor de descoberta irá funcionar de forma diferente em cada região: o processo pode ser bastante evidente para uns e menos evidente para outros, dependendo da densidade de inovadores e empreendedores;
- ii. Que a identificação dos setores que podem atingir uma massa crítica deve levar em conta o grau de relacionamento existente entre os atores regionais e a forma de aprofundamento das relações inter-regionais;
- iii. A conectividade: devem ser identificadas as ligações emergentes entre as indústrias baseadas no conhecimento a outros atores dentro e fora da região;
- iv. A integração das políticas a nível regional: as políticas setoriais por si só não abordam nem avaliam a necessidade de ligações entre as diferentes intervenções.

Sendo caracterizado por esta forma de abordagem, o conceito de especialização inteligente é assim intitulado por duas razões principais:

- 1º. Vincula a investigação e a inovação ao desenvolvimento económico através de novas formas, tais como o processo empreendedor da investigação e a definição de prioridades pelos formuladores de políticas em estreita cooperação com os atores locais;
- 2º. Este processo é realizado com uma visão sobre o mercado exterior, forçando as regiões a serem ambiciosas, mas realistas sobre o que pode ser alcançado, enquanto liga meios e capacidades locais a fontes externas de cadeias de conhecimento e de valor.

No entanto, se é verdade que cada estratégia regional ou nacional vai partilhar características comuns com outras, é certo que é a abordagem de base local que vai conduzir à compreensão do contexto individual como fator crucial para um projeto bem-sucedido, pelo que a definição de uma estratégia de investigação e inovação para uma especialização inteligente deve ter em conta os seguintes princípios:

- **Escolhas (difíceis) e massa crítica:** apontar a número limitado de prioridades, com base nas vantagens comparativas endógenas e na especialização internacional da região (evitar a duplicação e fragmentação no Espaço Europeu da Investigação) e concentrar as fontes de financiamento que garantam a eficácia da gestão orçamental;
- **Vantagem competitiva:** mobilizar talento, combinando capacidades de I+D+i com as necessidades das empresas através de um processo de descoberta empresarial;
- **Conectividade e Clusters:** desenvolver *clusters* de classe mundial e fornecer ambientes propícios ao desenvolvimento de relacionamentos internos e externos que impulsionem a diversificação tecnológica especializada (fazer coincidir com o que uma região tem com o que o resto do mundo tem);
- **Liderança colaborativa:** implementar sistemas de inovação eficientes como um esforço coletivo baseado na parceria público-privada (hélice quádrupla) e como plataforma experimental para dar voz a todos os agentes regionais que possam ter um qualquer tipo de contribuição importante para processo.

Para a formulação de uma estratégia de especialização inteligente, a Comissão Europeia, tendo por base todos os objetivos e premissas descritas anteriormente, definiu seis passos que, não sendo rígidos, podem servir como linhas orientadoras a seguir pelos responsáveis nesta matéria. Esses passos são:

1. Análise do contexto regional e do potencial para a inovação;
2. Implementação de uma estrutura de governação robusta e abrangente;
3. Produção de uma visão partilhada e consensual acerca do futuro da região;
4. Seleção de um número limitado de prioridades para o desenvolvimento regional;
5. Definição de um “mix” de políticas adequadas á prossecução dos objetivos definidos na visão;
6. Integração de mecanismos de acompanhamento e evolução.

Estas são as linhas orientadoras que estão na base da construção do **Diagrama de Avaliação**, que constitui uma ferramenta de autoavaliação que cada região possui para aferir da robustez e probabilidades de êxito da sua estratégia. Para a construção deste diagrama, as unidades de gestão da estratégia devem identificar três aspetos críticos por cada uma das seis linhas orientadoras:

1. Análise do contexto regional e do potencial para a inovação
  - 1.1. Ativos regionais
  - 1.2. Dimensão externa
  - 1.3. Dinâmicas empreendedoras
2. Implementação de uma estrutura de governação robusta e abrangente
  - 2.1. Estruturas de governação
  - 2.2. Participação alargada
  - 2.3. Gestão, comunicação e divulgação
3. Produção de uma visão partilhada e consensual acerca do futuro da região
  - 3.1. Visão alargada da inovação
  - 3.2. Grandes desafios
  - 3.3. Análise de cenários
4. Seleção de um número limitado de prioridades para o desenvolvimento regional
  - 4.1. Revisão das prioridades passadas
  - 4.2. Consistência
  - 4.3. Massa crítica
5. Definição de um “mix” de políticas adequadas á prossecução dos objetivos definidos na visão
  - 5.1. Roteiro de implementação
  - 5.2. Orçamentação / Financiamento
  - 5.3. Condições de enquadramento / estrutura
6. Integração de mecanismos de acompanhamento e avaliação
  - 6.1. Indicadores de realização e resultado
  - 6.2. Acompanhamento / Monitorização
  - 6.3. Atualização da RIS3

Cada um destes aspetos críticos é classificado, de forma quantitativa, de 0 a 5, de forma a preencher a matriz de avaliação, com o seguinte critério: 0 quando não existe informação disponível; 1 quando o desempenho é fraco / pobre; 2 quando pode ser melhorado; 3 quando é razoável; 4 quando é forte e 5 quando é excelente.

QUADRO 1: MATRIZ DE AVALIAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DO DIAGRAMA DE AVALIAÇÃO - EXEMPLO

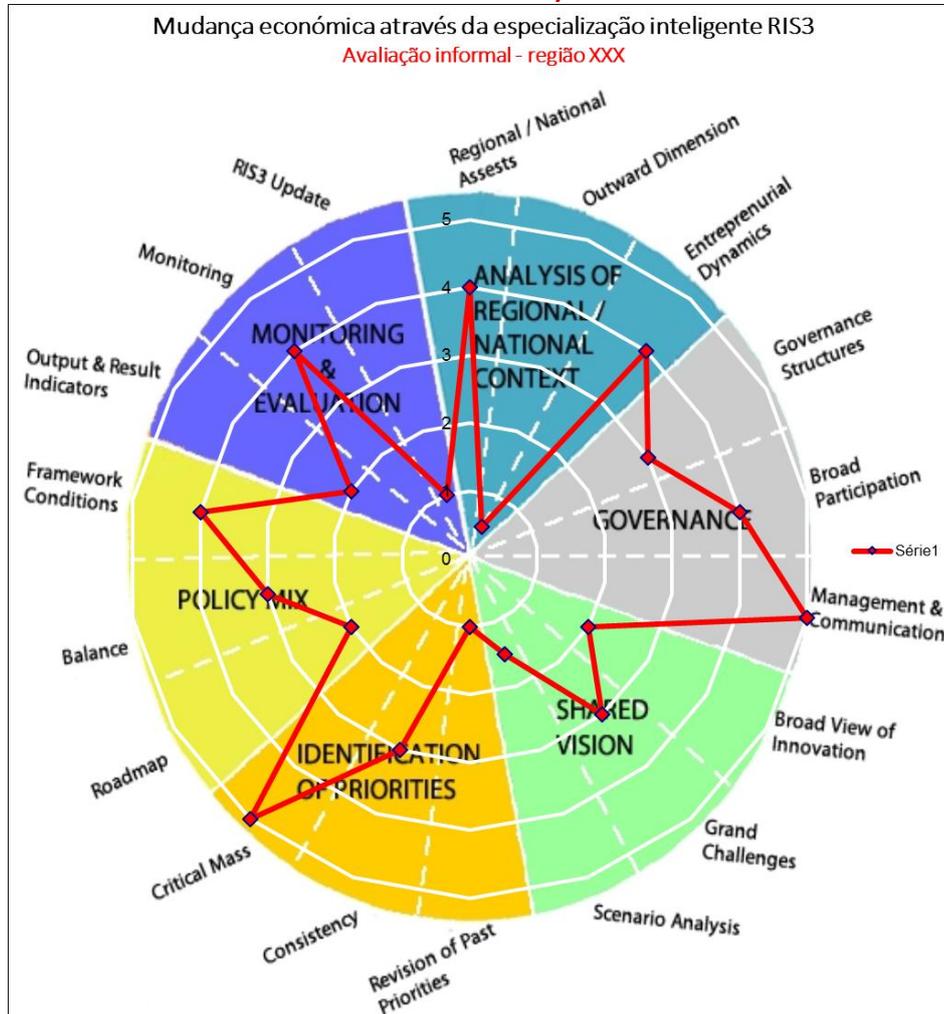
Diagrama de avaliação RIS3 (Não deve ser apresentada isoladamente. Deve ser acompanhada por um texto explicativo sobre as classificações atribuídas a cada aspeto crítico)		Inserir classificações entre 0 e 5	O processo de avaliação requer a aferição da região conforme as definições / explicações apresentadas no guia da RIS3 publicado pela Comissão Europeia.
Passos da RIS3	Aspetos críticos	Classificação	Explicação sintética
ANÁLISE DO CONTEXTO REGIONAL / POTENCIAL DE INOVAÇÃO	Ativos regionais	4	Contribuição do ativos regionais Análise SWOT Potencial de inovação e competências para o desenvolvimento baseado no conhecimento
	Dimensão externa	0,5	Ligação entre fluxos de conhecimento, partilha e competências Posicionamento nas cadeias de valor transregionais e internacionais Redes de colaboração regionais e internacionais
	Dinâmicas empreendedoras	4	Redes de <i>start-ups</i> , <i>clusters</i> e empreendedorismo IDE Novas formas de autoemprego; empreendedorismo
GOVERNAÇÃO	Estruturas de governação	3	Identificação de corpos de especialistas e definição das suas tarefas, papéis e responsabilidades
	Participação alargada	4	Interatividade, aplicação de princípios de liderança cooperativa baseada em consensos Agentes da hélice quádrupla (envolvimento de áreas fronteira)
	Gestão, comunicação e divulgação	5	Utilização de fóruns de discussão abertos e diálogo com a população e-governação
VISÃO PARTLHADA	Visão alargada da inovação	2	A inovação social, organizacional, de serviços e de mercado são consideradas em paralelo à inovação tecnológica e científica?
	Grandes desafios	3	Desenvolvimento económico socialmente inclusivo e ambientalmente sustentável
	Análise de cenários	1,5	Avaliação de riscos e plano de contingência para possíveis futuras alterações
SELEÇÃO DE PRIORIDADES	Revisão de prioridades passadas	1	Revisão crítica de experiências anteriores Identificação de dinâmicas e áreas com vantagens competitivas efetivas ou potenciais
	Consistência	3	Alinhamento com a análise de contexto e com os frutos das descobertas empresariais
	Massa crítica	5	Concentração de recursos num número limitado de prioridades
MIX DE POLÍTICAS	Roteiro de implementação	2	Inclusão de planos de ação e projetos piloto
	Orçamento / Financiamento	3	Mix apropriado de medidas focadas nos objetivos verticais e horizontais
	Condições de enquadramento	4	Permissão de apoios à experimentação
ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	Indicadores de realização e resultado	2	Seleção de um número limitado de indicadores de realização e de resultado ligados às prioridades com identificação clara dos valores de partida e dos objetivos
	Acompanhamento / Monitorização	4	Mecanismos de verificação como as ações da RIS3 vão ao encontro dos objetivos, suportados por uma adequada obtenção de informação
	Atualização da RIS3	1	Revisão das prioridades e das políticas em função do exercício de acompanhamento

Nota: a classificação apresentada é apenas um exemplo

Fonte: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/ris3-assessment-wheel>

Uma vez completa a avaliação, o resultado final é um gráfico de radar que permite perceber facilmente quais os pontos mais fortes e mais fracos da estratégia, conforme o seguinte exemplo:

**FIGURA 1 - DIAGRAMA DE AVALIAÇÃO - EXEMPLO**



Nota: o diagrama resulta da classificação apresentada como exemplo  
Fonte: <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/ris3-assessment-wheel>

### 3. METODOLOGIA DE SUPORTE

A análise desenvolvida assentou na recolha e tratamento de informação respeitante aos modelos e processos adotados e/ou propostos para a estruturação e implementação de estratégias de especialização inteligente numa amostra selecionada de regiões europeias. A recolha de informação foi essencialmente baseada em metodologias de *desk-research*, fundamentalmente através do recurso ao extenso volume de informação disponível na Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia e à consulta dos sites de cada governo / autoridade regional.

A seleção das regiões a incluir como estudos de caso na presente análise foi efetuada a partir da ferramenta de *benchmarking* regional disponibilizada no site da plataforma RIS3 (índice de proximidade) e tendo em conta a disponibilidade de informação mais completa e detalhada. Foi precisamente a obtenção de informação coerente e adequada à comparação das regiões que constituiu a maior dificuldade desta análise. Outro grande constrangimento foi a língua grega, uma vez que a informação sobre as estratégias das regiões gregas, além de ser escassa, não está disponível noutras línguas.

Foram ainda tidos em consideração critérios de abrangência de experiências internacionais (diversificação de países do sul) e similaridade geoeconómica com a Região do Alentejo, nomeadamente na escolha das regiões espanholas e da região inglesa de Vale do Tees e Durham, que detém um polo tecnológico dedicado à aeronáutica.

Deste modo, foram selecionadas oito regiões com o seguinte posicionamento no índice de proximidade:

- Estremadura (Espanha) / 1º
- Castela – La Mancha (Espanha) / 6º
- Creta (Grécia) / 11º
- Sicília (Itália) / 13º
- Borgonha (França) / 17º
- Castela e Leão (Espanha) / 28º
- Cantábria (Espanha) / 29º
- Vale do Tees e Durham (Reino Unido) / por conter um Pólo tecnológico na área da aeronáutica

A análise comparativa e identificação de boas práticas apresentadas no ponto seguinte foram realizadas mediante o enquadramento da construção das estratégias de especialização inteligente dos oito estudos de caso (apresentados em detalhe nas fichas em anexo) nos seis passos orientadores estabelecidos pelo Guia RIS3.

## 4. PASSOS PARA A ELABORAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE – ANÁLISE COMPARATIVA E BOAS PRÁTICAS

### 4.1. PASSO 1: ANÁLISE DO CONTEXTO REGIONAL E DO POTENCIAL PARA A INOVAÇÃO

A RIS3 deve ser baseada numa análise sólida da economia, da sociedade e da estrutura regional de inovação, com vista a avaliar os ativos e as perspetivas existentes para o desenvolvimento futuro. O princípio comum que é central para tais análises é a adoção de uma visão ampla de inovação que se estende por atividades económicas e setores o mais amplos possível da sociedade civil. A análise deve abranger três dimensões principais:

- Ativos regionais, tais como infraestruturas tecnológicas (uma estratégia alicerçada nas especificidades regionais)

Em primeiro lugar, é necessário que a estratégia se concentre no contexto específico regional, na avaliação dos ativos existentes, avaliando os principais pontos fortes e fracos regionais, identificando eventuais pontos de estrangulamento do sistema de inovação e desafios fundamentais, tanto para a economia como para a sociedade.

A diferenciação económica é um dos princípios centrais na base da especialização inteligente. A chave para a diferenciação bem-sucedida é explorar a variedade relacionada, o que sugere que uma economia regional pode construir a sua vantagem competitiva por diversificar o que tem de único e focalizar o *know-how* em novas combinações e inovações que estão próximos ou adjacentes a essa especificidade. O ponto-chave é que essas novas combinações devem ser viáveis ou acessíveis tendo em conta os ativos existentes, de modo a valorizar a experiência acumulada por atores regionais. Portanto, é importante capturar, durante esta fase de análise, os padrões de diferenciação existentes, em especial por olhar para aquelas atividades que surgem na interceção das já existentes e bem estabelecidas.

Identificam-se como ferramentas adequadas para este tipo de análise a análise SWOT, estudos de perfis regionais, inquéritos específicos e avaliações de especialistas.

- Ligações com o resto do mundo e a posição da região dentro da Europa e da economia global (a dimensão externa da especialização regional)

Uma avaliação dos ativos regionais existentes implica olhar "para dentro" da região. No entanto, isso pode ser insuficiente para uma estratégia de especialização inteligente. A grande novidade da abordagem de especialização inteligente é que a região deve tomar as suas decisões estratégicas, tendo em conta a sua posição em relação a outras regiões da Europa e em relação à economia global. Isto é, uma região deve ser capaz de identificar as suas vantagens competitivas através de comparações sistemáticas com outras regiões e o posicionamento no contexto internacional, através da realização de um *benchmarking* eficaz.

A região deve ainda ser capaz de identificar as ligações e fluxos de bens, serviços e conhecimentos pertinentes que revelem possíveis padrões de integração com as regiões parceiras. Isto é particularmente importante no caso das regiões menos desenvolvidas, que muitas vezes necessitam de fontes de *know-how* e de tecnologia do resto do mundo. A posição das empresas regionais dentro de cadeias de valor internacionais neste domínio é

um elemento crucial a ser considerado. Este tipo de análise é importante porque o conceito de especialização inteligente adverte contra duplicação "cega" de investimentos em outras regiões europeias. Esta duplicação de esforços poderia conduzir a uma fragmentação excessiva, perda de potencial das sinergias, e, finalmente, poderia dificultar o alcance da massa crítica necessária para o sucesso. A colaboração inter-regional deve ser prosseguida sempre que semelhanças ou complementaridades com outras regiões são detetadas.

Identificam-se como ferramentas adequadas para este tipo de análise podem incluir estudos comparativos, rondas de entrevistas com agentes de outras regiões e grupos de trabalho inter-regionais.

- Dinâmica do ambiente empresarial (perspetivas de um processo de descoberta empreendedora)

A especialização inteligente requer um profundo envolvimento de atores empresariais no processo de conceção da estratégia. Atores empresariais não são apenas as empresas, mas também quaisquer organizações individuais que tenham algum conhecimento empresarial.

Esta análise tem como objetivo construir uma compreensão sistemática das áreas da economia e da sociedade que têm o maior potencial de desenvolvimento futuro que está pronto para ser aproveitado (ou precisa ser encorajado e extraído).

O esforço analítico realizado com a finalidade de gerar a entrada de informações básicas para uma RIS3 deve ter um foco especial sobre o ambiente empresarial regional e avaliar o seu nível de atividade. Se pode gerar um fluxo significativo de experiências, ideias de inovação, ou descobertas empresariais, ou se é pobre em experiências e propostas empreendedoras e, portanto, tais atividades devem ser especificamente apoiadas.

Além de usar e desenvolver estatísticas sobre as atividades empresariais, uma valorização efetiva da dinâmica empresarial só pode ser realizada se os atores empresariais, os órgãos de gestão e de governação responsáveis de RIS3 se envolverem numa discussão direta.

A RIS3 deve, portanto, prever um conjunto de ferramentas de consulta e auditoria, entrevistas com gestores de *clusters* e às empresas pertencentes, grupos de trabalho mistos, criação de observatórios e organizações de monitorização.

Pela análise do contexto regional efetuada em função das três dimensões aqui descritas, cada região deve conseguir construir um referencial de especialização económica e do seu potencial de desenvolvimento que seja enquadrada na estratégia de especialização inteligente pela definição das prioridades a desenvolver e das ações / políticas a implementar.

Para tal, é necessário realizar um diagnóstico inicial bastante aprofundado no sentido de identificar todas as características socioeconómicas, pois apenas dessa forma se pode avaliar em que setores existem as especificidades que, com a realização dos estudos de comparativos com outras regiões, constituem vantagens competitivas efetivas.

A nível de todos os diagnósticos iniciais e das análises SWOT estudadas, salienta-se o trabalho realizado pela região de Castela-La Mancha.

### CAIXA 1 - ANÁLISE SWOT DA REGIÃO DE CASTELA – LA MANCHA

A região de Castela – La Mancha efetuou uma análise do contexto socioeconómico baseado em oito variáveis (aspetos geográficos, demografia, nível de formação, educação e sociedade da informação, infraestruturas e transportes, estrutura económica produtiva, estrutura do tecido empresarial e mercado laboral) para as quais apresentou uma caracterização qualitativa e uma evolução quantitativa, através da comparação de indicadores estatísticos a nível nacional e da EU27.

Foi, também, realizada uma aprofundada caracterização do sistema regional de I&D através da análise de um conjunto de indicadores pertinentes nesta área. Além da análise dos dados estatísticos, foram ainda elencados todos os agentes do sistema regional de inovação (entidade a entidade), agrupados por universidades, centros de investigação privados, centros de investigação públicos, centros tecnológicos, instalações científicas e técnicas, parques científicos e tecnológicos, *clusters*, incubadoras de empresas, institutos públicos de apoio à I&D, entidades privadas de apoio à I&D e entidades financeiras especializadas. O resultado deste trabalho foi a construção de duas análises *SWOT* bastante exaustivas: a primeira sobre a situação socioeconómica e a segunda sobre o sistema de inovação regional, que permitem ter uma visão muito precisa do potencial e dos desafios enfrentados pela região no estabelecimento de uma estratégia de especialização inteligente.

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

Em relação à comparação do posicionamento das regiões face a outras regiões europeias, destaca-se o estudo efetuado pela região da Estremadura espanhola.

### CAIXA 2 - ESTUDO COMPARATIVO DA REGIÃO DE ESTREMADURA

Uma novidade importante trazida pela RIS3 é a de uma região ter que tomar as suas decisões estratégicas tendo em conta a sua posição relativamente a outras regiões europeias, o que implica um olhar para além fronteiras das fronteiras administrativas regionais. A este respeito, foi tratado de identificar dentro do padrão de especialização inteligente da região da Estremadura, quais são as regiões europeias com padrões de especialização similares e comparáveis e que requerem uma análise em profundidade sobre quais os seus aspetos chave onde concentrar os esforços.

A partir do conjunto de regiões da UE27 (257 regiões), foi realizado uma análise comparativa regional através da identificação das regiões com um padrão de especialização de interesse para a Estremadura. Para tal, combinaram-se critérios de nível de especialização (a partir do coeficiente de especialização) e da tipologia de sistemas de inovação para obter como resultado um número de regiões de referência e de regiões com situação de partida similar em cada área de especialização.

**Esta informação permitiu identificar oportunidades de colaboração com outras regiões similares e de referência no objetivo da dimensão aberta da RIS3 e, mais operacionalmente, para construir consórcios europeus no âmbito das prioridades temáticas da mesma.**

Uma vez selecionadas as regiões de referência e com base nos critérios descritos, foi realizado um estudo qualitativo dos agentes de cada uma das regiões identificadas, para analisar as suas características específicas.

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

Importa ainda destacar a elaboração exaustiva e pormenorizada da análise SWOT da região da Cantábria, que revela a importância dada à contextualização do ponto de partida a nível socioeconómico e de inovação, que permitiu a definição de áreas e especialização dentro de um quadro de potencial intrínseco de cada uma, complementado por um referencial de potencial geral da região. Estas áreas de especialização foram repartidas em consolidadas e emergentes, o que foi possível apenas pelo detalhe do diagnóstico inicial efetuado.

Em relação às regiões selecionadas na presente análise, o estudo efetuado permitiu construir uma matriz comparativa em que se pode observar as similaridades e as tendências do conjunto no que diz respeito aos setores de especialização:

QUADRO 2 - MATRIZ COMPARATIVA DAS ÁREAS DE ESPECIALIZAÇÃO POR REGIÃO

Setor	Região	Estremadura	Castela e La Mancha	Creta	Sicília	Borgonha	Castela e Leão	Cantábria	Vale do Tees e Durham
Agroalimentar			✓	✓	✓		✓	✓	
Energias renováveis, Meio ambiente e Bio economia		✓	✓	✓		✓	✓		✓
Turismo e cultura		✓	✓	✓			✓	✓	
Biotecnologia, Saúde e Bem-estar		✓			✓	✓	✓	✓	
TIC		✓			✓	✓	✓	✓	
Nanotecnologia			✓		✓	✓		✓	
Setores industriais tradicionais (Metalurgia, Química, Têxtil, Calçado)			✓					✓	✓
Aeronáutica			✓				✓		✓
Transportes e logística					✓	✓			✓
Engenharia marítima								✓	✓
Automóvel							✓	✓	
Construção					✓				

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

As áreas de especialização mais comuns estão relacionadas com os setores agroalimentar (ainda existe uma grande importância do setor primário na economia das regiões europeias do sul, não só no sentido da produção agrícola, mas também na transformação industrial dessa produção) e ambiental (nomeadamente na produção de energia através de recursos naturais e renováveis). Existe, de facto, uma grande aposta das regiões analisadas em áreas onde os recursos naturais têm um papel fundamental, seja na capacidade produtiva (para consumo ou para matérias primas), seja na sua sustentabilidade (preservação do meio ambiente e baixas emissões de CO<sub>2</sub>).

A aposta no setor agroalimentar resulta essencialmente de uma intenção estratégica de aproveitamento das potencialidades geradas por novos padrões de consumo mais voltados para produtos biológicos e crescente preocupação dos consumidores com a saúde e o bem-estar, estabelecendo um ponte clara com as sinergias que podem advir de investigações avançadas no campo da biotecnologia e genética que constituem, também, um dos setores de especialização preferenciais.

Esta aposta clara nos recursos naturais é coerente com os investimentos prioritários definidos no setor do turismo para a valorização do património natural como valor acrescentado para a economia da região.

Uma estratégia de especialização não poderia ser considerada de inteligente se não consagrasse uma forte aposta em tecnologias de ponta, tradicionalmente líderes em inovação e com grandes necessidades de investigação de suporte a essa inovação. Por isso, as regiões analisadas apontam o caminho da sua especialização em áreas como as TIC, a Nanotecnologia e a Biotecnologia, pois são áreas transversais a todos os outros setores e potenciadoras de sinergias globalizantes. Todas as regiões apontam como meio de desenvolvimento destas áreas, nomeadamente das TIC, a implementação e alinhamento das estratégias inteligentes com a Agenda Digital Europeia.

Apostas menos frequentes são alguns dos setores mais tradicionais como a metalurgia, a indústria química, os transportes, a construção, o calçado e o têxtil que, embora tenham um potencial de inovação bastante elevado se considerado em conjunto com o desenvolvimento de outras tecnologias e dimensões científicas, implicam investimentos muito superiores para alteração dos seus paradigmas. De qualquer forma, continuam a ser apostas em regiões em que o tecido produtivo é muito caracterizado por este tipo de indústrias e o foco dos investimentos passa pela inovação de processos, de forma a tornar as produções mais sustentáveis a médio e longo prazo (manutenção do emprego), mais eficientes no consumo energético e nas sinergias criadas com os processos eficazes de tratamento e aproveitamento dos resíduos produzidos.

É, ainda, de salientar a especialização de algumas regiões em áreas muito específicas como são a Aeronáutica e o Automóvel. Também são áreas com um potencial muito elevado em termos de inovação em coordenação com outras áreas científicas, a nível da utilização de materiais, sistemas de segurança, sistemas eletrónicos e automação. A aposta nestes setores advém do know-how historicamente adquirido.

## 4.2. PASSO 2: IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ESTRUTURA DE GOVERNAÇÃO ROBUSTA E ABRANGENTE

O facto de a RIS3 ser baseada numa visão ampla da inovação, implica automaticamente que as partes interessadas de diferentes tipos e níveis devem participar amplamente na sua conceção. O modelo de governação tripartido, com base na participação da indústria, da educação e instituições de pesquisa e governo (o chamado modelo Hélice Tripla), já não é suficiente no contexto de especialização inteligente. Utilizadores ou grupos que representam inovação do lado da procura (consumidores), organizações sem fins lucrativos relevantes que representam os cidadãos e os trabalhadores devem todos participar ativamente no processo de conceção da RIS3 (o modelo de governação inclui o mercado e a sociedade civil).

Quando chega o momento sensível de decidir sobre as prioridades estratégicas, uma estrutura de governação da RIS3 verdadeiramente inclusiva deve ser capaz de evitar o domínio de grupos específicos de interesse, *lobbies* poderosos, ou os principais intervenientes regionais. A fim de garantir que todas as partes interessadas compartilham os objetivos da estratégia, os regimes de governação devem implementar uma “liderança colaborativa”, o que significa que as hierarquias na tomada de decisão devem ser suficientemente flexíveis de modo a permitir que cada ator tenha um papel e, eventualmente, assuma a liderança nas fases específicas do projeto RIS3, de acordo com as suas características e capacidades.

Quando os atores são muitos e diferentes, torna-se muito difícil para eles encontrar a sua própria forma de colaborar e gerir conflitos potenciais. De modo a evitar ou amenizar este problema, a estrutura de governação da RIS3 deve ser composta por pessoas ou organizações com conhecimentos interdisciplinares ou experiência comprovada em interação com diferentes atores, compacidade para ajudar a moderar o processo.

Da estrutura de governação devem fazer parte: uma Equipa de Gestão dedicada (*Steering Group*), um Grupo de Liderança do Conhecimento (*Mirror Group*) e deve permitir também grupos de trabalho específicos, temáticos ou de projeto.

Na medida em que uma estratégia de especialização inteligente deve constituir um processo de melhoria contínua, também neste ponto podem ser feitas reflexões sobre situações anteriores e adotar medidas para melhorar os processos de governação. Esta foi a abordagem seguida pela região da Sicília.

### CAIXA 3 - ALTERAÇÃO DO SISTEMA DE GOVERNAÇÃO DA RIS3 DA SICÍLIA

Uma nova abordagem na definição da estrutura de governação da RIS3 na região italiana da Sicília levou a descontinuidade radical com o passado, com as seguintes finalidades:

- Alteração do comportamento das entidades regionais, negligenciando as formalidades burocráticas em prol de um papel de animador da inovação e tornando-as capazes de ligar e sistematizar conhecimentos e competências dispersas, de identificar novas oportunidades, de ter iniciativa e de promover a articulação entre os diferentes intervenientes;
- Mudança dos critérios de tomada de decisão (a região não pode decidir sozinha) com base em:
  - a) Audição das partes;
  - b) Capacidade de facilitar a dinâmica interativa em diferentes estágios do processo;
  - c) Abertura de codecisão com os diversos tipos de intervenientes públicos e privados.

A construção de uma governação público-privada composta por uma mistura de organizações e atores chave, bem posicionados para contribuir na formulação da estratégia RIS3, de forma a criar uma liderança coletiva, colaborativa e inclusiva, no sentido do modelo da hélice quádrupla, para permitir variedade de inovações que vão além das baseadas em tecnologia e ciência.

Esta nova visão sobre o processo de governação conduziu ainda à integração da “Plataforma Europeia” como elemento de apoio transversal ao longo do processo por forma a beneficiar a estratégia pelo exercício de revisão pelos pares (*peer review*), promotor de importantes oportunidades de aprofundamento e de intercâmbio com outras regiões europeias, bem como por contribuições de peritos qualificados e responsáveis pela Comissão Europeia.

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

Do ponto de vista da abrangência da participação e da intervenção dos agentes económicos, sociais e do conhecimento na definição da estratégia de especialização inteligente, em conjunto com o alinhamento da mesma com os critérios definidos a nível europeu, o modelo que merece um maior destaque é o da região da Estremadura.

### CAIXA 4 - COMPOSIÇÃO E FUNÇÕES OS SISTEMA DE GOVERNAÇÃO DA RIS3 DA ESTREMADURA

A estrutura de governação das RIS3 da Estremadura foi criada com o objetivo de garantir a máxima participação dos diferentes atores envolvidos no desenvolvimento da estratégia RIS3 e é composta por:

- a) Liderança política: Comité Técnico RIS3, composto por representantes do governo regional e da Universidade da Extremadura, é o órgão responsável pelo cumprimento da estratégia e tem como funções a monitorização e supervisão das atividades desenvolvidas pela Equipa de Gestão, a validação dos objetivos e outros aspetos chave do processo e a revisão e aprovação final da estratégia.
- b) Liderança em conhecimento: Conselho Superior da Ciência, Tecnologia e Inovação, constituído por pessoas ou representantes de entidades com reconhecida competência e prestígio nos campos da investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação, centrais sindicais mais representativas, associações empresariais mais importantes na região e pessoas pertencentes ao SECTI (Sistema Espanhol de Ciência, Tecnologia e Inovação). Este conselho tem como funções a validação do padrão de especialização, a execução e propostas de melhoria e a validação de toda a estratégia, assegurando a coerência das ações e a adequação aos campos de conhecimento regionais.

- c) Liderança em gestão: Equipa de Gestão, constituída pela FUNDECYT-PCTEX (fundação privada do setor público, sem fins lucrativos, criado com o objetivo de estruturar o Sistema de Ciência e Tecnologia da Estremadura) e liderada pelo Governo Regional, dedica-se à articulação do processo de governação e à dinamização das interligações entre todos os intervenientes na estratégia. Tem a responsabilidade de aplicar a metodologia RIS3 e de assegurar o desenvolvimento do padrão de especialização regional, a identificação de linhas e programas, a integração de um sistema de monitorização e avaliação e o desenvolvimento de toda a estratégia no seu conjunto e ao longo de todo o processo.
- d) Perito europeu: consultor colocado à disposição da Junta da Estremadura para assessorar a Equipa de Gestão ao longo de todo o processo de formulação da estratégia de especialização inteligente, de forma a garantir o cumprimento de todos os critérios e metodologias recomendadas a nível europeu.
- e) Agentes chave da Hélice quádrupla: classificados em geradores de conhecimento (centros de investigação e infraestruturas de apoio), promotores da inovação de âmbito público (organismos públicos de diversas áreas) e recetores do conhecimento (todo o tecido empresarial). Estes agentes participam de forma ativa em cada uma das fases do processo, oferecendo os seus pontos de vista e validando os resultados intermédios e toda a estratégia no seu conjunto através da participação em fóruns, *workshops* setoriais e consultas telemáticas.
- f) A Sociedade Estremenha: o processo envolve a sociedade em geral, através de ferramentas virtuais de comunicação, eventos públicos e ações de sensibilização para a importância da investigação e inovação orientadas para a especialização inteligente da região.

Cada um dos agentes envolvidos tem funções específicas, dependendo da sua natureza e capacidades e tem à sua disposição um conjunto de ferramentas para que o processo de governação seja mais participativo e para que a estratégia definida seja a mais consensual possível, indo ao encontro dos interesses e expectativas de todos. Essas ferramentas são:

- i. Análise de fontes secundárias para realização do diagnóstico de partida (Equipa de Gestão);
- ii. Questionário a Agentes Chave para realização do diagnóstico de partida (Agentes Chave, Comité Técnico RIS3, Conselho Superior CTI, Equipa de Gestão);
- iii. Fórum ONE para discussão do diagnóstico de partida (Agentes Chave, Comité Técnico RIS3, Conselho Superior CTI, Equipa de Gestão);
- iv. *Workshops* setoriais para definição do padrão de especialização (Agentes Chave);
- v. Reuniões com Agentes Chave para definição do padrão de especialização (Agentes Chave);
- vi. Reuniões com membros do Conselho Superior CTI para validação do padrão de especialização (CSCTI);
- vii. Apresentação no Comité das Regiões para informação preliminar (Comité Técnico RIS3, Equipa de Gestão, sociedade);
- viii. Consultas telemáticas, para priorização das atividades de especialização e definição de linhas e programas (Agentes Chave);
- ix. *Workshops* de validação da Estratégia RIS3, para validação informal e consensual da mesma (Agentes Chave);

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

Um modelo alternativo de governação do processo de especialização inteligente está em prática na região do Vale do Tees e Durham, sobretudo em duas dimensões: liderança e gestão do financiamento.

#### CAIXA 5 - MODELO DE GOVERNAÇÃO DA RIS3 NO VALE DO TEES E DURHAM

Para assegurar a gestão e implementação de todo do processo de especialização inteligente da região, foi criada uma organização chamada Tees Valley United (TVU) que tem um longo historial na abordagem a estratégias de desenvolvimento económico, transportes e questões habitacionais. Esta entidade baseia toda a sua atuação numa parceria público-privada robusta que impulsiona o crescimento económico, através de uma liderança forte e orientada a partir de representantes do setor privado e público, que constituem o Conselho de Liderança. O sucesso da parceria baseia-se em compromissos fortes entre parceiros, em forte governação, na transparência e na prestação de contas.

As principais funções da TVU são:

- Determinação da visão estratégica para a região: desenvolvimento da estratégia pela prossecução dos objetivos e concretização das ambições a longo prazo, assegurando a coesão e alinhamento das prioridades de investimento;
- Priorização de investimento e apresentação de resultados: os investimentos são geridos através do Painel de Investimento que aconselha o Conselho de Liderança sobre os investimentos a realizar relacionados com as propostas apresentadas e fiscaliza a sua gestão, implementação e controla os resultados obtidos;
- Suporte e apoio económico estratégico às autoridades locais, garantido o envolvimento das empresas na estratégia económica de especialização inteligente, na gestão do investimento interno e decorrente de fundos comunitários, no desenvolvimento de competências de marketing e promoção, na gestão dos transportes.

Existe o compromisso de promover o desenvolvimento sustentável, igualdade e inovação social, em conformidade com os regulamentos nacionais e europeus e em articulação constante com os planos regionais (*City Deal*), através de uma seleção de projetos altamente participativa.

O Painel de Investimento inclui representantes das autoridades locais, do setor privado, das organizações ambientais, das organizações empresariais, do setor do voluntariado, dos institutos de ensino superior, do Governo Local, e do Governo Central. Esta entidade faz a gestão e decisão dos investimentos através de três ferramentas criadas para o efeito: *City Deal* (planos de investimento regionais), Fundo de Investimento TVU (financiamento decorrente de parcerias público-privadas) e o Fundo Estrutural e de Investimento Estratégico da EU (financiamento decorrentes do quadro de apoio comunitário 2014-2020).

Os rendimentos gerados por esses fundos serão reinvestidos em projetos coerentes com a prossecução dos objetivos definidos para cada uma das prioridades estratégicas. Este modelo tem um potencial significativo para o desenvolvimento e a atração de fundos do setor privado.

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

### 4.3. PASSO 3: PRODUÇÃO DE UMA VISÃO PARTILHADA E CONSENSUAL ACERCA DO FUTURO DA REGIÃO

Devem ser utilizados dados concretos para descrever um cenário abrangente da economia regional, sociedade e ambiente, compartilhado por todos os interessados. O cenário constitui a base para o desenvolvimento de uma visão sobre a região e de uma análise prospetiva sobre o futuro da região (quais são os principais objetivos a atingir e porque são importantes).

Ter uma visão clara e compartilhada do desenvolvimento regional é crucial, a fim de manter as partes interessadas envolvidas no processo, o que nem sempre é uma tarefa fácil, uma vez que a RIS3 é um processo de longo prazo.

Um elemento intimamente ligado à formulação de uma visão eficaz é a boa comunicação da RIS3, quer durante o processo de desenho, quer ao longo de todo o processo de implementação. A comunicação é um processo fundamental para difundir a visão e gerar uma tensão positiva na sociedade regional para os objetivos estratégicos, permitindo assim a embarcar novos atores e manter os atuais envolvidos.

Foi com base neste enquadramento que foi efetuada a análise das visões desenvolvidas pelas oito regiões em estudo e da qual resultou o destaque de duas abordagens distintas, mas que cumprem as orientações do guia da RIS3.

A primeira abordagem é a da região de Castela-La Mancha que apresenta uma visão muito abrangente, com a definição específica dos grandes temas considerados fundamentais para o sucesso da estratégia (incluindo a governação) e princípios orientadores que devem servir de base à construção das prioridades e definição de quadros de ação.

#### CAIXA 6 - VISÃO E PRINCÍPIOS ORIENTADORES DA RIS3 DE CASTELA-LA MANCHA

A visão da estratégia está tripartida em três grandes temas:

1. **Governação:** sistema de governação que concilie os interesses dos agentes de I+D+i, um apoio aos inovadores, pressupostos definidos para os investigadores e um posicionamento global dos ativos regionais;
2. **Economia:** desenvolvimento económico regional mediante a geração de dinamismos e interação das empresas num mercado aberto, integração do conhecimento regional e sua valorização e comercialização, ativação de infraestruturas inteligentes, estímulo à criação de redes de empresas regionais e globais;
3. **Cultura de inovação:** atração de “cérebros”, cosmopolitismo, tolerância social, geração de ambientes culturais criativos, valorização da descoberta e vigilância tecnológica.

O posicionamento da região nestes três grandes temas deve ser orientado por medidas específicas baseadas nas seguintes linhas orientadoras:

- Consolidação do sistema regional de I+D+i, mediante uma governação com liderança nas orientações, rigor no acompanhamento e avaliação e dinamismo para perceber as necessidades de introdução de mudanças na estratégia;
- Aproveitamento das oportunidades setoriais tradicionais, evoluindo para setores chave da atividade inovadora;
- Converter a região numa referência mundial do setor vitivinícola também em inovação e como propulsor dos outros setores estratégicos de especialização;
- Melhoria dos indicadores regionais de I+D+i, pelo envolvimento de empresas, setor público, universidades e centros de investigação;
- Incremento da produção científica em matérias relacionadas com a estratégia de especialização inteligente (aumento de patentes e publicações científicas);
- Aumento da absorção de fundos dedicados à I+D+i pelo Programa Horizonte 2020, face a programas anteriores;
- Adoção de planos e medidas para fazer frente aos desafios do sistema regional de inovação que se resumem em alcançar para a região mais progresso, mais emprego e mais competitividade, e sustentabilidade.

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

A segunda abordagem que importa destacar é a da região (também espanhola) de Castela e Leão, pelo seu carácter ambicioso, que revela uma grande autoconfiança na prestação de todos os

agentes regionais envolvidos e que define uma visão por objetivos concisos, com metas definidas a alcançar e com uma ideia muito precisa do posicionamento que a região pretende ter nas suas áreas de excelência.

#### CAIXA 7 - VISÃO E PRINCÍPIOS ORIENTADORES DA RIS3 DE CASTELA E LEÃO

A construção da visão para a estratégia de especialização inteligente da região de Castela e Leão foi efetuada pela definição de seis grandes objetivos:

1. Fortalecer um modelo económico mais competitivo e sustentável através da inovação empresarial e da utilização eficiente dos recursos;
2. Atingir a liderança científica e tecnológica em certos domínios constantes do potencial especialização regional, a criação de um sistema de ciência e tecnologia mais atraente, o desenvolvimento de uma política de procura ativa e de promoção da excelência do sistema de investigação;
3. Aprimorar a internacionalização do sistema de inovação regional, através do incentivo à presença regional na Rede Europeia de I+D e nos mercados internacionais e da instituição de um ambiente interessante para investigadores e empresas baseadas em conhecimento e tecnologia;
4. Colaboração multidisciplinar entre agentes geradores de conhecimento; melhoria das relações regionais I+D e criação de mecanismos para a promoção da colaboração de negócios e colaboração multidisciplinares entre pesquisadores para facilitar a transferência de conhecimento e tecnologia;
5. Promover uma cultura de inovação e criatividade em todos os campos (social e económico), estendendo o espírito inovador e criativo para todos o atores, e promover a criatividade e o empreendedorismo em todas as fases da educação;
6. Tornar as TIC ferramentas de inovação, coesão social e crescimento territorial, económico, para o desenvolvimento rural e a criação de emprego; facilitar um processo de mudança de hábitos, nas empresas, organizações e serviços, suportados pelas TIC, permitindo que ao longo do tempo, seja alcançada a transformação sociedade digital.

A colocação em prática de medidas específicas para alcançar estes objetivos de base deve ser norteada pelos princípios orientadores a seguir descritos:

- A priorização das áreas de ação que maximizam o potencial do padrão de especialização inteligente da região e das áreas de conhecimento de suporte e tecnologias para abordar os desafios sociais enfrentados pela região, relacionados com o bem-estar das populações e sustentabilidade ambiental;
- A exploração as possibilidades de diversificação de tecnologias e aplicação do conhecimento científico para ajudar a desenvolver novas atividades de produção e produtos e sua integração na cadeia de valor global;
- A extensão do grau de inovação a todo o território, incluindo as zonas mais periféricas. Além disso, a valorização dos recursos endógenos irá gerar novas atividades económicas e maior coesão social e territorial;
- A revisão e adaptação de instrumentos financeiros, a adequação do suporte de infraestruturas e formas de apoio à I+D por parte da Administração, mesmo em contexto de crise financeira;
- A promoção da participação das empresas em I+D+i através de instrumentos financeiros para incentivar as empresas a desenvolver projetos inovadores e de serviços de apoio especializados;
- O aumento do impacto da política pública de TIC, pelo apoio e coordenação de iniciativas que são lançadas por diferentes agentes, no sentido de criar uma cooperação para o desenvolvimento de um setor das TIC regional;
- O avanço da dimensão social da inovação, incentivando a participação dos cidadãos na definição, implementação, monitorização e avaliação da estratégia.

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

É neste passo que, garantindo sempre a participação de todos os agentes nos processos de consulta, apresentação de propostas e decisão, as regiões podem chegar à conclusão que é

essencial para o seu crescimento e desenvolvimento uma mudança (mais ou menos) radical de paradigma.

Por exemplo, a região da Borgonha aqui estudada, ainda caracterizada por uma estrutura socioeconómica muito ruralizada, com um tecido empresarial dominado por pequenas empresas, pouco propensas a investimento em I&D e com muito poucas ligações às estruturas de inovação, apontou na sua visão a instauração e consolidação de novos comportamentos no sentido da alteração de paradigma para o que chamou de uma “nova economia”. Esta alteração baseia-se no conhecimento, na inovação e no desenvolvimento de competências em áreas tecnologicamente avançadas e tradicionalmente fortes em investimentos em I&D, sem esquecer os aspetos fundamentais que são a sustentabilidade ambiental e o bem-estar das populações.

#### 4.4. PASSO 4: SELEÇÃO DE UM NÚMERO LIMITADO DE PRIORIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL

A definição de prioridades no contexto da RIS3 implica uma correspondência eficaz entre um processo de cima para baixo de identificação de grandes objetivos alinhados com as políticas da UE e um processo de baixo para cima de emergência de nichos candidatos à especialização inteligente, áreas de experimentação e desenvolvimentos futuros decorrentes da atividade de descoberta de atores empresariais.

É de importância crucial que os órgãos de governação da RIS3 se concentrem num número limitado de prioridades de inovação e investigação, em linha com o potencial para a especialização inteligente detetado na fase de análise. Essas prioridades serão as áreas onde a região pode ter esperanças realistas de se destacar. Além de prioridades tecnológicas ou setoriais específicas, é importante prestar atenção à definição de prioridades de tipo horizontal, nomeadamente à difusão e aplicação de inovações em tecnologias facilitadoras essenciais (KET), mas também a inovações sociais e organizacionais.

Na elaboração deste passo, de entre as oito regiões selecionadas neste estudo, o trabalho mais interessante na definição de prioridades foi efetuado pela região da Estremadura que define duas grandes prioridades (baseadas nas características próprias da região) que devem guiar a atuação na definição de políticas focadas em domínios científicos e tecnológicos transversais (KET) que terão aplicação nas cinco áreas de especialização identificadas no primeiro passo.

#### CAIXA 8 - DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES ESTRATÉGICAS DA REGIÃO DA ESTREMADURA ESPANHOLA

As duas grandes prioridades definidas para a implementação da estratégia de especialização inteligente da região da Estremadura são:

1. Gestão sustentável dos recursos naturais e cuidado do meio ambiente mediante um modelo económico baseado nas baixas emissões de carbono;
2. Tecnologias para a qualidade de vida que transformem as características geodemografias da região em fontes de oportunidades.

Estas duas grandes prioridades vão basear as ações em cinco áreas de excelência:

- a) Agroalimentar
- b) Energias limpas
- c) Turismo
- d) Saúde
- e) TIC

Para que estas áreas alcancem um nível de excelência internacional devem nutrir a sua capacidade inovadora dos resultados da investigação nos domínios científicos e tecnológicos mais influentes no cumprimento dos seus objetivos competitivos:

- Agronomia, biologia e ecologia;
- Química, bioquímica e biotecnologia;
- Desenho ecológico de novos materiais;
- Eletrónica e automação;
- Engenharia de software e computadores.

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

A região grega de Creta teve o mesmo tipo de abordagem ao definir um número muito limitado de prioridades gerais (três), para servirem de guia de atuação sobre quatro áreas de especialização decorrentes das características de região, sempre baseadas em políticas de desenvolvimento da inovação em domínio científicos muito transversais (detalhe na ficha em anexo).

Um tipo de abordagem diferente foi seguido pela região espanhola da Cantábria que definiu como prioridades nove eixos estratégicos sobre os quais vão incidir as políticas e as ações concretas mediante um conjunto de linhas estratégicas. Apesar de não seguir a recomendação do guia RIS3 para concentrar esforços num número limitado de prioridades, esta região fez um exercício muito bem conseguido de ajustar esses nove eixos estratégico às prioridades para a estratégia Europa 2020.

QUADRO 3 - ENQUADRAMENTO DOS EIXOS DE ATUAÇÃO DA REGIÃO DA CANTÁBRIA NA ESTRATÉGIA EUROPA 2020

Eixos de atuação	Prioridades da Estratégia Europa 2020		
	Crescimento inteligente	Crescimento sustentável	Crescimento integrador
1. Empreendedorismo	Fomento do empreendedorismo como motor de desenvolvimento socioeconómico	Incorporação de valores ambientais aos processos de criação de novas empresas	Impulso do empreendedorismo como instrumento de desenvolvimento ao alcance de toda a sociedade
2. Internacionalização	Incorporação de uma visão global por parte das empresas no sentido de uma economia aberta e competitiva	Incorporação do conceito “verde” como estratégia de diversificação e competitividade	Impulso da internacionalização como desafio positivo a toda a sociedade
3. Transferência de conhecimento e tecnologia	Orientação da produção científica para as necessidades do tecido produtivo em geral e dos setores prioritários em particular	Equilíbrio e coordenação no uso dos recursos como elemento principal para garantir a sustentabilidade do sistema de inovação regional	Impulso das capacidades endógenas para formar profissões de alto nível apoiando a priorização e alinhamento com as especializações regionais
4. Cooperação empresarial	Impulso da cooperação empresarial como instrumento chave para aceder à dimensão e às capacidades necessárias para fazer frente aos novos desafios	Promoção do uso sustentável dos recursos através do impulso da cooperação empresarial	Fomento da colaboração empresarial independentemente da dimensão das empresas
5. Impulso da I+D+i	Impulso da I+D+i como motor de crescimento inteligente da economia regional	Impulso da I+D+i em setores prioritários com potencial de crescimento a longo prazo	Impulso da inovação social como ferramenta para abordar os desafios sociais
6. Eficiência energética, energias renováveis e sustentabilidade	Ensaio e desenvolvimento de novas iniciativas no âmbito das energias renováveis e da mobilidade eficiente	Promoção da eco inovação como elemento transformador que conduza ao uso mais eficaz dos recursos	Fomento de novos critérios de sustentabilidade, eficiência e poupança energética na sociedade e nas empresas
7. Financiamento das PME	Desenvolvimento de instrumentos inovadores de apoio ao financiamento das PME com participação público-privada	Priorização do financiamento a projetos com impacto socioeconómico e potencial de crescimento a longo prazo	Promoção de instrumentos e financiamento que garantam o acesso das PME
8. Agenda Digital	Impulso do crescimento digital da região, através do incentivo e facilitação do uso eficaz e intensivo de TIC por parte da sociedade, das empresas e da administração	Impulso de uma estratégia inteligente e racional de concetualização, desenvolvimento e manutenção de infraestruturas de telecomunicações e sociedade de informação	Disponibilização das TIC a toda a sociedade
9. Sistema de governação da inovação participativo, coordenado e orientado para os resultados	Incorporação de sistemas avançados de avaliação, acompanhamento e monitorização das políticas para maximizar a sua aplicação efetiva e garantir a sua eficiência	Desenvolvimento de novos modelos de gestão sustentáveis no tempo e de acordo com as normas dos centros de referência mundiais na base do cumprimento de resultados	Sociabilização da investigação e inovação e priorização de projetos que incentivem a cooperação e colaboração entre os diversos agentes

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

Outro mérito que deve ser reconhecido na definição das prioridades da estratégia de especialização inteligente da região da Cantábria é o facto de terem sido introduzidos como eixos prioritários a Agenda Digital, no pressuposto que é um instrumento fundamental para o desenvolvimento da mesma, e o sistema de acompanhamento e avaliação, assumindo que existiu uma aprendizagem com experiências anteriores e que a formulação eficiente desta componente da estratégia é essencial para o desenrolar do processo, nomeadamente para a flexibilidade que deve existir num contexto socioeconómico tão volátil com o atual.

É de salientar que todas as regiões definem como parte essencial da sua especialização inteligente, o desenvolvimento e aprofundamento da sociedade de informação, realizada com base no cumprimento dos objetivos da Agenda Digital.

Conforme está explicitamente expresso na RIS3 da região da Sicília, a Agenda Digital tem um papel estratégico para o desenvolvimento de uma região sustentável e inclusiva. A disseminação de novas tecnologias e aplicações inovadoras relacionadas a estas irá ajudar a alcançar os objetivos de crescimento relacionados com a melhoria da produtividade das empresas, da eficiência da administração pública e das condições de uma maior inclusão social em termos de oportunidades mais amplas de participação nos benefícios da sociedade do conhecimento.

Uma última nota de destaque na realização deste passo vai para a região do Vale do Tees e Durham, que definiu as suas prioridades para as grandes ambições identificadas na visão: criar condições para a transição para uma economia com grande valor acrescentado, baseada nas baixas emissões de carbono e criar uma economia mais diversificada e inclusiva. Esta região consagra a estratégia de especialização inteligente para abrir o caminho a uma mudança de paradigma industrial, das indústrias tradicionais – metalurgia e química – para uma indústria de tecnologias de ponta, com grande valor acrescentado e ambientalmente sustentáveis, sem esquecer a componente social. É uma visão “simples” com prioridades estratégicas precisas, suportadas em ações / políticas sobre âmbitos de atuação passíveis de criar as condições de base para a referida mudança.

#### 4.5. PASSO 5: DEFINIÇÃO DE UM “MIX” DE POLÍTICAS ADEQUADAS À PROSSECUÇÃO DOS OBJETIVOS DEFINIDOS NA VISÃO

A estratégia deve ser implementada através de um roteiro (de implementação), com um plano de ação eficaz, que permita um grau de experimentação através de projetos-piloto.

Um plano de ação é uma forma de detalhar e organizar todas as regras e ferramentas de que uma região necessita para alcançar as metas priorizadas e deve conter informação abrangente e consistente sobre os objetivos estratégicos e os calendários de execução, bem como a identificação de fontes de financiamento, o orçamento provisório e a sua alocação.

Neste ponto, deve-se destacar o quadro para a implementação da estratégia de especialização inteligente da região espanhola de Castela-La Mancha que definiu programas específicos inseridos em cada uma das prioridades identificadas nos passos anteriores. Estes programas são colocados em prática através de políticas muito concretas com carácter muito abrangente e ambicioso (mas exequível). Este modelo de abordagem foi também adotado pela região da Cantábria, conforme pode ser analisado na ficha apresentada em anexo.

QUADRO 4 - PLANO DE AÇÕES DA RIS3 DE CASTELA-LA MANCHA

Desafios gerais	Programas	Políticas / Ações
<p>1. Reestruturar e consolidar o sistema de I+D+i da região</p>	<p>1.1 Colaboração público-privada em inovação e transferência de conhecimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsionar um ambiente eficiente de colaboração público-privada para conseguir que os centros de investigação e os centros tecnológicos gerem conhecimentos científicos e técnicos que possam adaptar-se a processos, produtos e serviços geradores de valor acrescentado;</li> <li>• Fomentar a I+D+i de colaboração público-privada mediante a cooperação entre os agentes do sistema regional de ciência, tecnologia e inovação;</li> <li>• Potenciar a investigação aplicada;</li> <li>• Facilitar o funcionamento dos centros de investigação e centros tecnológicos para que contribuam para o benefício da população e da competitividade das empresas;</li> <li>• Realizar convénios de colaboração;</li> <li>• Gerir regimes de ajudas para o desenvolvimento de projetos.</li> </ul>
	<p>1.2 Cooperação do sistema regional de Ciência-Tecnologia-Inovação</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer vínculos ativos entre a atividade investigadora para proporcionar o desenvolvimento tecnológico e aplicação de utilidades inovadoras ao mercado;</li> <li>• Promover o fomento de um tecido empresarial inovador e competitivo, com uma especial atenção para as PME, fomentando a sua associação e participação em projetos de forma coordenada;</li> <li>• Promover a internacionalização do sistema público e privado de ciência, tecnologia e inovação;</li> <li>• Fomentar a transferência de tecnologia e a colaboração público-privada;</li> <li>• Oferecer um serviço de procura e oferta tecnológica;</li> <li>• Fomentar a cultura científica e tecnológica, e a cultura inovadora;</li> <li>• Criar uma página de internet;</li> <li>• Organizar jornadas de debate e partilha de experiências;</li> <li>• Organizar cursos e seminário temáticos.</li> </ul>
	<p>1.3 Reformulação do sistema de inovação e tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptar os normativos regionais às exigências e metodologias constantes da RIS3.</li> </ul>
	<p>1.4 Centros de excelência</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar centros de excelência nas seguintes áreas: desenvolvimento sustentável (Albacete); produtos agroalimentares (Cuidad Real); metalomecânica (Tomelloso); indústrias culturais e turísticas (Cuenca); logística (Guadalajara).</li> </ul>
<p>2. Reforçar o tecido empresarial inovador</p>	<p>2.1 Promover instrumentos de financiamento públicos e privados destinados ao desenvolvimento de projetos empresariais em I+D+i</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar em colaboração com as entidades bancárias linhas de financiamento especificamente destinadas às PME, criação de novas empresas ou desenvolvimento de boas ideias</li> </ul>
	<p>2.2 Promover mecanismos específicos que ajudem as empresas a contratar pessoal investigador e a desenvolver infraestruturas e departamentos empresariais de I+D+i</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer regimes de ajudas públicas;</li> <li>• Desenvolver instrumentos de colaboração e cooperação com as universidades para promover a contratação diretamente por parte das empresas;</li> <li>• Desenvolver instrumentos de colaboração com os centros de investigação para promover a cessão e utilização de recurso pelas empresas.</li> </ul>

QUADRO 4 - PLANO DE AÇÕES DA RIS3 DE CASTELA-LA MANCHA (CONT.)

Desafios gerais	Programas	Políticas / Ações
3. Potenciar os recursos humanos na economia do conhecimento	3.1 Adaptação dos graus académicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptar os graus académicos aos princípios definidos pelo Espaço europeu de Educação Superior.</li> </ul>
	3.2 Assegurar as competências futuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investir na formação de pessoal investigador, associado a projetos científicos e industriais;</li> <li>Promover a formação de ativos locais em instituições de formação internacionais.</li> </ul>
	3.3 Consolidar o conhecimento na região	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investir na formação pós doutoral científica e industrial;</li> <li>Promover a introdução de tecnólogos nas empresas;</li> <li>Incentivar o trabalho em conjunto entre as universidades e as empresas;</li> <li>Promover a formação de ativos locais em instituições de formação internacionais;</li> <li>Desenvolver a investigação científica nas áreas estratégicas;</li> <li>Desenvolver a investigação tecnológica;</li> <li>Desenvolver a investigação em consórcio;</li> </ul>
	3.4 Captação de conhecimento externo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver condições para atrair investigadores e técnicos às universidades da região;</li> <li>Promover a formação de investigadores nas universidades da região;</li> <li>Introduzir a internacionalização com parte da cultura da região, inclusive por parte da administração pública;</li> <li>Gerar um intercâmbio contínuo de professores, estudantes, investigadores e profissionais;</li> <li>Incrementar o ensino do inglês nas universidades;</li> <li>Promover a mobilidade das pessoas para estudos ou projetos de investigação no estrangeiro;</li> <li>Promover feiras de emprego com empresas estrangeiras e protocolar a possibilidade de estágios profissionais internacionais.</li> </ul>
	3.5 Bases da carreira profissional de investigador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminar com a precariedade normalmente característica deste tipo de carreiras profissionais, aumentando a sua apazibilidade.</li> </ul>
4. Alcançar uma maior eficiência dos recursos e dos mecanismos de incentivo à I+D+i	4.1 Fomento de projetos de transferência tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver um conjunto de ações para gerar impacto económico e valor acrescentado da investigação;</li> <li>Fomentar a I+D+i empresarial;</li> <li>Desenvolver processos e produtos inovadores dentro do sistema produtivo;</li> <li>Fomentar o emprego altamente qualificado.</li> </ul>
	4.2 Promoção de projetos de I+D+i nacionais e internacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar às entidades do sistema regional de ciência, tecnologia e inovação a assistência técnica necessária à preparação, apresentação e gestão de projetos a nível nacional e internacional;</li> <li>Estimular a captação de fundos dos quadros nacionais e internacionais de apoio à I+D+i;</li> </ul>
	4.3 Fomento da Inovação na Administração Pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover a inovação em todos os âmbitos de atuação da administração regional;</li> <li>Promover a compra pública inovadora (investimento publico em I+D+i);</li> <li>Assegurar a competitividade e alinhamento dos serviços prestados pela administração regional;</li> <li>Impulsionar a Administração inteligente e o e-Governo;</li> <li>Investir na melhoria das qualificações do pessoal, aumento das pessoas vinculadas a atividades de I+D+i e adaptação de infraestruturas técnicas;</li> <li>Organizar cursos de formação;</li> </ul>

		• Identificar e difundir boas práticas.
<b>QUADRO 4 - PLANO DE AÇÕES DA RIS3 DE CASTELA-LA MANCHA (CONT.)</b>		
Desafios gerais	Programas	Políticas / Ações
5. Facilitar a internacionalização das empresas de I+D+i	5.1 Internacionalização da ciência e tecnologia regionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar a investigação consorciada entre grupos / centro de investigação regionais e internacionais;</li> <li>• Apoiar a certificação de produtos e serviços inovadores.</li> </ul>
	5.2 Promover a colaboração internacional em matéria de I+D+i	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver projetos em colaboração com outras regiões comunitárias no âmbito dos setores prioritizados.</li> </ul>
	5.3 Acompanhamento, informação e vigilância do setores estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrancar com o Observatório Regional de Inovação;</li> <li>• Adotar mecanismos específicos de vigilância setorial e de inteligência económica para os campos de especialização;</li> <li>• Realizar estudos de mercado que simplifiquem e ajudem os agentes do sistema de I+D+i.</li> </ul>
6. Incorporar o desenvolvimento territorial da Agenda 2020	6.1 Implantação de redes de banda larga rápida e ultrarrápida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acelerar o desenvolvimento e implantação das redes de banda larga e complementaridade com as atuações previstas na Agenda Digital de Espanha.</li> </ul>
	6.2 Uso sustentável das TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhar os objetivos regionais com os definidos pela Agenda Digital para a Europa 2020.</li> </ul>
	6.3 E-administração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilitar aos cidadãos uma relação com a administração pública baseada no acesso digital e na simplificação de processos;</li> <li>• Proporcionar serviços <i>online</i> de qualidade.</li> </ul>
	6.4 Desenvolvimento e inovação no setor das TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhorar a gestão dos fundos públicos destinados à I+D+i em TIC para impulsionar a capacidade inovadora e a formação de pessoal;</li> <li>• Impulsionar projetos de charneira no setor das TIC enquadrados no Parque Científico e Tecnológico de Albacete.</li> </ul>
	6.5 Desenvolver as TIC no setor do turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar um Centro Demonstrador Regional em matéria de inovação do turismo inteligente;</li> <li>• Promover os alojamentos de turismo rural com serviços eficientes de internet;</li> <li>• Promover a informatização da gestão e o marketing <i>online</i>.</li> </ul>
7. Incremento da utilização das KET para o avanço tecnológico de regional	7.1 Identificar capacidades do sistema Ciência-Tecnologia-Inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar capacidades dos agentes do sistema no campo das tecnologias facilitadoras essenciais;</li> <li>• Analisar as capacidades disponíveis e avaliar a posição competitiva das TFE;</li> <li>• Analisar dados de mercado sobre o desenvolvimento e aceitação da TFE.</li> </ul>
	7.2 Promover capacidades industriais inovadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover e reforçar as capacidades industriais e inovadoras das empresas;</li> <li>• Desenvolvimento a apoio de atividades de formação destinadas a melhorar as capacidades técnicas e de empreendimento relacionadas com as TFE;</li> <li>• Aumentar a oferta de mão-de-obra qualificada;</li> <li>• Investir na educação e formação profissional na área das novas tecnologias de forma a responder às necessidades do mercado de trabalho e garantir a exploração plena do potencial as TFE;</li> <li>• Apoio a projetos de I+D+i relacionados com as TFE.</li> </ul>
	7.3 Acelerar a exploração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acelerar o ritmo de transferência, uso e exploração das TFE de forma a estimular o crescimento e o emprego;</li> <li>• Colaborar para conseguir que as indústrias apliquem as TFE com êxito;</li> <li>• Promover o desenvolvimento e a comercialização das TFE.</li> </ul>

QUADRO 4 - PLANO DE AÇÕES DA RIS3 DE CASTELA-LA MANCHA (CONT.)

Desafios gerais	Programas	Políticas / Ações
8. Consciencializar os cidadãos para a importância económica e social da cultura de inovação e empreendedorismo	8.1 Divulgação e difusão da Ciência	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar a participação da sociedade em questões relacionadas com a ciência e a tecnologia;</li> <li>Difundir os resultados da investigação pela abertura á população de espaços onde esta decorre diariamente;</li> <li>Mostrar o património científico-tecnológico da região;</li> <li>Renovar o conhecimento sobre a ciência e tecnologia;</li> <li>Incentivar a participação das populações em questões científicas;</li> <li>Fomentar vocações científicas entre os jovens;</li> <li>Criar a “Distinção de Excelência em I+D+i”.</li> </ul>
	8.2 Comunicação e publicitação da RIS3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar uma página de internet específica para o tema;</li> <li>Organizar um seminário de apresentação;</li> <li>Criar uma identidade corporativa com a estratégia;</li> <li>Organizar as jornadas anuais RIS3;</li> <li>Criar um boletim informativo;</li> <li>Realizar um catálogo de boas práticas e casos de sucesso;</li> <li>Organização de eventos setoriais nas áreas prioritárias.</li> </ul>
9. Sustentabilidade: impulsionar a mudança para uma economia baseada em baixas emissões em todos os setores	9.1 Favorecer o desenvolvimento da economia verde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aproveitar as infraestruturas existentes para fomentar projetos com PME e o impulso das energias renováveis;</li> <li>Promover e impulsionar a gestão adequada de resíduos, as políticas de prevenção e reutilização dos mesmos, os processos de gestão da matéria orgânica para a produção de composto por forma a reduzir a emissão de gases contribuintes para o efeito estufa e as alterações climáticas;</li> <li>Promover e impulsionar materiais que favoreçam o desenvolvimento da economia verde.</li> </ul>
	9.2 Centro da estratégia europeia para a bio economia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar um Pólo tecnológico para ativar as sinergias entre as empresas produtoras de biomassa e utilizadoras de bio produtos e fomentar a criação exploração de novos nichos de mercado;</li> <li>Criação de um sistema de cooperação público-privado eficiente e orientado para o avanço científico-tecnológico e motor de iniciativas de alcance europeu e internacional.</li> </ul>

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

Os projetos-piloto constituem as principais ferramentas para a experimentação política, pois permitem testar um conjunto de medidas de política nunca antes tentadas, em pequena escala, antes de existir uma decisão sobre a aplicação a maior e mais dispendiosa. De modo a servir esse fim de forma eficaz, os projetos-piloto devem estar associadas a mecanismos de avaliação eficazes que também servem de teste aos sistemas de avaliação de sucesso e viabilidade da implementação dos projetos RIS3 em maior escala.

Nesta questão, a região da Cantábria foi a única das oito regiões analisadas a enumerar e a detalhar os projetos piloto que pretende executar e que servirão de tubo de ensaio, quer para aplicação das políticas a um âmbito mais alargado, quer para validação dos mecanismos de avaliação definidos pela região na sua RIS3.

#### CAIXA 9 – PROJETOS PILOTO A DESENVOLVER NA REGIÃO DA CANTÁBRIA

A estratégia de especialização inteligente da região da Cantábria propôs o desenvolvimento de diversos projetos piloto que, depois da fase experimental e da respetiva avaliação, poderão converter-se em atuações estruturadas e de maior impacto:

1. **Empreendedorismo tecnológico:** ensaio da metodologia para o desenvolvimento de *spin-off* desde grupos de investigação, através de um programa que impulse a aprendizagem baseada na deteção de ideias com potencial, o trabalho de equipa, a formação de pessoal investigador no âmbito empresarial e o “*mentoring*” de empresas com experiência no setor;
2. **Comercialização dos resultados de um grupo de investigação:** valorização do conhecimento disponível e dos resultados obtidos na área de engenharia microeletrónica pelo grupo de investigação em sistemas de comunicação integrados, circuitos integrais digitais e mistos e sistemas eletrónicos para comunicações, apoiando a sua oferta e comercialização no setores produtivos da região;
3. **Procura de conhecimento e tecnologia:** identificação das necessidades de conhecimento e tecnologia de um grupo de empresas pertencentes ao setor químico e transferi-las para os grupos e investigação, com o objetivo de desenvolver soluções que respondam a esses desafios;
4. **Concetualização e configuração de um *cluster* a partir de uma associação empresarial:** transformação a Associação Cantábrica de Empresas de Novas TIC (ASCENTIC) num *cluster* TIC, cujo objetivo principal é a inter-relação entre as empresas e o desenvolvimento de ações conjuntas em cooperação;
5. **Procura e acesso a financiamento privado para um projeto específico:** identificação das necessidades específicas de financiamento de um grupo limitado de projetos relevantes e apoio integral aos seus promotores no processo de captação de financiamento privado, preferencialmente fora do âmbito regional, com objetivo de desenvolver a metodologia e os contactos necessários para aplicar noutros projetos;
6. **Inovação aplicada à Administração:** desenvolvimento de um projeto de atualização dos sistemas de gestão pública, num âmbito concreto da Administração.

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

O tema do financiamento das medidas / políticas a adotar para implementação da estratégia de especialização inteligente, foi abordado pelas oito regiões analisadas de diferentes formas. Na obstante de existir uma base comum de enquadramento do financiamento no quadro comunitário de apoio 2014-2020 como fonte importante (e essencial) de financiamento, assim como o enquadramento nas políticas regionais e nacionais e na tentativa de angariar investimento privado, nem todas as regiões detalharam de igual modo como se iria efetuar essa repartição.

Em termos de análise comparativa, as regiões da Estremadura, Castela-La Mancha, Creta e Borgonha, enquadram o financiamento das políticas no quadro comunitário 2014-2020, mas não fazem qualquer referência às dotações, nem às fontes de financiamento. A região da Cantábria descreve as fontes de financiamento, mas também não apresenta o contributo de cada uma. O plano siciliano enquadra o financiamento no quadro comunitário de apoio 2014-2020 e apresenta a dotação para cada prioridade de investimento. Já a região de Castela e Leão, apesar de enquadrar o seu plano no quadro comunitário, apresenta a dotação de recursos públicos e privados, mas não especifica qual o montante proveniente de fundos comunitários.

A região que evidencia mais informação sobre este tema é a do Vale do Tees e Durham, que por cada medida / política apresentada, indica com pormenor quais os montantes a afetar e a origem desses montantes, seja privada, pública regional ou pública nacional, e quais as percentagens que se prevê serem comparticipadas pelos fundos comunitários. No que diz respeito ao plano financeiro, houve um esforço desta região para apresentar um projeto perfeitamente delineado, na sequência da sua estrutura de governação que contém uma entidade dedicada unicamente à gestão dos investimentos - Painel de Investimento (ver caixa 5).

#### 4.6. PASSO 6: INTEGRAÇÃO DE MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO E EVOLUÇÃO

Os mecanismos de acompanhamento, monitorização e avaliação devem ser integrados desde o início nas diversas componentes de implementação da estratégia.

A monitorização refere-se à necessidade de acompanhar o progresso da implementação e a avaliação refere-se à forma de avaliar se e como os objetivos estratégicos estão a ser alcançados. Neste sentido, para se poder proceder ao exercício de avaliação, é essencial que os objetivos das RIS3 sejam claramente definidos, em termos de mensurabilidade em cada nível de execução (desde os objetivos estratégicos globais aos objetivos específicos e de cada uma de suas ações).

A tarefa central do projeto RIS3 é identificar um conjunto parcimonioso mas abrangente e compreensível de indicadores de realização (*output / atuação*) e de resultado (*outcome / impacto*) e estabelecer linhas de base para os indicadores de resultados e metas para todos eles.

O esforço que a construção de uma estratégia de especialização inteligente implica, não termina quando a estratégia passa para a fase de implementação. Uma estratégia para a especialização inteligente deve evoluir e adaptar-se a mudanças que ocorram nas condições económicas e estruturais, bem como nas decorrentes da evolução dos dados estatísticos analisados durante a implementação, por via da avaliação e acompanhamento.

De um modo geral, todas as regiões procuraram responder às recomendações do guia RIS3 na formulação dos planos de acompanhamento, monitorização e avaliação da estratégia de especialização inteligente e na definição dos respetivos indicadores, embora nem todas tenham estabelecido a ponte entre o ponto de partida e a meta a alcançar.

Neste aspeto, importa relevar dois planos de acompanhamento e avaliação: o da Estremadura e o do Vale do Tees e Durham. Em qualquer um deles existiu uma clara preocupação em definir indicadores abrangentes e exequíveis específicos para cada medida ou linha estratégica, sempre com a preocupação de apresentar o valor base (situação atual) e onde se pretende chegar em 2020. Em termos da relação entre a exaustividade, aprofundamento e exequibilidade dos indicadores, o plano da região da Estremadura é o que tem mais qualidade e que pode servir de exemplo a outros planos.

#### CAIXA 10: ESTRUTURA DO PLANO DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DAS RIS3 DA ESTREMADURA

A construção da RIS3 da região da Estremadura espanhola, tem no seu sexto passo uma importante contribuição para o sucesso a implantação de toda a estratégia, pois prevê os seguintes mecanismos para acompanhamento e avaliação:

1. Indicadores de realização (output):  
Detalhados por: Âmbito de atuação, Linha estratégica, Programa, Unidade de valor, Valor base (2011), Objetivo 2016, Objetivo 2018, Objetivo 2020 e Fonte de informação
  - 1.1. N.º de participantes em ações para a divulgação e fomentos de atividades científicas e tecnológicas
  - 1.2. N.º de participantes em ações para fomentar o espírito inovador
  - 1.3. N.º de participantes em ações para fomentar a abertura ao exterior
  - 1.4. N.º de participantes em ações promotoras do conhecimento para a estratégia de especialização inteligente
  - 1.5. N.º de participantes em ações formativas de outras línguas
  - 1.6. N.º de participantes em ações formativas para o desenvolvimento de competências básicas em inovação, empreendedorismo, atividade empresarial e internacionalização
  - 1.7. N.º de participantes em ações formativas de agentes dinamizadores de transferência e valorização de I+D+i
  - 1.8. N.º de postos de trabalho ligados a funções de I+D+i em entidades beneficiárias
  - 1.9. N.º de novos postos de trabalho ligados a funções de I+D+i em entidades beneficiárias
  - 1.10. N.º de ações de promoção da região como polo atrativo de conhecimento
  - 1.11. N.º de projetos de I+D+i empresarial (individuais ou em cooperação) a nível regional, nacional e internacional
    - 1.12. N.º de empresas que cooperação com centros de investigação beneficiários
    - 1.13. N.º de empresas beneficiárias de apoios na fase de arranque
    - 1.14. N.º de empresas externas que recorrem a apoios à implementação
    - 1.15. N.º de empresas que comercializam produtos novos ou melhorados em consequência de projetos de inovação apoiados
    - 1.16. N.º de empresas beneficiárias de apoios à incorporação de tecnologias inovadoras que incrementem a sua competitividade
    - 1.17. N.º de projetos de TIC implantados na administração pública
    - 1.18. N.º de serviços público novos ou melhorados pela incorporação de prática de governação aberta
    - 1.19. Investimento privado em paralelo com o apoio público a projetos de I+D+i (M€)
    - 1.20. N.º de postos de trabalho em I+D+I / Investigadores em infraestruturas de investigação novas ou equipadas de novo (FTE)
    - 1.21. Quilometragem total de vias novas ou melhoradas
    - 1.22. % Energia renovável sobre o total do consumo de energia
    - 1.23. % da população coberta por acesso a banda larga (mínimo 30Mbps)
2. Indicadores de resultado (*outcome*)  
Detalhados por: Âmbito de atuação, Linha estratégica, Unidade de valor, Valor base (2011), Objetivo 2016, Objetivo 2018, Objetivo 2020 e Fonte de informação
  - 2.1. Atitude global face à ciência
  - 2.2. N.º de empresas com atividades inovadoras
  - 2.3. Taxa de abertura económica
  - 2.4. % de ativos nas empresas com estudo universitários, mestrados ou doutoramentos
  - 2.5. Pessoal afeto a atividade de I+D+i (FTE)
  - 2.6. % de gastos em I+D+i em empresas privadas
  - 2.7. % de empresas inovadoras
  - 2.8. % de empresas exportadoras
  - 2.9. % de empresas com inovação de produto e processos nos últimos 4 anos
  - 2.10. % de empresas que interagem com a administração pública por via eletrónica
  - 2.11. Fundos públicos captados pelas infraestruturas de TIC pela participação em projetos nacionais e internacionais

- 2.12. N.º de novas empresas instaladas em parques científico-tecnológicos e centros de inovação
3. Indicadores de contexto
 

Detalhados por: Desafio estratégico, Âmbito de atuação, Unidade de valor, Valor base (2011), Objetivo 2016, Objetivo 2018, Objetivo 2020 e Fonte de informação

  - 3.1. Índice de inovação (comparação com as regiões europeias)
  - 3.2. Taxa de atividade empreendedora
  - 3.3. % da população com nível superior de educação
  - 3.4. Taxa de abandono escolar
  - 3.5. PIB *per capita* (comparação com as regiões europeias)
  - 3.6. Taxa de emprego
  - 3.7. Gastos em I+D+i em % do PIB
  - 3.8. Fundo obtidos na vigência do VII quadro comunitário de apoios
4. Plano de acompanhamento (efetuado pela Equipa de Gestão com periodicidade anual)
  - 4.1. Monitorização das ações contempladas na estratégia e verificação do cumprimento dos objetivos específicos e da evolução dos resultados
  - 4.2. Recolha e validação de dados para construir os indicadores de realização, resultado e contexto
  - 4.3. Identificação dos desajustamentos entre objetivos e resultados
  - 4.4. Identificação de constrangimentos ao cumprimento dos objetivos
  - 4.5. Elaboração de relatórios de acompanhamento anuais que sejam suporte à tomada de decisões
5. Plano de avaliação (efetuado pelo Comité Técnico RIS3 e pelo Conselho Superior da Ciência, Tecnologia e Inovação, anualmente e nos marcos estabelecidos pela Comissão Europeia)
  - 5.1. Avaliação dos efeitos das ações implementadas
  - 5.2. Valorização da contribuição de cada linha estratégica para os resultados observados
  - 5.3. Identificação e aprovação e ações corretivas
  - 5.4. Elaboração de relatórios de avaliação

Fonte: Elaboração dos autores a partir de Plataforma de Especialização Inteligente (S3 Platform) da Comissão Europeia

Uma fonte importante de informações e indicações sobre como avaliar uma RIS3 é a da revisão pelos pares (*Peer Review*). Integrar este tipo de exercícios permite lições de regiões que podem já ter experimentado alguns dos problemas que a região está a experimentar. Mais o do que um processo de aprendizagem, podem ser oportunidades para aprofundar e / ou estabelecer contato direto com potenciais parceiros de cooperação.

A estrutura de governação da RIS3 da região da Sicília aponta especificamente para a importância desta “revisão pelos pares” ao incluí-la como parte integrante da mesma, no sentido em que constitui uma base de apoio transversal ao longo do processo por forma a beneficiar a estratégia como promotora de importantes oportunidades de aprofundamento e de intercâmbio com outras regiões europeias, bem como de contribuições de peritos qualificados e responsáveis da Comissão Europeia.

## 5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

- Este documento pretende ser um documento de reflexão, gerador de inputs para a elaboração do sistema de operacionalização e monitorização da implementação da Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo.
- A Comissão Europeia, no âmbito da regulamentação da Política de Coesão da UE para 2014-2020, torna a elaboração de uma Estratégia de Especialização Inteligente uma condição prévia para a utilização de Fundos Estruturais, que deve ser tida em consideração na preparação dos Programas Operacionais e que visa a obtenção dos seguintes objetivos fundamentais: crescimento inteligente, sustentável e inclusivo; reforço do desempenho das políticas e foco nos resultados e maximização do impacto da aplicação dos fundos europeus através da concentração temática.
- Atendendo à condição estipulada pela Comissão Europeia, todas as regiões selecionadas neste estudo procuraram apresentar uma Estratégia de Especialização Inteligente construída com base nas orientações constantes do Guia RIS3, apresentando todos os pontos e seguindo todos os passos neste descritos.
- Passo 1:
  - A análise SWOT que mais se destaca foi apresentada pela região de Castela-La Mancha, pois apresenta uma caracterização quantitativa e qualitativa, quer do contexto socioeconómico, quer do sistema regional de inovação, comparando-os com a situação nacional e da UE27. A nível do posicionamento internacional, a região da Estremadura apresenta um estudo muito aprofundado que permite logo à partida identificar oportunidades de colaboração com outras regiões europeias.
  - As áreas de especialização mais comuns estão relacionadas com os setores agroalimentar (ainda existe uma grande importância do setor primário na economia das regiões europeias do sul, não só no sentido da produção agrícola, mas também na transformação industrial dessa produção) e ambiental (nomeadamente na produção de energia através de recursos naturais e renováveis). Existe, de facto, uma grande aposta das regiões analisadas em áreas onde os recursos naturais têm um papel fundamental, seja na capacidade produtiva (para consumo ou para matérias primas), seja na sua sustentabilidade (preservação do meio ambiente e baixas emissões de CO2).
  - Existe uma forte aposta em tecnologias de ponta, tradicionalmente líderes em inovação e com grandes necessidades de investigação de suporte a essa inovação. As regiões analisadas apontam o caminho da sua especialização em áreas como as TIC, a Nanotecnologia e a Biotecnologia, pois são áreas transversais a todos os outros setores e potenciadoras de sinergias. Todas as regiões apontam como meio de desenvolvimento destas áreas, nomeadamente das TIC, com a implementação e alinhamento das estratégias inteligentes com a Agenda Digital Europeia.

- Passo 2:
  - Do ponto de vista da abrangência da participação e da intervenção dos agentes económicos, sociais e do conhecimento na definição da estratégia de especialização inteligente, em conjunto com o alinhamento da mesma com os critérios definidos a nível europeu, o modelo que merece um maior destaque é o da região da Estremadura.
  - A região da Sicília apostou numa completa alteração do sistema de governação da estratégia, aplicando o conceito presente no Guia RIS3 de que deve existir aprendizagem com situações anteriores. Assume também explicitamente que a “revisão pelos pares” é um instrumento essencial no sucesso da RIS3, identificando-a como um dos elementos da governação.
  - A região do Vale do Tees e Durham apostou num modelo diferenciado para a governação da sua RIS3, nomeadamente na dimensão da liderança e da gestão do financiamento.
  
- Passo 3:
  - A região de Castela-La Mancha apresenta uma visão muito abrangente, com a definição específica dos grandes temas considerados fundamentais para o sucesso da estratégia (incluindo a governação) e princípios orientadores que devem servir de base à construção das prioridades e definição de quadros de ação.
  - A região de Castela e Leão, pelo seu carácter ambicioso, revela uma grande autoconfiança na prestação de todos os agentes regionais envolvidos e define uma visão por objetivos concisos, com metas definidas a alcançar e com uma ideia muito precisa do posicionamento que a região pretende ter nas suas áreas de excelência.
  
- Passo 4:
  - O trabalho que mais se realça na definição de prioridades foi efetuado pela região da Estremadura, que define duas grandes prioridades (baseadas nas características próprias da região) que devem guiar a atuação na definição de políticas focadas em domínios científicos e tecnológicos transversais (KET) que terão aplicação nas cinco áreas de especialização.
  - A região do Vale do Tees e Durham consagra a estratégia de especialização inteligente à abertura do caminho em direção a uma mudança de paradigma industrial, das indústrias tradicionais – metalurgia e química – para uma indústria de tecnologias de ponta, com grande valor acrescentado e ambientalmente sustentáveis, sem esquecer a componente social.

- Passo 5:
  - Destaca-se o quadro para a implementação da estratégia de especialização inteligente da região espanhola de Castela-La Mancha que definiu programas específicos inseridos em cada uma das prioridades identificadas nos passos anteriores. Estes programas são colocados em prática através de políticas muito concretas com carácter muito abrangente e ambicioso (mas exequível).
  - A região da Cantábria foi a única das oito regiões analisadas a enumerar e a detalhar os projetos-piloto que pretende executar e que servirão de tubo de ensaio, quer para aplicação das políticas a um âmbito mais alargado, quer para validação dos mecanismos de avaliação definidos pela região na sua RIS3.
  - A região que evidencia um maior detalhe das questões do financiamento foi a do Vale do Tees e Durham, que por cada medida / política apresentada, indica com pormenor quais os montantes a afetar e a origem desses montantes (privada, pública regional ou pública nacional) e quais as percentagens que se prevê serem comparticipadas pelos fundos comunitários.
  
- Passo 6:
  - Em termos da relação entre a exaustividade, aprofundamento e exequibilidade dos indicadores, o plano da região da Estremadura é o que evidencia um maior aprofundamento. Percebe-se uma clara preocupação na definição de indicadores abrangentes e exequíveis específicos para cada medida ou linha estratégica, sempre com a preocupação de apresentar o valor base (situação atual) e onde se pretende chegar em 2020.

## 6. ANEXOS: FICHAS DE CARACTERIZAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE DAS REGIÕES EUROPEIAS

## 6.1. REGIÃO: ESTREMADURA (ESPANHA)

### CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO:

- Dimensão: 41.635 Km<sup>2</sup>
- Número de habitantes: 1.096.421 (a 1/1/2014, fonte Eurostat)
- PIB *per capita* (preços correntes): 15.700 € / 62% da média UE28 (2011, fonte Eurostat)

### DIAGNÓSTICO INICIAL:

#### 1) Forças

- Alta qualidade das matérias-primas e dos produtos regionais;
- Condições climatéricas favoráveis ao desenvolvimento de atividades económicas como o turismo e as energias renováveis;
- Rico património natural e cultural
- Potencial regional para a inovação em sectores como o agroalimentar, energias renováveis, gestão de recursos naturais e TIC;
- Líder nacional na produção de energia elétrica com tecnologia solar e líder europeu na produção de alguns produtos agrícolas (tomate, pimento e tabaco);
- Forte ligação a Portugal o que favorece a ligação aos mercados latino-americanos e lusófonos;
- Relação histórica com os países latino-americanos e com o norte de África
- Imagem exterior associada à qualidade de vida e aos produtos agroalimentares de alta qualidade;
- Posicionamento equidistante em relação a núcleos urbanos importantes como Madrid, Sevilha e Lisboa;
- Número elevado de emigrantes nos principais polos tecnológicos nacionais europeus com potencial para regressar ou com papel na tomada de decisões económica no destino.

#### 2) Oportunidades

- Única região de convergência do território Espanhol no período de programação 2014-2020;
- Potencial inovador nos setores tradicionais
- Alimentação, energia e meio ambiente são setores com crescente atenção e, por isso, com grandes potencialidades de inovação;
- Procura dos países desenvolvidos alinhada com a oferta agroindustrial e turística da região;
- Possibilidade de posicionamento global no setor do turismo relacionado com a qualidade de vida, saúde e bem-estar;
- Ligação entre o setor agroalimentar (chave) com os setores da energia, alimentação, saúde, ocupação e tempos livres;
- Potencial de especialização no setor de produção animal;
- Cooperação internacional como fonte de desenvolvimento da inovação;

- i) Prioridade crescente dada, em contexto internacional, a outra forma de inovação na área da inclusão e apoios sociais;
  - j) Prioridade dada pela Estratégia Europa 2020 às energias renováveis;
  - k) Potencial para atração de investimentos para o desenvolvimento de software;
  - l) Atração de talentos da América Latina e África para os centros de investigação da região como forma de impulsionar a relações internacionais (comerciais e institucionais).
- 3) Fraquezas
- a) Investimento e esforço económico em I+D+i abaixo da média nacional;
  - b) Cultura inovadora pouco desenvolvida;
  - c) Empreendedorismo pouco desenvolvido;
  - d) Tecido produtivo pouco competitivo, constituído por poucas empresas, a maioria de pequena dimensão, com baixa capacidade tecnológica e com baixa concentração setorial e geográfica;
  - e) Fraca industrialização com reduzida transformação das matérias-primas;
  - f) Fraca contribuição do setor privado em investimento em I+D+i;
  - g) Sistema público de financiamento em I+D+i pouco adequado à realidade regional;
  - h) Carência de infraestruturas de comunicação potentes (exceção para as vias rodoviárias);
  - i) Taxas de fracasso e abandono escolar superiores à média nacional;
  - j) Crescente emigração do pessoal mais qualificado;
  - k) Maioria dos empresários sem formação ou com formação básica;
  - l) Desajuste entre planos educativos e necessidades laborais;
  - m) Taxa de desemprego superior à média nacional;
  - n) Centros de investigação demasiado dependentes de fundos públicos;
  - o) Fraca ligação entre os geradores de conhecimento, a tecnologia e o tecido empresarial;
  - p) Desconhecimento das funções dos organismos de apoio dentro do Sistema regional de I+D+i;
  - q) Baixa cooperação empresarial, público-privada e inter-regional.
- 4) Ameaças
- a) Prolongamento da atual crise económica;
  - b) Diminuição do investimento público em I+D+i;
  - c) Escassez global de recursos naturais a longo prazo;
  - d) Alterações climáticas que podem afetar o setor agroalimentar, dos recursos naturais e do turismo;
  - e) Envelhecimento e baixa densidade populacional e desertificação das zonas rurais;
  - f) Dificuldade em manter a sustentabilidade dos serviços públicos;
  - g) Problemas sociais resultantes da elevada taxa de desemprego;
  - h) Dependência de acordos transfronteiriços com Portugal para a execução de políticas de desenvolvimento regional;
  - i) Evolução dos mercados condicionada por regulamentação apertada, nomeadamente nos setores agroalimentar e energético;
  - j) Aumento do preço da energia convencional e dependência dos combustíveis fósseis;

- k) Imagem exterior da região dissociada da inovação empresarial;
- l) Fraca capacidade de atração / retenção de talentos em detrimento de outras regiões com maior investimento em I+D+i;
- m) Elevada competição dos mercados globais, nomeadamente das economias emergentes, também resultantes do aumento da capacidade de inovação destes países;
- n) Elevada competição nacional e internacional na atração de investimentos em I+D+i.

#### ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE:

Esta região espanhola, conforme definido no guia divulgado pela Comissão Europeia, enquadra a formulação do seu plano estratégico de especialização inteligente nos seguintes passos:

##### 1. Análise do contexto regional e do potencial para a inovação

A região da Estremadura Espanhola é caracterizada por um grande peso do setor terciário, que contribui para mais de metade do PIB (62%), à semelhança do que acontece a nível nacional. Pelas análises efetuadas à estrutura económica da região com base na sua contribuição para o PIB e na tendência de crescimento, conclui-se que o seu grau de especialização gira em torno de cinco setores de excelência e dentro desses setores, as seguintes áreas:

- a) Agroalimentar: alimentação e veterinária
- b) Energia: produção de eletricidade
- c) Turismo: atividades desportivas, recreativas e de entretenimento
- d) Saúde: serviços sociais sem alojamento
- e) TIC: setor em grande crescimento no número de empresas

O grau de especialização, nomeadamente em torno do setor agroalimentar, é comprovado também pela estrutura das exportações da região. Este é o setor que mais contribui para o *superavit* da balança comercial, sendo a região da Estremadura a segunda maior exportadora de bens alimentares no conjunto de todas as regiões espanholas. Contudo, a participação do total das exportações regionais no total nacional é ainda muito reduzido, o que revela uma baixa diversificação e uma reduzida componente tecnológica das exportações regionais, ao contrário das importações que se caracterizam por incorporarem algum nível tecnológico, nomeadamente em equipamentos destinados à agricultura e pecuária.

A economia da Estremadura tem assim a necessidade de apontar a suas baterias para atividades que incrementem o seu nível de competitividade através do desenvolvimento de produtos e serviços com maior valor acrescentado que, baseados nas capacidades e forças regionais, permitam a sua abertura a novos mercados.

Todas as áreas de especialização da economia regional têm um excelente potencial de inovação, dado que estão baseadas nas características de excelência que a região tem para oferecer.

Área de especialização	Potencial de Inovação
Agroalimentar	Desenvolvimento de tecnologias e bens de equipamento que permitam melhorar a produtividade, criação de novos produtos de interesse industrial e ligados à saúde e bem-estar, incremento do valor acrescentado da produção baseado na diferenciação pela qualidade dos produtos regionais e na adaptação das regras internacionais de segurança alimentar em toda a cadeia de produção, tendo em conta a sustentabilidade e eficiência energética das explorações.
Energia	Aumento da produção de energias limpas ligadas às altas radiações solares e à biomassa, potenciadas pelo espaço físico disponível e pelo desenvolvimento da capacidade de aproveitamento e tratamento de resíduos provenientes da indústria agroalimentar.
Turismo	Desenvolvimento de novas formas de turismo ligadas a um maior contacto com o meio natural e com o ambiente rural, associados à vida saudável (turismo de bem estar), nomeadamente por um maior aproveitamento da extensa oferta termal que a região tem para oferecer; aprofundamento da oferta turística de natureza, cultural e desportivo.
Saúde	A dispersão geográfica exige um uso intensivo de tecnologia para conseguir prestar o serviço universal de saúde; um serviço público sobredimensionado permite dedicar parte dos seus espaços e recursos à experimentação e validação dos desenvolvimentos tecnológicos, constituindo um “laboratório vivo”.
TIC	Pela evolução dos últimos anos (aumento substancial do número de pequenas empresas altamente qualificadas na áreas do desenvolvimento de software e programação avançada), este setor tornou-se um polo atrativo para novos investimentos e para a produção de tecnologia, permitindo desenvolver e fixar conhecimento no território.

2. Estrutura de governação (objetivo de garantir a máxima participação dos diferentes atores envolvidos no desenvolvimento da estratégia RIS3)

Entidades	Composição e Funções
Comité Técnico RIS3 (liderança política)	Composto por representantes do governo regional e da Universidade da Extremadura, é o órgão responsável pelo cumprimento da estratégia e tem como funções a monitorização e supervisão das atividades desenvolvidas pela Equipa de Gestão, a validação dos objetivos e outros aspetos chave do processo e a revisão e aprovação final da estratégia.
CSCTI - Conselho Superior da Ciência, Tecnologia e Inovação (liderança em conhecimento)	Constituído por pessoas ou representantes de entidades com reconhecida competência e prestígio nos campos da investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação, centrais sindicais mais representativas, associações empresariais mais importantes na região e pessoas pertencentes ao SECTI (Sistema Espanhol de Ciência, Tecnologia e Inovação). Este conselho tem como funções a validação do padrão de especialização, a execução e propostas de melhoria e a validação de toda a estratégia, assegurando a coerência das ações e a adequação aos campos de conhecimento regionais.
Equipa de Gestão (liderança na gestão)	Constituída pela FUNDECYT-PCTEX (fundação privada do setor público, sem fins lucrativos, criado com o objetivo de estruturar o Sistema de Ciência e Tecnologia da Extremadura) e liderada pelo Governo Regional, dedica-se à articulação do processo de governação e à dinamização das interligações entre todos os intervenientes na estratégia. Tem a responsabilidade de aplicar a metodologia RIS3 e de assegurar o desenvolvimento do padrão de especialização regional, a identificação de linhas e programas, a integração de um sistema de monitorização e avaliação e o desenvolvimento de toda a estratégia no seu conjunto e ao longo de todo o processo.

Perito europeu	Consultor colocado à disposição da Junta da Estremadura para assessorar a Equipa de Gestão ao longo de todo o processo de formulação da estratégia de especialização inteligente, de forma a garantir o cumprimento de todos os critérios e metodologias recomendadas a nível europeu.
Agentes chave da Hélice quádrupla	Classificados em geradores de conhecimento (centros de investigação e infraestruturas de apoio), promotores da inovação de âmbito público (organismos públicos de diversas áreas) e recetores do conhecimento (todo o tecido empresarial). Estes agentes participam de forma ativa em cada uma das fases do processo, oferecendo os seus pontos de vista e validando os resultados intermédios e toda a estratégia no seu conjunto através da participação em fóruns, workshops setoriais e consultas telemáticas.
Sociedade	O processo envolve a sociedade em geral, através de ferramentas virtuais de comunicação, eventos públicos e ações de sensibilização para a importância da investigação e inovação orientadas para a especialização inteligente da região.

### 3. Perspetivas / objetivos da estratégia

Visão	Missão
Posicionar a Estremadura como um espaço para a inovação na gestão sustentável dos recursos naturais para a geração de energia e usos industriais e na aplicação de tecnologia para a melhoria da qualidade de vida da população.	Aumentar a dimensão, o valor acrescentado e a competitividade global do tecido socioeconómico da região, mediante políticas que permitam o uso e o desenvolvimento de tecnologias relacionadas com as suas fontes de diferenciação, essencialmente baseadas na exploração sustentável dos recursos naturais e culturais e na capacidade de geração de qualidade de vida no seu contexto demográfico, em consonância com os desafios da Europa 2020 e com as tendências mundiais geradoras de oportunidades.

### 4. Prioridades definidas para o desenvolvimento da estratégia

<b>Prioridades específicas</b>	Gestão sustentável dos recursos naturais e cuidado do meio ambiente mediante um modelo económico baseado nas baixas emissões de carbono
	Tecnologias para a qualidade de vida que transformem as características geográficas e demográficas da região em fontes de oportunidades

<b>Prioridade transversal</b>	Crescimento da sociedade digital (Desenvolvimento e difusão das TIC; I&D com base nos objetivos da Agenda Digital Europeia)
-------------------------------	---

<b>Áreas de excelência</b>	Agroalimentar	Energia limpas	Turismo	Saúde	TIC
----------------------------	---------------	----------------	---------	-------	-----

<b>Domínios científicos e tecnológicos</b>	Agronomia, biologia e ecologia; Química, bioquímica e biotecnologia; Desenho ecológico de novos materiais; Eletrónica e automação; Engenharia de software e computadores
--	--

## 5. Implementação da estratégia / políticas

Âmbitos de atuação	Políticas / Ações
Cultura (construir uma sociedade predisposta à troca, à melhoria contínua, à criatividade, ao conhecimento e ao empreendedorismo, aberta ao exterior)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difusão e fomento do interesse pela ciência e tecnologia</li> <li>• Fomento do espírito inovador e empreendedor</li> <li>• Facilitação de processos para o empreendedorismo</li> <li>• Abertura social à inovação</li> <li>• Fomento de uma abertura da sociedade ao exterior</li> </ul>
Talentos / Qualificação (consolidar uma sociedade do conhecimento baseada nas pessoas, que se constitua como um polo de talentos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da qualificação desde cedo (idade)</li> <li>• Formação e capacitação para a especialização inteligente</li> <li>• Formação em línguas</li> <li>• Fortalecimento das competências empresariais</li> <li>• Fortalecimento das competências para a I+D+i</li> <li>• Desenvolvimento da carreira profissional de investigadores e tecnólogos</li> <li>• Fortalecimentos das competências dos profissionais da administração pública</li> <li>• Desenvolver a atratividade da qualificação</li> <li>• Gestão integrada das qualificações</li> <li>• Promoção exterior da região para atração de “cérebros”</li> <li>• Incorporação de pessoal dedicado à I+D+i nas empresas</li> <li>• Incorporação de investigadores de alto nível nas universidades e centros de investigação</li> </ul>
Tecido empresarial (desenvolver um tecido empresarial internacionalizado e competitivo, capaz de gerar riqueza de forma sustentável ao longo do tempo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento de atividade de I+D+i empresarial</li> <li>• Impulso ao intercâmbio de conhecimento e transferência de tecnologia</li> <li>• Fomento da colaboração e cooperação empresarial</li> <li>• Impulso à criação e consolidação de empresas inovadoras e de base tecnológica</li> <li>• Atração de empresas e unidades de I+D+i externas que completem a cadeia de valor nas áreas de especialização regional</li> <li>• Atração de investimentos</li> <li>• Promoção, acesso e adaptação de empresas regionais a novos mercados</li> <li>• Internacionalização da I+D+i</li> <li>• Apoio ao desenvolvimento industrial baseado em novos produtos e processos</li> <li>• Impulso à incorporação de tecnologias avançadas nas empresas</li> <li>• Fomento de um desenvolvimento industrial sustentável</li> </ul>
Infraestruturas (dispor de um conjunto de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria organizativa da administração pública, tornando-a eletrónica e inovadora e pela</li> </ul>

infraestruturas adaptadas às necessidades da região, que sustentem o seu desenvolvimento e que sejam estrategicamente ligadas com o exterior)	incorporação do princípio do governo aberto <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivos ao investimento privado</li> <li>• Avaliação, reorganização e impulso do sistema infraestrutural</li> <li>• Melhoria das infraestruturas de transportes de pessoas, mercadorias e de fornecimento</li> <li>• Desenvolvimento de infraestruturas de telecomunicações avançadas</li> <li>• Criação do Modelo Smart Region</li> <li>• Posicionamento da região como espaço para a inovação</li> </ul>
---	--

Estes quatro âmbitos de atuação são sustentados por três eixos estratégicos:

- i. Investimento: financiamento público (inclui apoios comunitários) e privado de capitais nacionais e internacionais;
- ii. Coordenação: integração, articulação, cooperação e transferência;
- iii. Internacionalização do sistema de ciência, tecnologia e inovação.

#### 6. Mecanismos de monitorização e avaliação

Mecanismo	Informação produzida
Indicadores de realização (output)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de participantes em ações para a divulgação e fomentos de atividades científicas e tecnológicas</li> <li>• N.º de participantes em ações para fomentar o espírito inovador</li> <li>• N.º de participantes em ações para fomentar a abertura ao exterior</li> <li>• N.º de participantes em ações promotoras do conhecimento para a estratégia de especialização inteligente</li> <li>• N.º de participantes em ações formativas de outras línguas</li> <li>• N.º de participantes em ações formativas para o desenvolvimento de competências básicas em inovação, empreendedorismo, atividade empresarial e internacionalização</li> <li>• N.º de participantes em ações formativas de agentes dinamizadores de transferência e valorização de I+D+i</li> <li>• N.º de postos de trabalho ligados a funções de I+D+i em entidades beneficiárias</li> <li>• N.º de novos postos de trabalho ligados a funções de I+D+i em entidades beneficiárias</li> <li>• N.º de ações de promoção da região como polo atrativo de conhecimento</li> <li>• N.º de projetos de I+D+i empresarial (individuais ou em cooperação) a nível regional, nacional e internacional</li> <li>• N.º de empresas que cooperação com centros de investigação beneficiários</li> <li>• N.º de empresas beneficiárias de apoios na fase de arranque</li> <li>• N.º de empresas externas que recorrem a apoios à implementação</li> <li>• N.º de empresas que comercializam produtos novos ou</li> </ul>

	<p>melhorados em consequência de projetos de inovação apoiados</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de empresas beneficiárias de apoios à incorporação de tecnologias inovadoras que incrementem a sua competitividade</li> <li>• N.º de projetos de TIC implantados na administração pública</li> <li>• N.º de serviços público novos ou melhorados pela incorporação de prática de governação aberta</li> <li>• Investimento privado em paralelo com o apoio público a projetos de I+D+i (M€)</li> <li>• N.º de postos de trabalho em I+D+i / Investigadores em infraestruturas de investigação novas ou equipadas de novo (FTE)</li> <li>• Quilometragem total de vias novas ou melhoradas</li> <li>• % Energia renovável sobre o total do consumo de energia</li> <li>• % de população coberta por acesso a banda larga (mínimo 30Mbps)</li> </ul>
Indicadores de resultado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atitude global face à ciência</li> <li>• N.º de empresas com atividades inovadoras</li> <li>• Taxa de abertura económica</li> <li>• % de ativos nas empresas com estudo universitários, mestrados ou doutoramentos</li> <li>• Pessoal afeto a atividade de I+D+i (FTE)</li> <li>• % de gastos em I+D+i em empresas privadas</li> <li>• % de empresas inovadoras</li> <li>• % de empresas exportadoras</li> <li>• % de empresas com inovação de produto e processos nos últimos 4 anos</li> <li>• % de empresas que interagem com a administração pública por via eletrónica</li> <li>• Fundos públicos captados pelas infraestruturas de TIC pela participação em projetos nacionais e internacionais</li> <li>• N.º de novas empresas instaladas em parques científico-tecnológicos e centros de inovação</li> </ul>
Indicadores de contexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de inovação (comparação com as regiões europeias)</li> <li>• Taxa de atividade empreendedora</li> <li>• % da população com nível superior de educação</li> <li>• Taxa de abandono escolar</li> <li>• PIB per capita (comparação com as regiões europeias)</li> <li>• Taxa de emprego</li> <li>• Gastos em I+D+i em % do PIB</li> <li>• Fundo obtidos na vigência do VII quadro comunitário de apoios</li> </ul>
Plano de acompanhamento (efetuado pela Equipa de Gestão com periodicidade anual)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorização das ações contempladas na estratégia e verificação do cumprimento dos objetivos específicos e da evolução dos resultados</li> <li>• Recolha e validação de dados para construir os indicadores de realização, resultado e contexto</li> <li>• Identificação dos desajustamentos entre objetivos e resultados</li> <li>• Identificação de constrangimentos ao cumprimento dos objetivos</li> <li>• Elaboração de relatórios de acompanhamento anuais que sejam suporte à tomada de decisões</li> </ul>
Plano de avaliação (efetuado pelo Comité Técnico RIS3 e pelo CSCTI, anualmente e nos marcos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação dos efeitos das ações implementadas</li> <li>• Valorização da contribuição de cada linha estratégica para os resultados observados</li> </ul>

estabelecidos pela CE)

- Identificação e aprovação e ações corretivas
- Elaboração de relatórios de avaliação

## 6.2. REGIÃO: CASTELA E LA MANCHA (ESPANHA)

### CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

- Dimensão: 79.463 Km<sup>2</sup>
- Número de habitantes: 2.075.197 (a 1/1/2014, fonte Eurostat)
- PIB *per capita* (preços correntes): 18.100 € / 72% da média UE28 (2011, fonte Eurostat)

### DIAGNÓSTICO INICIAL:

#### 1) Forças

- a) Capacidade de produção agrícola (extensão e geração de subprodutos);
- b) Existência de produtos regionais diferenciados de grande valor acrescentado, com capacidade para a exportação, baseados nas suas particularidades e marcas de qualidade;
- c) Bom posicionamento em matéria de produção energética, proveniente de fontes renováveis e condições climatéricas ótimas para o seu desenvolvimento;
- d) Enquadramento normativo nacional e regional para o empreendedorismo;
- e) Grande riqueza do património histórico, artístico, natural e cultural;
- f) Infraestruturas de transporte e energéticas muito avançadas, com um alto nível de acessibilidade e conexão inter-regional e intrarregional;
- g) Massa crítica de empresas tradicionais capazes de propiciar o arranque de setores complementares;
- h) Massa crítica de técnicos e investigadores (Universidades e Centro tecnológicos);
- i) Potencial científico, tecnológico e empresarial em âmbitos estratégicos com alto potencial inovador e capacidade de posicionamento internacional (energias renováveis, aeronáutica, química, tecnologias agroalimentares, nano materiais e TIC);
- j) Existência de Parques Científicos e Tecnológicos (Albacete e Guadalajara);
- k) Liderança empresarial em setores tradicionais (materiais cerâmicos, madeira, têxtil, calçado e metal).

#### 2) Oportunidades

- a) Reconhecimento internacional da qualidade de alguns produtos da região, especialmente no setor agroalimentar (vinho, azeite, queijo, açafrão e alho);
- b) Internacionalização em novos mercados (Índia, China, África do Sul, Europa de Leste e América do Sul);
- c) Localização estratégica dentro do território nacional, proximidade com Madrid, localização que possibilita o estabelecimento de sinergias com outras comunidades autónomas;
- d) O aproveitamento da crise para a promoção de um novo modelo produtivo mais inovador, competitivo e sustentável;
- e) Aposta decidida da Administração Regional na mudança do modelo produtivo;
- f) Existência de novos planos estratégicos regionais que impulsionam a mudança do modelo de produção, coerentes com a RIS3;
- g) Incremento da cooperação público-privada entre as empresas e os fornecedores de serviços tecnológicos;

- h) Promoção da internacionalização como elemento chave para a melhoria da competitividade empresarial;
- i) Fomento de atividades do Instituto de Promoção Exterior enquadradas na estratégia RIS3;
- j) Elevado potencial do setor turístico, nomeadamente nas suas componentes rural e cultural de património histórico;
- k) Capacidade de crescimento do setor terciário;
- l) Novos investimentos em infraestruturas de comunicação;
- m) Aproveitamento dos fundos do quadro comunitário de apoio 2014-2020;
- n) Sofisticação da administração pública com os objetivos de atingir uma maior eficiência e um maior retorno da despesa pública;
- o) Desenvolvimento territorial das medidas da Agenda Digital regional;
- p) Reflorestação de terrenos baldios e introdução de culturas fornecedoras de biomassa;
- q) Turismo cinegético;
- r) Sinergias associadas a uma maior coordenação entre os agentes públicos nacionais e regionais da I+D+i;
- s) Capacidade de renovação, diversificação e inovação dos setores produtivos tradicionais;
- t) Crescente predisposição para a inovação por parte das PME;
- u) Potencial dos setores aeronáutico, agroalimentar, turismo, bio economia, TIC e novos materiais;
- v) Monitorização e avaliação sistemática dos planos, programas e projetos de I+D+i;
- w) Linha especializada de financiamento para empresas e projetos inovadores;
- x) Ligação do financiamento público do sistema de inovação com o rendimento dos agentes do sistema.

### 3) Fraquezas

- a) Território muito extenso com baixa densidade populacional e alto nível de envelhecimento da população;
- b) Falta de identidade geracional em empresas familiares;
- c) Baixos níveis de produtividade (abaixo da média espanhola);
- d) Especialização produtiva centrada em setores industriais de baixo nível tecnológico;
- e) Pequena dimensão das empresas;
- f) Dificuldade de acesso a financiamento privado por parte das empresas;
- g) Taxa de desemprego superior à média nacional;
- h) Baixo nível de qualificação do capital humano;
- i) Existência de défice educativo, em especial nas zonas rurais;
- j) Desconexão entre os ciclos formativos e as necessidades do tecido empresarial;
- k) Patente diferença de nível de desenvolvimento entre zonas urbanas e zonas rurais;
- l) Baixo investimento estrangeiro;
- m) Baixa integração das mulheres no mercado de trabalho;
- n) Baixa capacidade de internacionalização em mercados onde não se fala castelhano;
- o) Difuso reconhecimento da “marca” regional os mercados nacional e internacional;
- p) Pouca conexão da região aos eixos de transporte europeus;
- q) Baixa taxa de sobrevivência de novas empresas;

- r) Altos níveis de endividamento público;
  - s) Território extenso, de características rurais com grande disseminação populacional que dificulta a extensão das infraestruturas TIC;
  - t) Escassa definição normativa e funcional do sistema de ciência, tecnologia e inovação;
  - u) Falta de alinhamento das políticas públicas em matéria de inovação;
  - v) Tecido empresarial essencialmente composto por PME com pouca capacidade inovadora;
  - w) Escasso investimento privado e reduzida dotação de recursos humanos à I+D+i;
  - x) Escasso número de investigadores;
  - y) Baixa participação em programas de I+D+i europeus;
  - z) Baixo nível de cooperação e ligação entre os diversos agentes do sistema de inovação;
  - aa) Insuficiente transferência de conhecimento gerado nas universidades e centro de investigação para o tecido empresarial;
  - bb) Inexistência de um órgão de coordenação geral regional em matéria de I+D+i que não permita a dispersão e fragmentação dos grupos de investigação;
  - cc) Diminuição dos incentivos públicos à I+D+i;
  - dd) Menor dotação de fundos comunitários para as regiões em transição;
  - ee) Fraca consolidação da cadeia de valor universidades, centros tecnológicos e empresas;
  - ff) Limitado número de agrupamentos de empresas adequado às características do tecido empresarial da região;
  - gg) Falta de reconhecimento da competitividade dos agentes e dos resultados das atividades de I+D+i;
  - hh) Falta de avaliação dos programas e conseqüente falta de ajustamento das políticas públicas às necessidades.
- 4) Ameaças
- a) Crise económica atual;
  - b) Deterioração da competitividade do tecido empresarial da região;
  - c) Aumento vertiginoso da competitividade dos mercados internacionais;
  - d) Aceleração da competitividade de países emergentes com o Brasil, Índia e China;
  - e) Aumento dos custos de produção;
  - f) Alta taxa de desemprego de longa duração;
  - g) Alta taxa de abandono escolar prematuro;
  - h) Estrutura produtiva escassamente vinculada a setores com maior potencial inovador;
  - i) Dificuldades para atrair e reter “cérebros” nacionais e internacionais;
  - j) Baixa rentabilidade para as operadoras de propagação das infraestruturas TIC no meio rural;
  - k) Lacuna tecnológica no uso de TIC nas empresas de forma a afetar positivamente a sua competitividade no mercado global;
  - l) Diminuição dos incentivos públicos destinados à I+D+i;
  - m) Menor dotação de fundos comunitários para as regiões em transição;
  - n) Dificuldades das PME para aceder a recursos científicos e tecnológicos;

## ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE:

A estratégia de especialização inteligente da região de Castela e La Mancha pode ser enquadrada nos passos definidos pela Comissão Europeia da seguinte forma:

### 1. Análise do contexto regional e do potencial para a inovação

A evolução da economia da região, em termos de taxa de crescimento anual do PIB mostra um comportamento semelhante ao de Espanha e do resto da União Europeia (UE28). Enquanto no período (2006-2007) registou um leve aumento na taxa de crescimento do PIB (4,4 % a 4,7%), acusou os efeitos da crise económica e financeira em 2008 com uma descida de 3,2 %, estendendo-se em 2009 com uma queda de 3,7% (idêntico à registada a nível nacional). A tendência decrescente manteve-se em 2010 (-1,6%), 2011 (-0,4%), 2012 (-2,3%) e em 2013 (-0,2%).

Em termos de PIB *per capita* (em paridade de poder de compra), a região tem um valor abaixo da média da União Europeia e a nível nacional encontra-se apenas acima das regiões da Andaluzia e Estremadura e abaixo da média global.

Em termos de estrutura produtiva regional, o maior peso é do setor dos serviços que em 2012 representava 60% do VAB (11 p.p. abaixo do valor nacional). Os restantes setores com peso significativo são a Indústria (20% do VAB), a Construção (12% do VAB) e a Agricultura (8% do VAB), todos estes acima da média nacional.

O principal problema da região a nível socioeconómico é a elevada taxa de desemprego, que em 2012 registava o valor de 28,5% (acima dos 25% nacionais), sendo que a taxa de desemprego jovem rondava os 55,3%.

No que diz respeito ao comércio externo, apesar de apresentar números negativos na balança comercial, tem vindo a registar-se uma tendência de crescimento das exportações, que em 2012 representavam cerca de 27% do PIB regional, e de diminuição das importações.

Os critérios definidos para a definição dos setores produtivos com maior potencial de especialização foram os seguintes:

1. Existência de massa crítica;
2. Nível de especialização científica e tecnológica;
3. Potencial futuro de crescimento;
4. Capacidade de relações inter-regionais e intersectoriais.

Assim, pelas análises efetuadas à estrutura económica da região, conclui-se que o seu grau de especialização gira em torno dos seguintes setores, nas seguintes áreas:

Área de especialização	Potencial de Inovação
Agroalimentar (com destaque para o Vinho, o Azeite, os Lacticínios e a Carne)	Melhoria da qualidade aromática do vinho; Produção ecológica; Novas técnicas de cultivo e produção; Novos produtos derivados do vinho; Promoção do azeite como fonte de saúde; Novos produtos derivados lácteos; Melhoria das técnicas de embalagem e prolongamento da vida útil; Investigação de componentes úteis; Ampliação da gama de queijos e novos sabores; Qualidade e segurança dos produtos; Aplicação e antioxidantes; Estudo e melhoria de processos culinários; Modernização de processos; Diversificação de produtos.
Setores tradicionais (Cerâmica estrutural, Mobiliário, Metalomecânica, Têxtil e Calçado)	Potencial de crescimento pelo desenvolvimento das <i>smart cities</i> ; Reutilização de resíduos cerâmicos; Desenvolvimento de novos produtos com elevadas propriedades energéticas e acústicas; Industrialização de produtos de forma a facilitar o seu transporte e aplicação; Desenvolvimento de novas tecnologias de produção; Novos materiais e componentes com características de resistência e reação ao fogo, isolamento acústico, saúde e meio ambiente; Incorporação de materiais empregados em setores tecnologicamente avançados; Implantação de tecnologias e nanotecnologias empregados noutros setores tecnologicamente avançados; Aplicação de TIC; Inovação de processos, na organização, na produção e nos produtos; Têxtil e calçado inteligente; Inovação no <i>design</i> .
Meio ambiente	Inovação na produção de energia eólica e solar (a região tem o maior parque solar do mundo em Olmedilla de Alarcón); Tecnologia do hidrogénio.
Bio economia	Novas tecnologias e processos; Crescimento de <i>clusters</i> ; Elevado nível de sinergias com as empresas produtoras de biomassa e utilizadores de bio produtos.
Turismo	Desenvolvimento de novos nichos de mercado: turismo cinegético, enoturismo e turismo de idiomas.
Aeronáutica	Inovação no <i>design</i> e fabricação e estruturas para aviões e utilização de materiais compostos de utilização especializada.

A estratégia a especialização inteligente para Castela e La Mancha, assenta num a lógica de combinação da capacidade económica, tecnológica, científica e social, pelo que foram também identificados fatores transversais de atuação: capital humano, saúde, educação e formação para o empreendedorismo, internacionalização, TIC (desenvolvimento da Agenda Digital), inovação logística e tecnologias facilitadoras essenciais.

## 2. Estrutura de governação

Alinhada com as recomendações do guia para a RIS3, a estrutura de governação baseia-se na liderança colaborativa de todo o processo, garantindo a participação dos diversos agentes económicos e sociais da região e de toda a sociedade.

Entidades	Composição e Funções
Mesa de peritos	Composta por membros do Conselho de Educação, Cultura e Desporto, Conselho do Emprego e Economia, Conselho do Fomento, Conselho da Agricultura e Conselho da Saúde e Assuntos sociais, tem como função a direção, coordenação e acompanhamento de todo o processo RIS3.
Grupos de trabalho específicos	Compostos pelas Mesa Institucional (organismos públicos), Mesa das Universidades, Mesa dos Agentes Público-privados, Mesa dos Organismos Intermédios (poder local), Mesa das Associações Empresariais, Mesa de Empresas, Mesa dos Sindicatos e Mesa da Confederação Regional dos Empresários, tem como funções garantir a participação ativa de todos os atores na contribuição para uma visão global e consensual para a estratégia.
Comissão Regional de Ciência e Tecnologia	Órgão consultivo do Governo Regional, tem a seu cargo a avaliação da estratégia, para a qual efetuará as seguintes ações: relatórios de desenvolvimento da RIS3, enviar a avaliação da estratégia para aprovação do Conselho do Governo Regional, supervisionar o desenvolvimento da estratégia, apresentar ao Governo Regional um relatório anual sobre o cumprimento do planos e programas, propor ao Governo Regional a revisão dos programas em função do grau de cumprimento dos objetivos.
Conselho de Educação, Cultura e Desporto, Conselho do Emprego e Economia	Garantir a sustentação da visão estratégica pela coordenação dos planos de ações com as restantes políticas regionais, para que sejam produzidas significativas sinergias.
Serviço de Estatística e Observatório Regional do Mercado	Obter a informação necessária para a construção dos indicadores de realização e de resultado.

## 3. Perspetivas / objetivos da estratégia

Visão	Objetivos / Princípios orientadores
<ol style="list-style-type: none"> <li>Governança: sistema de governação que concilie os interesses dos agentes de I+D+i, um apoio aos inovadores, pressupostos definidos para os investigadores e um posicionamento global dos ativos regionais;</li> <li>Economia: desenvolvimento económico regional mediante a geração de dinamismos e interação das empresas num mercado aberto, integração do conhecimento regional e sua valorização e comercialização, ativação de infraestruturas inteligentes, estímulo à criação de redes de empresas regionais e</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consolidação do sistema regional de I+D+i, mediante uma governação com liderança nas orientações, rigor no acompanhamento e avaliação e dinamismo para perceber as necessidades de introdução de mudanças na estratégia;</li> <li>Aproveitamento das oportunidades setoriais tradicionais, evoluindo para setores chave da atividade inovadora;</li> <li>Converter a região numa referência mundial do setor vitivinícola também em inovação e como propulsor dos outros setores estratégicos de especialização;</li> <li>Melhoria dos indicadores regionais de I+D+i, pelo envolvimento de empresas,</li> </ul>

<p>globais;</p> <p>3. Cultura de inovação: atração de “cérebros”, cosmopolitismo, tolerância social, geração de ambientes culturais criativos, valorização da descoberta e vigilância tecnológica.</p>	<p>setor público, universidades e centros de investigação;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento da produção científica em matérias relacionadas com a estratégia de especialização inteligente (aumento de patentes e publicações científicas);</li> <li>• Aumento da absorção de fundos dedicados à I+D+i pelo Programa Horizonte 2020, face a programas anteriores;</li> <li>• Adoção de planos e medidas para fazer frente aos desafios do sistema regional de inovação que se resumem em alcançar para a região mais progresso, mais emprego e mais competitividade, e sustentabilidade.</li> </ul>
--	--

#### 4. Prioridades definidas para o desenvolvimento da estratégia

Para alcançar os objetivos essenciais definidos (mais progresso, mais emprego e mais competitividade e sustentabilidade), a estratégia de especialização inteligente de Castela e La Mancha aponta para a superação de nove desafios transversais aos setores identificados como chave, que constituem as áreas onde para as quais vão ser tomadas medidas concretas.

Desafios gerais	Prioridades estratégicas
1. Reestruturar e consolidar o sistema de I+D+i da região	Reformular o sistema de I+D+i para fortalecer os seus agentes, prestadores de serviços e a oferta tecnológica.
2. Reforçar o tecido empresarial inovador	Tornar as empresas mais competitivas através do incremento das empresas inovadoras, do investimento privado em I+D+i e do número de investigadores e tecnólogos no setor empresarial.
3. Potenciar os recursos humanos na economia do conhecimento	Desenvolver e capacitar os recursos humanos da região em áreas de interesse para apoiar a construção de uma verdadeira economia do conhecimento.
4. Alcançar uma maior eficiência dos recursos e dos mecanismos de incentivo à I+D+i	Incrementar a oferta de serviços especializados à disposição das empresas para aumentar a sua competitividade e impulsionar a procura de serviços inovadores através da compra pública inovadora.
5. Facilitar a internacionalização das empresas de I+D+i	Consolidar o posicionamento do sistema regional de I+D+i em redes internacionais colaborativas ao serviço das empresas e da sua internacionalização.
6. Incorporar o desenvolvimento territorial da Agenda 2020	Transferir os benefícios das TIC para os cidadãos, as empresas e a administração pública e potenciar o uso de TIC nos setores de especialização inteligente.
7. Incremento da utilização das KET para o avanço tecnológico de regional	Melhoria da competitividade industrial mediante a promoção da inovação através das KET.
8. Consciencializar os cidadãos para a importância económica e social da cultura de inovação e empreendedorismo	Aproximar a cultura científica de inovação aos cidadãos e valorização da sua importância estratégica para o desenvolvimento da região.

9. Sustentabilidade: impulsionar a mudança para uma economia baseada em baixas emissões em todos os setores	Melhorar a qualidade de vida e competitividade económica aproveitando as vantagens oferecidas pela preservação do meio ambiente.
---	--

## 5. Implementação da estratégia / políticas

O cumprimento dos objetivos definidos, enquadrados nas prioridades estratégicas, é operacionalizado pela implementação de programas específicos para cada desafio, que na sua formulação preveem medidas concretas.

Programas / Medidas	Políticas / Ações
1.1 Colaboração público-privada em inovação e transferência de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsionar um ambiente eficiente de colaboração público-privada para conseguir que os centros de investigação e os centros tecnológicos gerem conhecimentos científicos e técnicos que possam adaptar-se a processos, produtos e serviços geradores de valor acrescentado;</li> <li>• Fomentar a I+D+i de colaboração público-privada mediante a cooperação entre os agentes do sistema regional de ciência, tecnologia e inovação;</li> <li>• Potenciar a investigação aplicada;</li> <li>• Facilitar o funcionamento dos centros de investigação e centros tecnológicos para que contribuam para o benefício da população e da competitividade das empresas;</li> <li>• Realizar convénios de colaboração;</li> <li>• Gerir regimes de ajudas para o desenvolvimento de projetos.</li> </ul>
1.2 Cooperação do sistema regional de Ciência-Tecnologia-Inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer vínculos ativos entre a atividade investigadora para proporcionar o desenvolvimento tecnológico e aplicação de utilidades inovadoras ao mercado;</li> <li>• Promover o fomento de um tecido empresarial inovador e competitivo, com uma especial atenção para as PME, fomentando a sua associação e participação em projetos de forma coordenada;</li> <li>• Promover a internacionalização do sistema público e privado de ciência, tecnologia e inovação;</li> <li>• Fomentar a transferência de tecnologia e a colaboração público-privada;</li> <li>• Oferecer um serviço de procura e oferta tecnológica;</li> <li>• Fomentar a cultura científica e tecnológica, e a cultura inovadora;</li> <li>• Criar uma página de internet;</li> <li>• Organizar jornadas de debate e partilha de experiências;</li> <li>• Organizar cursos e seminário temáticos.</li> </ul>
1.3 Reformulação do sistema de inovação e tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptar os normativos regionais às exigências e metodologias constantes da RIS3.</li> </ul>
1.4 Centros de excelência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar centros de excelência nas seguintes áreas: desenvolvimento sustentável (Albacete); produtos agroalimentares (Cuidad Real); metalomecânica (Tomelloso); indústrias culturais e turísticas (Cuenca); logística (Guadalajara).</li> </ul>
2.1 Promover instrumentos de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar em colaboração com as entidades bancárias linhas</li> </ul>

financiamento públicos e provados destinados ao desenvolvimento de projetos empresariais em I+D+i	de financiamento especificamente destinadas às PME, criação de novas empresas ou desenvolvimento de boas ideias
2.2 Promover mecanismos específicos que ajudem as empresas a contratar pessoal investigador e a desenvolver infraestruturas e departamentos empresariais de I+D+i	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer regimes de ajudas públicas;</li> <li>• Desenvolver instrumentos de colaboração e cooperação com as universidades para promover a contratação diretamente por parte das empresas;</li> <li>• Desenvolver instrumentos de colaboração com os centros de investigação para promover a criação e utilização de recursos pelas empresas.</li> </ul>
3.1 Adaptação dos graus académicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptar os graus académicos aos princípios definidos pelo Espaço europeu de Educação Superior.</li> </ul>
3.2 Assegurar as competências futuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investir na formação de pessoal investigador, associado a projetos científicos e industriais;</li> <li>• Promover a formação de ativos locais em instituições de formação internacionais.</li> </ul>
3.3 Consolidar o conhecimento na região	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investir na formação pós doutoral científica e industrial;</li> <li>• Promover a introdução de tecnólogos nas empresas;</li> <li>• Incentivar o trabalho em conjunto entre as universidades e as empresas;</li> <li>• Promover a formação de ativos locais em instituições de formação internacionais;</li> <li>• Desenvolver a investigação científica nas áreas estratégicas;</li> <li>• Desenvolver a investigação tecnológica;</li> <li>• Desenvolver a investigação em consórcio;</li> </ul>
3.4 Captação de conhecimento externo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver condições para atrair investigadores e técnicos às universidades da região;</li> <li>• Promover a formação de investigadores nas universidades da região;</li> <li>• Introduzir a internacionalização com parte da cultura da região, inclusive por parte da administração pública;</li> <li>• Gerar um intercâmbio contínuo de professores, estudantes, investigadores e profissionais;</li> <li>• Incrementar o ensino do inglês nas universidades;</li> <li>• Promover a mobilidade das pessoas para estudos ou projetos de investigação no estrangeiro;</li> <li>• Promover feiras de emprego com empresas estrangeiras e protocolar a possibilidade de estágios profissionais internacionais.</li> </ul>
3.5 Bases da carreira profissional de investigador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminar com a precariedade normalmente característica deste tipo de carreiras profissionais, aumentando a sua atratividade.</li> </ul>
4.1 Fomento de projetos de transferência tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver um conjunto de ações para gerar impacto económico e valor acrescentado da investigação;</li> <li>• Fomentar a I+D+i empresarial;</li> <li>• Desenvolver processos e produtos inovadores dentro do sistema produtivo;</li> <li>• Fomentar o emprego altamente qualificado.</li> </ul>
4.2 Promoção de projetos de I+D+i nacionais e internacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar às entidades do sistema regional de ciência, tecnologia e inovação a assistência técnica necessária à preparação, apresentação e gestão de projetos a nível nacional e internacional;</li> <li>• Estimular a captação de fundos dos quadros nacionais e internacionais de apoio à I+D+i;</li> </ul>
4.3 Fomento da Inovação na Administração Pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a inovação em todos os âmbitos de atuação da administração regional;</li> <li>• Promover a compra pública inovadora (investimento público em I+D+i);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar a competitividade e alinhamento dos serviços prestados pela administração regional;</li> <li>• Impulsionar a Administração inteligente e o e-governo;</li> <li>• Investir na melhoria das qualificações do pessoal, aumento das pessoas vinculadas a atividades de I+D+i e adaptação de infraestruturas técnicas;</li> <li>• Organizar cursos de formação;</li> <li>• Identificar e difundir boas práticas.</li> </ul>
5.1 Internacionalização da ciência e tecnologia regionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar a investigação consorciada entre grupos / centro de investigação regionais e internacionais;</li> <li>• Apoiar a certificação de produtos e serviços inovadores.</li> </ul>
5.2 Promover a colaboração internacional em matéria de I+D+i	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver projetos em colaboração com outras regiões comunitárias no âmbito dos setores prioritizados.</li> </ul>
5.3 Acompanhamento, informação e vigilância do setores estratégicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrancar com o Observatório Regional de Inovação;</li> <li>• Adotar mecanismos específicos de vigilância setorial e de inteligência económica para os campos de especialização;</li> <li>• Realizar estudos de mercado que simplifiquem e ajudem os agentes do sistema de I+D+i.</li> </ul>
6.1 Implantação de redes de banda larga rápida e ultrarrápida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acelerar o desenvolvimento e implantação das redes de banda larga e complementaridade com as atuações previstas na Agenda Digital de Espanha.</li> </ul>
6.2 Uso sustentável das TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alinhar os objetivos regionais com o definidos pela Agenda Digital para a Europa 2020.</li> </ul>
6.3 E-administração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilitar aos cidadãos uma relação com a administração pública baseada no acesso digital e na simplificação de processos;</li> <li>• Proporcionar serviços online de qualidade.</li> </ul>
6.4 Desenvolvimento e inovação no setor das TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhorar a gestão dos fundos públicos destinados à I+D+i em TIC para impulsionar a capacidade inovadora e a formação de pessoal;</li> <li>• Impulsionar projetos de charneira no setor das TIC enquadrados no Parque Científico e Tecnológico de Albacete.</li> </ul>
6.5 Desenvolver as TIC no setor do turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar um Centro Demonstrador Regional em matéria de inovação do turismo inteligente;</li> <li>• Promover os alojamentos de turismo rural com serviços eficientes de internet;</li> <li>• Promover a informatização da gestão e o marketing online.</li> </ul>
7.1 Identificar capacidades do sistema Ciência-Tecnologia-Inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar capacidades dos agentes do sistema no campo das tecnologias facilitadoras essenciais;</li> <li>• Analisar as capacidades disponíveis e avaliar a posição competitiva das TFE;</li> <li>• Analisar dados de mercado sobre o desenvolvimento e aceitação da TFE.</li> </ul>
7.2 Promover capacidades industriais inovadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover e reforçar as capacidades industriais e inovadoras das empresas;</li> <li>• Desenvolvimento a apoio de atividades de formação destinadas a melhorar as capacidades técnicas e de empreendimento relacionadas com as TFE;</li> <li>• Aumentar a oferta de mão-de-obra qualificada;</li> <li>• Investir na educação e formação profissional na área das novas tecnologias de forma a responder às necessidades do mercado de trabalho e garantir a exploração plena do potencial das TFE;</li> <li>• Apoio a projetos de I+D+i relacionados com as TFE.</li> </ul>
7.3 Acelerar a exploração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acelerar o ritmo de transferência, uso e exploração das TFE de forma a estimular o crescimento e o emprego;</li> <li>• Colaborar para conseguir que as indústrias apliquem as</li> </ul>

	<p>TFE com êxito;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Promover o desenvolvimento e a comercialização das TFE.</li> </ul>
8.1 Divulgação e difusão da Ciência	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar a participação da sociedade em questões relacionadas com a ciência e a tecnologia;</li> <li>Difundir os resultados da investigação pela abertura á população de espaços onde esta decorre diariamente;</li> <li>Mostrar o património científico-tecnológico da região;</li> <li>Renovar o conhecimento sobre a ciência e tecnologia;</li> <li>Incentivar a participação das populações em questões científicas;</li> <li>Fomentar vocações científicas entre os jovens;</li> <li>Criar a “Distinção de Excelência em I+D+i”.</li> </ul>
8.2 Comunicação e publicitação da RIS3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar uma página de internet específica para o tema;</li> <li>Organizar um seminário de apresentação;</li> <li>Criar uma identidade corporativa com a estratégia;</li> <li>Organizar as jornadas anuais RIS3;</li> <li>Criar um boletim informativo;</li> <li>Realizar um catálogo de boas práticas e casos de sucesso;</li> <li>Organização de eventos setoriais nas áreas prioritárias.</li> </ul>
9.1 Favorecer o desenvolvimento da economia verde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aproveitar as infraestruturas existentes para fomentar projetos com PME e o impulso das energias renováveis;</li> <li>Promover e impulsionar a gestão adequada de resíduos, as políticas de prevenção e reutilização dos mesmos, os processos de gestão da matéria orgânica para a produção de composto por forma a reduzir a emissão de gases contribuintes para o efeito estufa e as alterações climáticas;</li> <li>Promover e impulsionar materiais que favoreçam o desenvolvimento da economia verde.</li> </ul>
9.2 Centro da estratégia europeia para a bio economia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criar um Pólo tecnológico para ativar as sinergias entre as empresas produtoras de biomassa e utilizadoras de bio produtos e fomentar a criação exploração de novos nichos de mercado;</li> <li>Criação de um sistema de cooperação público-privado eficiente e orientado para o avanço científico-tecnológico e motor de iniciativas de alcance europeu e internacional.</li> </ul>

## 6. Mecanismos de monitorização e avaliação

Mecanismo	Informação produzida
Indicadores de resultado	<ul style="list-style-type: none"> <li>% de faturação dos centro tecnológicos em contratos de I+D+i, apoio tecnológico, assessoria e serviços sobre a faturação total;</li> <li>Intensidade da inovação;</li> <li>Peso das empresas inovadoras no tecido empresarial;</li> <li>% de empregados na indústria dos setores de alta e média alta tecnologia;</li> <li>% da compra pública de inovação sobre a compra pública total;</li> <li>% de retorno em projetos europeus de I+D+i sobre o total nacional;</li> <li>% de localidades com ligação de banda larga fixa sobre o total de localidades;</li> <li>% de formalidades e serviços públicos disponíveis na internet;</li> <li>% de alunos matriculados no terceiro ciclo de ciências sobre o total de alunos.</li> </ul>
Indicadores de realização	<ul style="list-style-type: none"> <li>N.º de empresas a colaborar com instituições de investigação;</li> <li>N.º de novos investigadores nas entidades beneficiárias dos apoios;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de empresas inovadoras;</li> <li>• Gastos em atividades inovadoras por parte das empresas;</li> <li>• N.º de investigadores nas empresas;</li> <li>• N.º de participantes em iniciativas de mobilidade transfronteiriça;</li> <li>• N.º de projetos europeus de I+D+i liderados por empresas regionais;</li> <li>• N.º de empresas participantes em convocatórias de compra pública de inovação;</li> <li>• N.º de empresas que participam em projetos de investigação transnacional e inter-regional;</li> <li>• N.º de acordos de colaboração entre instituições de I+D+i regionais e internacionais;</li> <li>• N.º de aplicações informáticas implementadas em ações apoiadas;</li> <li>• N.º de entidades com a “Distinção de Excelência em I+D+i”.</li> </ul>
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efetuada pela Comissão Regional de Ciência e Tecnologia, com a realização de dois relatórios por ano e um final que levará à aprovação do Governo Regional.</li> </ul>
Acompanhamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efetuada pela Mesa de Peritos / Mesa de Acompanhamento através e um relatório anual e um final que levará ao conhecimento da Comissão Regional de Ciência e Tecnologia.</li> </ul>

## 6.3. REGIÃO: CRETA (GRÉCIA)

### CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

- Dimensão: 8.336 Km<sup>2</sup>
- Número de habitantes: 629.397 (a 1/1/2014, fonte Eurostat)
- PIB *per capita* (preços correntes): 16.000 € / 64% da média UE28 (2011, fonte Eurostat)

### DIAGNÓSTICO INICIAL:

#### 1) Forças

- a) Condições ambientais: clima excelente e belezas naturais;
- b) Berço de uma civilização antiga com dispersão de monumento por toda a ilha;
- c) Presença cultural internacionalmente reconhecida;
- d) Destino turístico seguro e com tradição;
- e) Ligações aéreas e marítimas adequadas e frequentes com variados destinos;
- f) Presença de grandes empresas nos setores do turismo e transportes;
- g) Setores económicos emergentes, como as energias renováveis;
- h) Colaboração inter-regional estabelecida e de longa duração;
- i) Produtos agrícolas e alta qualidade (dieta mediterrânica);
- j) Negócios voltados para o exterior;
- k) Ambiente maduro e favorável à exportação de tecnologias inovadoras;
- l) Infraestruturas importantes na área da sociedade do conhecimento / informação;
- m) Infraestruturas académicas e de investigação de alto nível, com capacidade para desenvolver e difundir a inovação internacionalmente.

#### 2) Oportunidades

- a) Desenvolvimento de infraestruturas com valor acrescentado para a região (novo aeroporto, estradas nacionais e proteção ambiental);
- b) Novas oportunidades de negócio baseadas no rico património natural, desenvolvimento sustentável e promoção e aprofundamento da herança cultural;
- c) Desenvolvimento do turismo alternativo relacionado com a saúde e as conferências;
- d) Oportunidades relacionadas com o programa comunitário 2014-2020 e o Horizonte 2020;
- e) Colaboração do tecido empresarial local com as instituições académicas e introdução de tecnologias inovadoras TIC com forte impacto nos setores económicos emergentes;
- f) Exploração das tecnologias TIC na modernização das empresas locais e na difusão de práticas empresariais inovadoras (setores primário e terciário);
- g) Desenvolvimento de fortes ligações entre os setores primário e terciário através da sociedade de informação;
- h) Incremento da colaboração entre todos os atores regionais através do Conselho Regional da Inovação.

#### 3) Fraquezas

- a) Reduzido número de *start-ups* e *spin-offs* e fracos mecanismos de financiamento;

- b) Empresas de base familiar, pouco inovadoras em setores tradicionais;
- c) Falta de estratégias de especialização e pouca tradição de *clusters*;
- d) Fracos mecanismos de suporte intermédio às empresas;
- e) Insucesso na colaboração sistemática entre as instituições académicas e as empresas do setor industrial;
- f) Complexo e burocrático enquadramento legal;
- g) Governo regional com poderes limitados (a Grécia é um estado centralizado e burocrático);
- h) Produção e atividade industrial muito baixas, concentradas nos setores tradicionais;
- i) Elevados custos de transporte (devido à insularidade);
- j) Pouco investimento em infraestruturas básicas nos últimos 35 anos;
- k) Consciência ambiental inadequada e falta de planeamento nesta área;
- l) Uso limitado de serviços virtuais e eletrónicos;
- m) Grande dependência dos subsídios estatais por parte dos empreendedores.

#### 4) Ameaças

- a) Crise financeira (longa e presente) que provoca problemas de liquidez e aversão ao risco;
- b) Falta de integração do Programa Operacional Regional (as competências e funções estão demasiado fragmentadas entre ministérios);
- c) Atraso da reforma administrativa do estado e dos serviços públicos;
- d) Falta de motivação da comunidade científica / investigação;
- e) Elevada competição na área da investigação;
- f) Falta de continuidade dos projetos de I&D;
- g) Grandes desigualdades no nível educacional da força de trabalho e formação profissional limitada e desajustada dos recursos humanos.

#### **ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE:**

A estratégia de especialização inteligente da região de Creta pode ser enquadrada nos passos definidos pela Comissão Europeia da seguinte forma:

##### 1. Análise do contexto regional e do potencial para a inovação

A economia da região de Creta é dominada por um tecido empresarial onde proliferam as micro e pequenas empresas que atuam essencialmente no setor primário e as médias e grandes empresas com atividade no setor terciário, nomeadamente no turismo. Apesar de, nos últimos anos ter vindo a registar uma evolução negativa no seu peso (abandono de explorações agrícolas ligadas à viticultura), o setor primário ainda contribui em cerca de 10% para o PIB da Grécia. Tem-se verificado uma tendência de transferência da importância do setor primário para o setor terciário, nomeadamente para turismo e todas as atividades relacionadas, onde se regista a presença de empresas com maior dimensão. Esta transferência tende a criar fortes assimetrias socioeconómicas entre as zonas costeiras e as zonas interiores da ilha.

O setor secundário está presente, essencialmente no seu papel de cliente do setor primário na transformação de produtos agrícolas e é caracterizado por pequenas empresas

pouco propensas à inovação. O setor da construção está, à semelhança do resto da Europa do sul, a atravessar um período de crise, mas ainda tem alguma relevância devido às necessidades criadas pelo setor da hotelaria e pelas obras públicas.

Existe também um peso grande da administração pública, que tem uma contribuição para o emprego na ordem dos 17%

Pelas análises efetuadas à estrutura da económica da região, com base na sua contribuição para o PIB, tendência de crescimento e empregabilidade, conclui-se que o seu grau de especialização gira em torno de dois setores e dentro desses setores, nas seguintes áreas:

Área de especialização	Potencial de Inovação
Agricultura: horticultura e floricultura	O peso do setor agrícola no PIB interno e nas exportações, pode ser aumentado pela incorporação de novas tecnologias e processos em áreas com a padronização, embalagem e promoção dos produtos agrícolas de qualidade.
Turismo: aluguer de automóveis, hotelaria e imobiliário	Aproveitamento do grande dinamismo do setor e do fator de diferenciação já existente resultante de infraestruturas hoteleiras de alta qualidade (cerca de 30% dos hotéis de 5 estrelas gregos está localizado em Creta).

O setor da energia, em particular das fontes de energia renovável, pode ser uma importante alavanca para o crescimento da atividade económica (novos setores económicos) e do emprego (novos empregos em áreas exigentes em qualificação) na ilha, bem como contribuir para a redução da dependência dos combustíveis fósseis e para uma maior segurança na utilização. O potencial deste setor é elevado e existem grandes possibilidades no campo dos sistemas híbridos. A “energia verde” pode também ser um pilar do desenvolvimento, pela promoção do crescimento económico através de investimentos “limpos”, da coesão social através da criação de novos trabalhos descentralizados e de rendimentos complementares, da proteção ambiental e da disseminação de especializações e tecnologia locais.

## 2. Estrutura de governação

Entidades	Composição e Funções
Ministério da Educação e do Desenvolvimento	Definição e aprovação da estrutura de enquadramento do processo de especialização inteligente, monitorização e acompanhamento da execução da estratégia.
Task Force da Região da Creta para a S3	Grupo de trabalho constituído para a preparação da estratégia de especialização inteligente, é responsável pela apresentação de propostas ao Conselho Regional para a Inovação para aprovação. A implementação da estratégia está a seu cargo.
Conselho Regional para a Inovação de Creta	Papel ativo no processo pela análise e aprovação das propostas. Funciona com um órgão de consulta e terá a responsabilidade de avaliar a implementação da estratégia.
Instituições académicas e de Investigação / Parque Científico-tecnológico	Como o principal produtor de inovação, tem como função principal a difusão da inovação pelos restantes atores chave.
Agentes chave	Constituído pelos representantes das empresas (Câmara de Comércio, associações profissionais), pelos parceiros sociais, pelas instituições financeiras e pelo setor público, tem como responsabilidades o desenho de

iniciativas e projetos de investimento e a formulação de propostas de melhoria.

### 3. Perspetivas / objetivos da estratégia

Visão	Missão
<p>Adoção de uma estratégia integrada de saída da crise através do investimento e apoios aos setores mais dinâmicos da economia regional: agroalimentar, turismo e cultura, ambiente e qualidade de vida e economia do conhecimento.</p> <p>A estratégia tem como premissa a sustentabilidade baseada num equilíbrio entre proteção ambiental, promoção dos recursos naturais e culturais e crescimento socialmente inclusivo.</p>	<p>O primeiro passo é persuadir a administração central a confiar a implementação de uma estratégia de inovação aos responsáveis regionais para colocar em prática a seguintes linhas orientadoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminação dos fatores de vulnerabilidade dos produtos agrícolas através da melhoria do embalamento, o desenvolvimento de novos produtos de alta qualidade (orgânicos, por exemplo) e a criação de novas marcas, de forma a controlar os fatores que influenciam a sua competitividade nos mercados internacionais;</li> <li>• Criação de novos empregos para impedir a fuga de pessoas qualificadas criar condições de atração de novos “cérebros”, de forma a instaurar uma economia baseada no conhecimento;</li> <li>• Este desenvolvimento passa pela exploração das vantagens competitivas da cozinha local e do setor agroalimentar e na sua integração com o setor do turismo, promovendo assim uma intensificação da colaboração intersectorial;</li> <li>• Melhoria dos serviços turísticos, integrando-os com a tradição e cultura locais, dotando-o de novas tecnologias de forma a aumentar o seu valor acrescentado;</li> <li>• Promoção do uso racional da energia, exploração de energias renováveis, melhoria dos sistemas de gestão da água, dos resíduos e dos restantes parâmetros ambientais;</li> <li>• Criação de um ambiente favorável a uma colaboração constante e dinâmica entre os atores chave regionais.</li> </ul>

### 4. Prioridades definidas para o desenvolvimento da estratégia

<p><b>Prioridades específicas</b></p>	<p>Reforço da competitividade, inovação e empreendedorismo (transformar a região num polo de inovação)</p>
	<p>Promover a criação e desenvolvimento de centros de excelência</p>
	<p>Criar condições para o desenvolvimento de elevadas competências de investigação</p>

	Desenvolvimento Sustentável, a melhoria do ambiente e abordando o impacto da mudança climática na ilha
	Fortalecimento da educação e da coesão social (promover a inclusão social e combater a pobreza)

<b>Prioridades transversais</b>	Crescimento da sociedade digital (Desenvolvimento e difusão das TIC; I&D)
	Qualificação dos recursos humanos; Cooperação intersectorial e internacional; Empreendedorismo; Modernização da administração pública.

<b>Áreas de excelência</b>	Agroalimentar	Turismo e cultura	Ambiente	Conhecimento
----------------------------	---------------	-------------------	----------	--------------

<b>Domínios científicos e tecnológicos</b>	Tecnologias de informação, médicas e biotecnologia; Ciência dos polímeros; Ótica; Genética; Física; Física matemática; Matemática aplicada
--	--

## 5. Implementação da estratégia / políticas

<b>Âmbitos de atuação</b>	<b>Políticas / Ações</b>
Complexo Agroalimentar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melhoria dos produtos já existentes e desenvolvimento de novos produtos;</li> <li>Criação de novas marcas;</li> <li>Desenvolvimento de novas formas de gestão, de marketing e de estruturas logísticas;</li> <li>Exploração mais eficiente e ampliação dos canais de distribuição;</li> <li>Fomento da I+D+i na tecnologia alimentar.</li> </ul>
Complexo Turístico-Cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difusão do uso da multimédia;</li> <li>Promoção e conservação de lugares arqueológicos;</li> <li>Melhoria dos serviços oferecidos;</li> <li>Desenvolvimento e exploração de ferramentas TIC;</li> <li>Criação de incentivos à exploração das TIC para promoção da região;</li> <li>Constituição de uma alternativa forte e credível para o turismo de qualidade superior.</li> </ul>
Complexo Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promoção da construção sustentável;</li> <li>Desenvolvimento de mecanismos de poupança de energia;</li> <li>Desenvolvimento da exploração energias renováveis;</li> <li>Aperfeiçoamento da gestão da água e resíduos.</li> </ul>
Complexo de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criação de novas áreas de qualificação e novos serviços educativos de forma a dotar os cidadãos de mais competências;</li> <li>Produção e promoção de conhecimento passível de ser exportado;</li> <li>Desenvolvimento e implementação de aplicações no campo da telemedicina;</li> <li>Promoção de apoios e incentivos ao empreendedorismo inovador, de forma a desenvolver produtos e serviços inovadores.</li> </ul>
Políticas transversais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Criação do Pólo de Inovação de Creta e aproveitamento eficiente das suas capacidades;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparação e aproveitamento das melhores práticas internacionais de atividades empreendedoras para imitação;</li> <li>• Estabelecimento da instituição “Dias da Inovação” para organização de eventos temáticos;</li> <li>• Criação de prémios para o empreendedorismo jovem;</li> <li>• Promover a cooperação entre entidades académicas, institutos de investigação e empresas na transferência de conhecimento e inovação;</li> <li>• Criação de um <i>portfolio</i> tecnológico para a utilização universal de tecnologias já maturadas;</li> <li>• Criação do Observatório Regional da Inovação e Centro Digital de Informação para processamento de informação, produção de índices e informação relevante sobre a região e criação de ferramentas para a inovação;</li> <li>• Promoção de redes de conhecimento através de <i>clusters</i> e plataformas tecnológicas;</li> <li>• Criação de uma rede de empreendedores de sucesso e com experiência que sirvam de mentores a novos empreendedores, através das associações empresariais e câmaras de comércio.</li> </ul>
--	--

## 6. Mecanismos de monitorização e avaliação

Não existe ainda informação disponível sobre os mecanismos de acompanhamento e avaliação, pois o processo de estudo e definição ainda está em curso, assim como os indicadores de base (ponto de partida e metas a alcançar).

## 6.4. REGIÃO: SICÍLIA (ITÁLIA)

### CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

- Dimensão: 25.706 Km<sup>2</sup>
- Número de habitantes: 5.094.937 (a 1/1/2014, fonte Eurostat)
- PIB *per capita* (preços correntes): 16.600 € / 66% da média UE28 (2011, fonte Eurostat)

### DIAGNÓSTICO INICIAL:

#### 1) Forças

- a) Vastos recursos naturais capazes de ser explorados de forma sustentável e que constituem matéria-prima para os setores agroindustrial, turismo, marítimo e energias renováveis;
- b) Infraestruturas de investigação relativamente abrangentes que podem ser orientadas para uma eficiente utilização e obtenção de resultados;
- c) Localização regional de *clusters* de atividades económicas orientadas para a exportação (agroalimentar, turismo, tecnologias, TIC);
- d) Empresas chave com reconhecimento internacional em áreas inovadoras (microeletrónica, biotecnologia);
- e) Boa cobertura territorial da internet de banda larga.

#### 2) Oportunidades

- a) Experiência científica e tecnológica em algumas tecnologias chave com grande potencial de crescimento (microtecnologia, nanotecnologia, biotecnologia);
- b) Incentivos que estimulam a cooperação entre as instituições investigadoras e as PME;
- c) Competências industriais especializadas passíveis de serem reconvertidas;
- d) Diminuição dos custos de acesso aos serviços baseados nas TIC;
- e) Acesso mais fácil às TIC por parte da população devido aos processos de convergência digital.

#### 3) Fraquezas

- a) Ambiente económico pouco dinâmico, caracterizado por empresas tradicionais de pequena ou média dimensão que se encontram descapitalizadas, não organizadas em *clusters* e com pouca capacidade de internacionalização;
- b) Setor da indústria ligeira com muito pouco peso;
- c) Fraca ligação entre as empresas e a investigação;
- d) Setor industrial com poucas perspetivas de sustentabilidade a longo prazo;
- e) PME pouco utilizadoras do potencial das TIC;
- f) Baixa qualidade dos serviços públicos digitais;
- g) Baixo investimento direto estrangeiro.

#### 4) Ameaças

- a) Saída de “cérebros” e recursos humanos altamente qualificados (perda de capital humano potencial);

- b) Aumento da competição a um nível global nos setores de alta tecnologia;
- c) Modesta capacidade de absorção de inovação por parte das instituições públicas regionais.

#### ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE:

A estratégia de especialização inteligente da região de Sicília pode ser enquadrada nos passos definidos pela Comissão Europeia da seguinte forma:

##### 1. Análise do contexto regional e do potencial para a inovação

O sistema económico regional baseia-se essencialmente no domínio dos serviços prestados pela administração pública (29%), seguido pela intermediação financeira, imobiliário e de negócios (21%) e comércio (18%), enquanto os setores produtivos da construção (5,5%), indústria (9,3%) e agricultura (3,5%) dão muito ligeiras contribuições para o produto regional em comparação com os primeiros, especialmente se considerarmos que, em Itália, o peso da indústria no PIB nacional é o dobro (18,3%) do que o registrado na Sicília.

Em termos de cadeia de produção, verifica-se que na Sicília, a maior é a do setor da construção, seguindo-se as do setor agrícola e da saúde, que valem em conjunto, cerca de 60% do total de empresas. Notável para a Sicília é o peso das TIC (4,8%) do total de empresas, idêntico ao total nacional (4,9%). Ainda em relação ao total nacional, verifica-se um peso significativo do setor agrícola (10,1%), do setor do turismo (9,4%), e dos setores dos transportes (8,5%).

Considerando a receita por cadeia de produção, existe uma predominância do setor agrícola em detrimento do setor da construção. Existe também uma significativa parcela de faturação parte do setor da logística e transportes e as TIC, em particular, têm um peso sobre as vendas regionais (8,8%), superior à média nacional (7,8%).

Na região, a maior parcela de valor acrescentado é imputável ao setor da construção, seguido das TIC, dos transportes e logística e da saúde. Neste critério, a cadeia agrícola perde algumas posições, mas ainda assim apresenta valores acima da média nacional. A comparação do valor acrescentado total regional com os valores nacionais, mostra uma situação muito negativa para a Sicília que se encontra bem abaixo da média, contribuindo apenas com cerca de 4% para o total nacional.

Pelas análises efetuadas à estrutura económica da região, conclui-se que o seu grau de especialização gira em torno dos seguintes setores, nas seguintes áreas:

Área de especialização	Potencial de Inovação
Construção	<p>A efetivação do potencial de inovação de cada um das áreas de especialização passa pelo desenvolvimento de ações a três níveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Humanos (no que respeita ao potencial de recursos humanos qualificados, é urgente promover a capacidade de renovar esses contingentes. Há um atraso significativo em comparação com todas as outras regiões italianas, com exceção de alguma outra região do sul de Puglia e da Calábria. Os dados dos últimos anos não mostram uma tendência de melhoria, mas antes</li> </ul>

Agricultura	<p>uma consolidação do fenómeno da emigração dos elementos mais qualificados que importa inverter, principalmente por causa de uma produção inadequada para absorver os profissionais formados em sectores de alta tecnologia);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de conhecimento (aumento da quantidade e da qualidade dos gastos em I+D+i, privado e público, de forma a dotar o tecido empresarial de capacidade de alocação de recursos ao desenvolvimento e aplicação de novos processos de produção e aplicações de patentes, baseadas em alta tecnologia e bio-tecnologia. A Sicília tem registado alguns sinais positivos na despesa pública para a investigação e desenvolvimento, na vitalidade do sector das TIC, destacando a existência de alguma excelência na área. Deve notar-se que, na Sicília prevalecem as micro empresas, em paralelo com algumas grandes empresas e concentrações de empresas de indústrias maduras, o que torna este processo mais difícil, nomeadamente na alocação de recursos para a I+D+i de natureza privada, que é o principal handicap atualmente);</li> <li>• Inovação financeira, de produto e de estruturas de mercado (crescimento da vitalidade em termos de criação de novas iniciativas, novos produtos, novos mercados e difusão de ativos de tecnologia de informação - TIC - capazes de criar um ambiente fértil para a inovação e de forma melhorar a localização da Sicília face à média nacional).</li> </ul>
Transportes e logística	
TIC	
Saúde	

As características das exportações sicilianas revelam uma componente tecnológica interessante, nomeadamente nas áreas da química farmacêutica, eletrónica e microeletrónica que são também áreas com uma maior tendência para a inovação. Naturalmente, os setores exportadores são também os de especialização regional, aos quais podem ser adicionados os setores da mecânica, metalurgia e siderurgia, onde também pode existir um potencial inovador nada negligenciável.

## 2. Estrutura de governação

A abordagem levou a descontinuidade radical com o passado, com as seguintes finalidades:

- Alteração do comportamento das entidades regionais, negligenciando as formalidades burocráticas em prol de um papel de animador da inovação e tornando-as capazes de ligar e sistematizar conhecimentos e competências dispersos, de identificar novas oportunidades, de ter iniciativa e de promover a articulação entre os diferentes intervenientes;
- A mudança dos critérios de tomada de decisão (a região não pode decidir sozinha) com base em:
  - a. Audição das partes;
  - b. Capacidade de facilitar a dinâmica interativa em diferentes estágios do processo;
  - c. Abertura de codécisão com os diversos tipos de intervenientes públicos e privados.

- A construção de uma governação público-privada composta por uma mistura de organizações e atores chave, bem posicionados para contribuir na formulação da estratégia RIS3, de forma a criar uma liderança coletiva, colaborativa e inclusiva, no sentido do modelo da hélice quádrupla, para permitir variedade de inovações que vão além das baseadas em tecnologia e ciência.

Entidades	Composição e Funções
Departamento de Planeamento Regional	Tem um papel decisório e de formulação de políticas e de áreas de intervenção em coordenação com a administração central.
Grupo de Trabalho Interdepartamental	Nomeado pelo Departamento de Planeamento Regional, é responsável pela ativação do processo participativo, fazendo um reconhecimento / descoberta dos atores, do seu sistema de conhecimento e da sua posição competitiva; Planeamento e gestão de atividades destinadas a todas as partes interessadas, mobilizando parcerias para produzir contribuições específicas de informação, análise e pesquisa, propostas sobre as ferramentas de visão, de orientação política e de execução; contato e articulação com outros especialistas internos através de fóruns temáticos, com a Comissão Europeia e Plataforma S3, com a finalidade de melhorar a coordenação interna, alargar a abordagem inteligente para toda a programação de 2014-2020, contribuir para a identificação das áreas temáticas e projetar a estratégia para o exterior.
Grupo de coordenação	Composto por representantes do setor público, da comunidade empresarial, das universidades, de institutos de investigação, dos intermediários do conhecimento, de organizações da sociedade civil e por peritos externos, escolhidos com base no conhecimento e competências demonstradas (atores chave). A participação de outros especialistas regionais e externos, será um elemento adicional para reforçar as funções do Grupo de Coordenação e garantir a abertura internacional da estratégia. A tarefa do Grupo de Coordenação da Estratégia é baseada no acompanhamento constante e no estudo de formas de redirecionar os recursos para objetivos e atividades mais apropriadas - do que inicialmente previsto - para produzir os resultados e impactos esperados no aumentando das oportunidades para a região.
Grupos de trabalho temáticos (regionais)	Têm a tarefa de analisar questões de importância estratégica (também em conexão com as Mesas Temáticas Nacionais) para a implementação da estratégia. Devem ter a capacidade permanente de responder às questões científicas e técnico-organizacionais, relacionadas com as seis áreas de importância regional ou quaisquer outras áreas / domínios de tecnologia.
Mesas Temáticas Nacionais	A sua função passa pela definição das prioridades e trajetórias tecnológicas de desenvolvimento, dos indicadores de acompanhamento e avaliação das políticas de inovação e governação.
Plataforma Europeia	Apoio transversal ao longo do processo por forma a beneficiar a estratégia pelo exercício de revisão pelos pares, promotor de importantes oportunidades de aprofundamento e de intercâmbio com outras regiões europeias, bem como por contribuições de peritos qualificados e responsáveis da Comissão Europeia.

### 3. Perspetivas / objetivos da estratégia

Os objetivos gerais traçados para a definição de uma estratégia integrada baseiam-se numa interligação dos ativos existentes com os projetos de I+D+i no sentido de criar uma capacidade duradoura de aproveitamento das vantagens competitivas à escala internacional.

Visão	Missão
<p>Tornar a Sicília numa região próspera e atraente, valorizando os seus recursos naturais através do fomento da inovação e promover iniciativas culturais e económicas que visem a melhoria da qualidade de vida baseada no desenvolvimento sustentável.</p>	<p>A visão reflete-se nos seguintes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reforçar a orientação para a inovação do sistema de produção regional, reforçando a supervisão das áreas tecnológicas em que a região tem competências distintivas e promover a atualização tecnológica e a descoberta empresarial nos setores tradicionais de produção (tendo em vista o reforço do desempenho dos sistemas mais inovadores, a estratégia tem como objetivo apoiar os sistemas caracterizados por uma forte correlação entre as áreas dos setores de pesquisa e produção especializada em áreas tecnológicas nas quais Sicília detém competências internacionalmente reconhecidas. Pretende-se elevar o valor acrescentado da indústria tradicional, pela identificação das áreas de produção em que Sicília tem um empreendedorismo instalado em termos de número de empresas e funcionários, em conjunto com a presença de qualificação endógena, visando melhorar a sua vantagem competitiva e aumentar as perspetivas de internacionalização. Dentro deste objetivo insere-se também o apoio ao processo de partilha de conhecimento entre empresários;</li> <li>2. Apoiar a implantação de soluções e serviços inovadores em resposta à satisfação das necessidades sociais, económicas e ambientais visando a melhoria da qualidade de vida dos sicilianos (visa aumentar a disseminação de serviços e soluções inovadoras destinadas a facilitar a elevação da qualidade de vida dos pontos de vista social, económico e ambiental. A alavanca da mudança reside na exploração dos efeitos potenciais da utilização orientada de tecnologias de ponta que pode resultar no fornecimento de respostas inovadoras aos desafios sociais mais prementes, quer em ambientes urbanos, quer nas áreas mais periféricas, através do aparecimento novas categorias de inovadores sociais e criativos culturais);</li> <li>3. Promover a divulgação mais ampla possível da cultura de inovação em todos os níveis da sociedade regional (tornar o capital humano numa peça fundamental através de atividades de formação e informação que, com os instrumentos mais adequados e envolvendo todos os níveis da sociedade, desde a escola até à administração pública, permitem o aprofundamento das qualificações e competências).</li> </ol>

#### 4. Prioridades definidas para o desenvolvimento da estratégia

A seleção das prioridades para o desenvolvimento da estratégia teve por base três critérios:

- a) Ativos existentes relacionados com as especificidades da região;
- b) Áreas científicas e tecnológicas em que a região já mostra resultados positivos;
- c) Áreas e aplicações que podem apresentar um impacto potencial mais abrangente no território.

<b>Prioridades específicas</b>	Melhorar os <i>clusters</i> tradicionais com o maior impacto potencial em termos económicos e de geração de empregos (acrescentar valor aos negócios tradicionais para impulsionar a sua competitividade através de ativos de base regional e inovação tecnológica, de processos e de produto)
	Reforçar a presença na cadeia de valor global da atividades em que a região ocupa já um lugar de destaque a nível internacional (favorecer o papel dos sistemas inovadores de ponta nas áreas de especialização regional em grandes empresas e PME)
	Reforçar o tecido produtivo inovador de forma a satisfazer as necessidades sociais (aproveitar as vantagens do efeitos de contágio das tecnologias de ponta e dos ativos regionais para a criação de novos empreendedores e inovadores sociais)

Áreas de excelência	Ativos
Nano e micro sistemas / eletrónica	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Instituto de Microeletrónica e Micro sistemas;</li> <li>b. Empresa multinacional com estruturas de produção no campo das engenharias eletrónica e aeroespacial (grande exportadora);</li> <li>c. Polo tecnológico de micro e nano sistemas (60 laboratórios, 12 polos internacionais de investigação, cluster computacional de alto nível; 11 laboratórios e investigação industrial; rede internacional de universidades).</li> </ol>
Biotecnologia e Ciências da Vida	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Cluster</i> de pequenas empresas na área da biotecnologia;</li> <li>b. Pólo das tecnologias biomédicas;</li> <li>c. Laboratórios farmacêuticos altamente vocacionados para a exportação;</li> </ol>
Sistemas energéticos sustentáveis	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Grande potencial produtivo (sol. Mar, biodiversidade);</li> <li>b. Empresas de tecnologia de ponta;</li> <li>c. Experiência industrial para ser reorientada para a área;</li> <li>d. Laboratório público-privado.</li> </ol>
Turismo	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Setor de relevância económica;</li> <li>b. Locais reconhecidos pela UNESCO;</li> <li>c. Abundância de locais culturais e naturais relevantes;</li> <li>d. Herança cultural.</li> </ol>
Agroindústria	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Recursos naturais e produção de alta qualidade;</li> <li>b. Grande concentração de mão-de-obra;</li> <li>c. Pólo tecnológico da agricultura e pescas;</li> <li>d. Capacidade de investigação especializada por parte de organismos públicos e privados.</li> </ol>
Mar	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Potencial de recursos por explorar;</li> <li>b. Instituto do ambiente costeiro e marítimo;</li> <li>c. Instituto de Biomedicina e Imunologia Molecular;</li> </ol>

	d. Centros de investigação nacionais; e. Pólo tecnológico do ambiente marinho; f. Pólo tecnológico da construção naval.
--	---

<b>Prioridades transversais</b>	A Agenda Digital tem um papel estratégico para o desenvolvimento de uma região sustentável e inclusiva: a disseminação de novas tecnologias e aplicações inovadoras relacionadas a estas irá ajudar a alcançar os objetivos de crescimento relacionados com a melhoria da produtividade das empresas, da eficiência da administração pública e das condições de uma maior inclusão social em termos de oportunidades mais amplas de participação nos benefícios da sociedade do conhecimento.
---------------------------------	---

## 5. Implementação da estratégia / políticas

Âmbitos de atuação	Políticas / Ações
Reforçar a orientação para a inovação do sistema de produção regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoios às empresas para a compra de serviços de inovação tecnológica, estratégica, organizacional e comercial (ação implementada preferencialmente com a atribuição de vales destinados a PME);</li> <li>• Apoios para valorização económica da inovação através da experimentação e da adoção de soluções e processos inovadores em produtos e formas organizativas, bem como através do financiamento da industrialização dos resultados da investigação;</li> <li>• Apoio ao avanço tecnológico das empresas através do financiamento de linhas-piloto e ações de validação do produto no início da sua produção e para a demonstração da viabilidade da sua produção em larga escala;</li> <li>• Apoio a ações de criação de um sistema de participação dos diversos atores numa plataforma de diálogo e em redes de especialização tecnológica nacional como os <i>clusters</i>;</li> <li>• Apoio à criação de projetos complexos de atividades pesquisa e desenvolvimento em algumas áreas relevantes e à aplicação de soluções tecnológicas funcionais para implementação de estratégias S3 (inclusive as realizadas através da valorização das parcerias público-privadas com os polos e laboratórios tecnológicos);</li> <li>• Fortalecimento da qualificação e da procura de inovação do tecido empresarial através apoio a ações de consulta pré-comercial pública para a aquisição de inovação;</li> <li>• Apoios para a geração de soluções inovadoras em resposta a problemas específicos socialmente relevantes, assim como para a criação de ambientes de inovação abertos que constituam laboratórios vivos;</li> <li>• Apoio à criação e consolidação da <i>start-up</i> de alta intensidade inovadora e à aplicação de conhecimentos e iniciativas de <i>spin-off</i> das atividades de investigação;</li> <li>• Apoios para a criação de infraestruturas fundamentais para a criação de um sistema regional de investigação e inovação.</li> </ul>
Apoiar a divulgação de soluções e serviços inovadores em resposta às necessidades sociais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução dos fossos digitais nos territórios e a disseminação de internet de banda larga em linha com as metas estabelecidas para 2020 pela "Agenda Digital" (largura de banda de 30 Mbps para 100% da população e ultra-larga de 100 Mbps);</li> <li>• Digitalização de processos administrativos e difusão de</li> </ul>

	<p>serviços digitais para aos cidadãos e para as empresas, em particular no desenvolvimento de soluções tecnológicas na área da saúde e da justiça</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitalização e inovação dos processos internos dos vários setores da administração pública para garantir intervenções mais rápidas e eficientes;</li> <li>• Fortalecimento da procura das TIC por parte dos cidadãos em termos de utilização de serviços on-line, inclusão digital e participação na rede pública (soluções de alfabetização tecnológica, inclusão digital e de aquisição de competências avançadas por parte do empresas em TIC e difusão do uso da internet para acesso aos serviços públicos).</li> </ul>
<p>Promover a divulgação mais ampla possível da cultura de inovação em todos os níveis da sociedade regional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoios específicos para a concessão de vouchers, doutoramentos e1 bolsas de investigação com características industriais, em resposta à procura das empresas por estas competências com o objetivo de inclusão das pessoas nos quadros dessas empresas;</li> <li>• Promoção da aprendizagem ao longo da vida no seio das PME e da formação de adultos, direcionadas para o reforço das capacidades;</li> <li>• Financiamento de projetos de inovação social, com prioridade para os desafios como o envelhecimento da população, a sustentabilidade e a qualidade dos meios de produção, a distribuição de alimentos e mobilidade sustentável;</li> <li>• Atrair talento do exterior ou de outras regiões italianas, tendo em conta a procura regional explícita e específica, com a prioridade de fortalecer áreas científicas e técnicas relacionadas com as áreas de especialização identificadas;</li> <li>• Promoção de parcerias europeias para a Inovação (PEI), através de projetos-piloto para intercâmbios e iniciativas conjuntas no contexto dos desafios sociais mais prementes que unem a Sicília e outros Estados interessados. Será dada especial atenção à questão do intercâmbio de pesquisadores na área de programas de cooperação territorial;</li> <li>• Financiamento de forma complementar das intervenções de capacitação da administração central, em estreita ligação com as estratégias de desenvolvimento de cidades inteligentes e comunidades inteligentes.</li> </ul>

## 6. Mecanismos de monitorização e avaliação

Mecanismo	Informação produzida
<p>Relatórios de acompanhamento / monitorização</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzidos com periodicidade anual pelo Grupo de Trabalho Interdepartamental, deve aferir a consistência da implementação da estratégia RIS3, se os instrumentos são ajustados, se e que melhorias devem ser introduzidas, e especialmente se estão a ser produzidas as mudanças estruturais pretendidas e se a estratégia continua adaptada à evolução do contexto regional;</li> <li>• Estes relatórios devem ser disponibilizados aos membros do Grupo de Coordenação, permitindo realizar uma primeira leitura da evolução do processo de implementação e devem estar acessíveis on-line, no site dedicado à estratégia, para uma partilha de informação</li> </ul>

	com todos os interessados;
Relatórios de avaliação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os relatórios de avaliação serão objeto de uma discussão técnica no grupo de coordenação e objeto de discussão pública no contexto de eventos especialmente organizados para o efeito.</li> <li>Os resultados destas avaliações serão a base, em conjunto com a informação fornecida pelos relatórios anuais de monitorização para avaliar a pertinência das escolhas feitas inicialmente e sugerir possíveis mudanças em relação às prioridades e / ou às regras para a implementação da estratégia. Assim, o processo de tomada de decisões relacionadas com a revisão da estratégia, torna-se passível de rastreio e transparente e diretamente ligada às evidências emergentes das avaliações.</li> </ul>
Indicadores de contexto	<p>1º âmbito de atuação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Despesa pública em I+D+i;</li> <li>Despesa privada em I+D+i;</li> <li>N.º total de patentes registadas;</li> <li>N.º total de patentes registadas no setor biotecnológico;</li> <li>N.º total de patentes registadas no setor eletrónico (nano e micro tecnologia);</li> <li>N.º total de patentes registadas em TIC.</li> </ul> <p>2º âmbito de atuação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N.º de <i>start up</i> inovadoras;</li> <li>N.º de empresas que operam em TI;</li> <li>Índice de difusão de sites de empresas;</li> <li>Grau de disseminação da Internet em domicílios;</li> <li>Penetração da banda larga em empresas;</li> <li>Percentual de idosos tratados em bem-estar social de atendimento domiciliar como uma percentagem do total da população idosa (65 anos ou mais).</li> </ul> <p>3º âmbito de atuação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N.º de participantes em educação continuada;</li> <li>% da população com ensino pós-secundário;</li> <li>N.º de graduados em disciplinas técnicas e científicas;</li> <li>N.º de empregados em pesquisa e desenvolvimento;</li> <li>% de emprego nos serviços de alta tecnologia e conhecimento intensivo;</li> <li>% de emprego na fabricação de alta e média-alta tecnologia.</li> </ul>
Indicadores de resultado	<p>1º âmbito de atuação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Variação do número de empregados nos setores relacionados com as Ciências da Vida;</li> <li>Transferências de internamentos para outras regiões em relação à população total hospitalizada residente;</li> <li>Variação no número de empregados em PME;</li> <li>Quota de valor acrescentado proporcionado pelo sector das PME no total regional;</li> <li>% de empresas que operam no sector da transformação, comercialização e produção de bens intermédios no total das empresas na cadeia de agroindustrial;</li> <li>N.º de empresas do setor de agroalimentar que introduziram inovações;</li> <li>N.º de novas empresas de TIC especializadas em atividades económicas que visam aumentar os níveis,</li> </ul>

	<p>modos e canais de acesso ao turismo e património cultural;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de utilizadores registados nos novos serviços de TIC;</li> </ul> <p>2º âmbito de atuação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posição média das cidades sicilianas no ranking do índice de cidades inteligentes com referência aos indicadores de saúde, mobilidade inteligente, qualificação, educação e governo inteligente;</li> <li>• N.º de utilizadores registados em novos serviços no campo da mobilidade inteligente;</li> <li>• Posição média das cidades sicilianas no ranking do índice de cidade inteligente com referência a indicadores de construção inteligente, iluminação inteligente e rede inteligente;</li> <li>• Redução no consumo de energia resultante de projetos financiados;</li> <li>• N.º de participantes envolvidos em projetos de inovação social e ativos dentro de laboratórios vivos;</li> <li>• N.º de empresas recém-criadas em atividades de apoio à inovação social.</li> </ul> <p>3º âmbito de atuação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º postos criados em empresas com altas qualificações técnicas e científicas para alavancar a inovação;</li> <li>• Variação do número de participantes regionais em ações de divulgação destinadas à população.</li> </ul>
--	--

## 6.5. REGIÃO: BORGONHA (FRANÇA)

### CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

- Dimensão: 31.582 Km<sup>2</sup>
- Número de habitantes: 1.638.492 (a 1/1/2014, fonte Eurostat)
- PIB *per capita* (preços correntes): 25.500 € / 102% da média UE28 (2011, fonte Eurostat)

### DIAGNÓSTICO INICIAL:

- 1) Forças (e principais vantagens competitivas)
  - a) Evolução positiva do investimento público em I&D;
  - b) Sistema de suporte à inovação bem distribuída pelo território com uma forte oferta tecnológica nos setores chave da economia regional;
  - c) Diversificação da economia regional potencialmente rica em inovação;
  - d) Dinâmica crescente de colaboração (clusters e polos de competitividade).
- 2) Oportunidades (para desenvolvimento regional futuro)
  - a) Criação de redes público-privadas em áreas inovadoras, de forma a acelerar o acesso ao mercado dos produtos, processos e serviços desenvolvidos na região;
  - b) Explorar o potencial da inovação na interseção da ciência com a tecnologia;
  - c) Dar continuidade e aprofundar a cooperação inter-regional.
- 3) Fraquezas (e desafios presentes)
  - a) Fraca ligação entre investigação pública, instituições de transferências de tecnologia e empresas;
  - b) Oferta abundante mas nem sempre alinhada com as necessidades das empresas;
  - c) Falta de orientação da investigação pública para as necessidades de inovação das PME regionais;
  - d) Legibilidade da estratégia de inovação regional (necessita de ser melhorada);
  - e) Falta de diálogo formal entre os diversos atores da I&D;
  - f) Baixo investimento privado em I&D.
- 4) Ameaças (enfrentadas pela região)
  - a) Proximidade de regiões desenvolvidas em termos socioeconómicos e de massa crítica;
  - b) Baixo nível de competências e qualificações nas PME;
  - c) Insuficiente dinâmica de inovação que deteriora a atratividade;
  - d) Perda de competitividade das empresas devido a falta de integração da inovação na estratégia empresarial e falta de competências para gerir projetos de inovação;
  - e) Decrescente capacidade das PME para investir.

## ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE:

A estratégia de especialização inteligente da região da Borgonha pode ser enquadrada nos passos definidos pela Comissão Europeia da seguinte forma:

### 1. Análise do contexto regional e do potencial para a inovação

A Borgonha é uma região rural com uma população em declínio, um PIB a crescer muito mais lentamente do que a média nacional e um crescimento modesto em termos de emprego relativo às atividades de elevado valor acrescentado.

O alto nível de diversificação da economia representa uma oportunidade para a evolução interdisciplinar da inovação. No entanto, a capacidade de inovação privada ainda é baixa e quase não se disseminou para além do círculo de pequenos inovadores.

O tecido empresarial é dominado por pequenas empresas e as PME mais de 100 funcionários têm pouca representatividade. O setor de serviços com baixo valor acrescentado é predominante. Além disso, o nível tecnológico da indústria é frágil, caracterizado por uma baixa força de trabalho ligada à inovação em comparação com as estatísticas nacionais, uma proporção de pessoal de pesquisa mais baixa do que em regiões de referência europeias e uma fraca taxa de diplomados que passam do ensino superior para as empresas.

As parcerias de I&D dos setores público e privado são ainda insuficientes, apesar dos esforços crescentes. As despesas públicas em I&D reais, apesar de uma recente e encorajadora dinâmica e de um bom nível de publicações estão abaixo da média nacional. A investigação privada tem concentrado a sua ação em produtos químicos e farmacêuticos, por um lado e em transporte e equipamento de capital, incluindo mecânica e metalúrgica, por outro.

A especialização inteligente é um processo de seleção para priorizar e concentrar os recursos num número limitado de áreas de atividade e áreas tecnológicas em que a região já possui vantagens comparativas ou que são capazes de gerar novas atividades inovadoras que conferem, a médio prazo, essas vantagens na economia global.

Assim, pelas análises efetuadas à estrutura económica da região, conclui-se que o seu grau de especialização gira em torno dos seguintes setores, nas seguintes áreas:

Domínio de especialização	Potencial de Inovação
<p>1. Qualidade do meio ambiente, dos alimentos e da alimentação ao serviço do bem-estar dos consumidores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento dos mercados nacionais e globais para adaptar os produtos às preferências dos consumidores de outras culturas e regiões do mundo,</li> <li>• Adaptação aos novos comportamentos de consumo, através de conceitos como nutrição / saúde, dietas individualizadas, etc.</li> <li>• Adaptação dos produtos e processos a novas regulamentações, particularmente sobre os aspetos ambientais ou de rastreabilidade;</li> <li>• Desenvolvimento de novas tecnologias: a crescente utilização da Internet oferece oportunidades de marketing e inovação organizacional, apresentação e distribuição;</li> <li>• Recrutamento de competências para inovar num sector que está ávido por novos “cérebros”.</li> </ul>
<p>2. Materiais e procedimentos avançados para aplicações seguras</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprofundamento das competências, conhecimento e <i>know-how</i>, fortemente presentes na Borgonha, no campo da metalurgia, plásticos, nanotecnologia, o desenvolvimento de sensores e ensaios não-destrutivos;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos de inovação na área da metalurgia (tecnologia mais antiga) para criação de matérias funcionais, seguros, duráveis, de construção ecológica, aplicados a outros ramos científicos;</li> <li>• Apropriação por parte das PME ou agrupamentos de PME de tecnologias, como a fotónica, nano eletrónica, para que possa, competir num mercado muito competitivo;</li> <li>• Lançamento de aplicações seguras de nano materiais e nanotecnologias de carácter interdisciplinar em coordenação com o Domínio Estratégico 3: "Tecnologias e biotecnologias aplicadas à saúde";</li> <li>• Integração de sistemas inteligentes e capacidade de processamento de dados destes sistemas em tempo real (recolha, análise, feedback para decisão) através de um grande número de sensores óticos;</li> <li>• Participação de excelência em soluções inovadoras para o mercado por parte das empresas de pesquisa.</li> </ul>
<p>3. Integração de novas soluções biomédicas de prevenção, diagnóstico e terapêutica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria da segmentação e da eficácia dos tratamentos para apoiar o prolongamento da expectativa de vida mais qualitativa;</li> <li>• Desenvolvimento de tratamentos adaptados a grupos-alvo, por exemplo, através de um melhor conforto de utilização e autonomia e tratamentos direcionados;</li> <li>• Diminuição dos custos de tratamento de saúde por antecipação e limitação da incidência e prevalência de doenças e reduzir as suas consequências (deficiências funcionais ou exclusão social e profissional);</li> <li>• Desenvolver a capacitação de doentes ("<i>empowerment</i>"), apoio para cuidadores, permitindo uma coprodução do cuidado e a melhoria da monitorização do tratamento ("<i>conformidade</i>").</li> </ul>

4. Eco conceção, Eco construção e matérias-primas biológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restrições ambientais;</li> <li>• Forte crescimento, nomeadamente através das necessidades significativas na indústria alimentar e farmacêutica;</li> <li>• Procura significativa de habitação e reabilitação urbana;</li> <li>• Padrões de qualidade exigentes;</li> <li>• Novas Iniciativas em matéria de conceção ecológica;</li> <li>• Mobilização os intervenientes públicos: PECB</li> <li>• Materiais de origem biológica como um material de construção</li> </ul>
5. Tecnologias inovadoras e alternativas para a mobilidade e os transportes	<p>Desenvolvimento de soluções tecnologicamente avançadas para o alívio das estruturas de transporte;</p> <p>Eficiência energética da propulsão;</p> <p>Manutenção de equipamentos através de novos processos de conceção e construção;</p> <p>Desenvolvimento da comunicação por controlo remoto;</p> <p>Redução do ruído e emissões de CO2;</p> <p>Aumento da segurança e conforto;</p> <p>Perspetivas muito positivas em transportes de base não poluente (ferroviário, por exemplo).</p>

Estes domínios de especialização são suportados por três eixos transversais com grande potencial de inovação inerente:

1. Novos comportamentos, nova economia;
2. Competitividade baseada em redes de conhecimento e competência;
3. Tecnologia chave, TIC e cultura de empreendedorismo.

Na região, existe uma dinâmica de inovação no tecido industrial regional com base nomeadamente em atividades de alta tecnologia realizadas por *start-ups* e *spin-offs* da investigação pública e por PME inovadoras apoiadas por financiamento público. Essa dinâmica pode ser ampliada através da exploração do potencial de inovação "dormente" em empresas, incluindo o reforço das relações com os centros de competência (instituições de ensino superior, laboratórios de pesquisa, clusters e fileiras) amplamente difundidos pela região. Além disso, deve ser melhorada a rede de estruturas de transferência existentes, tornando-as mais acessíveis. É desejável que as empresas possam ter uma boa visibilidade e uma compreensão satisfatória do fornecimento de conhecimentos científicos e serviços tecnológicos localizados na sua vizinhança imediata.

As infraestruturas regionais de I&D estão muito desenvolvidas e apresentam um grande potencial, pois estão assentes em projetos em curso dinamizados por parcerias público privadas, centros de investigação, *clusters*, polos de competitividade, grupos de empresas e fileiras bem organizadas e potenciadoras das sinergias intersectoriais e inter-regionais (a nível europeu).

## 2. Estrutura de governação

A governação regional da inovação tem dois objetivos principais:

- i. No nível estratégico: informar periodicamente os decisores políticos, conferindo-lhes a possibilidade de adaptar a estratégia para o desenvolvimento científico, tecnológico e económico.

Para isso, o impacto das ações levadas a cabo na excelência científica e na capacidade de inovação das empresas deve ser avaliada, a fim de se ter uma visão prospetiva de médio / longo prazo para satisfazer a ambição regional.

- ii. No nível operacional, é para melhorar a eficácia e eficiência da rede de jogadores no apoio à inovação.

Entidades	Composição e Funções
Comité Estratégico de Inovação Regional (CSIR)	<p>Composto por representantes dos departamentos relevantes do Estado e da Região (Direção de Inovação e Economia, do Ensino Superior e da Direção de Investigação), do Banco Investimento Público, da Câmara de Comércio e Indústria da Borgonha, quatro CEO (dois grandes grupos, duas PME inovadoras), quatro investigadores de cada um de um centro de pesquisa e personalidades externas. A sua composição irá evoluir no sentido de criar as condições para o surgimento de uma liderança privado da inovação.</p> <p>Responsável pela direção do desenvolvimento da estratégia de inovação regional (concertação de interesses, acompanhamento e gestão orçamental).</p>
Sociedade de Aceleração da Transferência de Tecnologia (SATT)	<p>Instituição de carácter científico / académico é responsável pelo apoio e promoção da investigação de montante: deteção e maturação dos projetos, gestão da propriedade intelectual e gestão de parcerias de investigação. O seu carácter multi regional é uma oportunidade para tecido socioeconómico. A SATT terá como objetivo reunir todas as equipas no sentido de melhorar significativamente a eficiência da transferência de tecnologia e aumentar o valor acrescentado.</p>
Technopole	<p>Composto por estruturas de investigação regionais consolidadas e empreendedores da rede de inovação, tem como funções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Apoiar a política de desenvolvimento económico da região, através da inovação;</li> <li>o Ferramenta para a gestão da inovação regional, unificadora de todas as partes desse ecossistema de forma a garantir as seguintes missões: animação e criação de redes de atores chave e competências; o surgimento, suporte e engenharia inovadora de projetos colaborativos em conexão com os parceiros; a inovação de marketing territorial.</li> </ul> <p>Uma das condições para o sucesso da governação operacional reside na forte relação entre o <i>Technopole</i> e a SATT.</p>

### 3. Perspetivas / objetivos da estratégia

Visão	Objetivos / Princípios orientadores
<p>A implantação de uma estratégia de especialização inteligente deve ser o suporte do desenvolvimento da competitividade das empresas, através da incorporação de tecnologias de ponta, altamente sustentáveis e com elevado valor acrescentado. As políticas adotadas devem contribuir a região se constituir como um polo de atração para investigadores para empresas tecnológicas, pelo que também são requeridos esforços de aplicação da visibilidade de realizações locais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelência da investigação;</li> <li>• Desenvolvimento de parcerias para a inovação;</li> <li>• Fomento de atividades de desenvolvimento de capacidades de investigação pública e do seu impacto no tecido económico;</li> <li>• Aumento da atratividade e visibilidade da região e do seu potencial de inovação a nível internacional;</li> <li>• Expansão do círculo de empresas inovadoras;</li> <li>• Desenvolvimento de competências para a inovação;</li> <li>• Divulgação das tecnologias facilitadoras essenciais (TFE);</li> <li>• Participação na Agenda Digital da União Europeia</li> </ul>

### 4. Prioridades definidas para o desenvolvimento da estratégia

O estudo para a implementação da estratégia de especialização inteligente da Borgonha identifica prioridades estratégicas e objetivos para cada domínio de especialização.

Domínio de especialização	Prioridades estratégicas
<p>1. Qualidade do meio ambiente, dos alimentos e da alimentação ao serviço do bem-estar dos consumidores</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo das preferências e comportamentos alimentares e das qualidades organolépticas dos produtos;</li> <li>• Preservação dos ativos de saúde (nutrição específica);</li> <li>• Produções agrícolas e alimentares mais respeitadoras do ambiente;</li> <li>• Produtos alimentares transformados;</li> <li>• Preparação culinária (equipamentos de cozinha e suplementos alimentares);</li> <li>• Desenvolvimento de produtos e serviços adaptados às populações-alvo;</li> <li>• Projeção de produtos e equipamentos de cozinha para otimizar a qualidade organoléptica dos alimentos;</li> <li>• Entendimento das determinantes alimentares dos consumidores;</li> <li>• Desenvolvimento produtos para regular a ingestão de alimentos;</li> <li>• Formulação de novos produtos funcionais com base na utilização de microrganismos e moléculas bioativas;</li> <li>• Desenvolvimento sistemas inteligentes para garantir uma qualidade alimentar ótima;</li> <li>• Redução do consumo de energia, de recursos hídricos, de produção de resíduos e de proteínas animais;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fileira da vinha e do vinho (produto bandeira da região).</li> </ul>
2. Materiais e procedimentos avançados para aplicações seguras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais certificados em segurança e sustentabilidade;</li> <li>• Materiais funcionais e de qualidade controlada;</li> <li>• Materiais duráveis de base ecológica;</li> <li>• Processos inovadores na elaboração e fabrico de materiais;</li> <li>• Controlo não intrusivo da atividade industrial (desenvolvimento da tecnologia de sensores);</li> <li>• Nano materiais e nano tecnologias aplicadas á medicina;</li> <li>• Fotótica e sistemas inteligentes integrados nos processos de produção.</li> </ul>
3. Integração de novas soluções biomédicas de prevenção, diagnóstico e terapêutica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenção mais eficaz de doenças através de uma melhor compreensão das bases científicas dos mecanismos normais e patológicos;</li> <li>• Detecção, diagnóstico e tratamento das principais doenças;</li> <li>• Melhor atendimento aos pacientes;</li> <li>• Desenvolvimento da biotecnologia médica, infraestruturas de biologia-saúde e tecnologia médica;</li> <li>• Tratamento de forma independente e acompanhamento transversal do serviço médico durante toda a vida;</li> <li>• Abordagem terapêutica inovadora e integrada para a medicina personalizada em torno dos lipídios;</li> <li>• Desenvolvimento de paradigmas de estimulação cognitiva, incluindo a atividade física na prevenção e tratamento de distúrbios neuro psicológicos e dificuldades motoras graves;</li> <li>• Desenvolvimento de TIC (realidade virtual) para otimizar a recuperação da função motora e cognitiva;</li> <li>• Soluções de cicatrização de feridas e doenças da pele;</li> <li>• Soluções de administração de medicação.</li> </ul>
4. Eco conceção, Eco construção e matérias-primas biológicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução do impacto ambiental dos produtos;</li> <li>• Redução do consumo de energia:</li> <li>• Produção de energias “limpas” (eólica);</li> <li>• Conceção e produção de novos produtos de forma inteligente e sustentável;</li> <li>• Estruturação das cadeias de valor, pela Integração do <i>eco design</i> de produtos;</li> <li>• Garantia de uma boa qualidade do ar interior</li> <li>• Obtenção de um posicionamento relevante a nível internacional;</li> <li>• Desenvolvimento e implementação de biomateriais e fontes de matéria-prima inteligentes para novos produtos.</li> </ul>
5. Tecnologias inovadoras e alternativas para a mobilidade e os transportes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da condução autónoma e dos veículos inteligentes;</li> <li>• Desenvolvimento de veículos movidos a eletricidade e menos poluentes;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuição dos custos com a energia e de armazenamento de energia elétrica;</li> <li>• Desenvolvimento de técnicas de otimização dos trajetos;</li> <li>• Aposta na manutenção de equipamentos (aeronáutica);</li> <li>• Formação e qualificação</li> </ul>
--	--

## 5. Implementação da estratégia / políticas

O cumprimento dos objetivos definidos, enquadrados nas prioridades estratégicas, é operacionalizado pela implementação de ações prioritárias de investimento, consoante o objetivo que se pretende atingir:

Objetivos	Ações prioritárias de investimento
Reforçar a investigação pública coerente com a RIS3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhorar as infraestruturas para a investigação e inovação (I&amp;D) e as capacidades para desenvolver a investigação de excelência, promovendo centros de competência, particularmente nas áreas de interesse europeu;</li> <li>• Incentivar o investimento das empresas em I&amp;D através do desenvolvimento de ligações e sinergias entre empresas, centros e pesquisa e desenvolvimento, o sector do ensino superior, promovendo, em particular, os investimentos no desenvolvimento de produtos e serviços, na transferência de tecnologia, na inovação social, na eco inovação, nas aplicações de serviço público, na estimulação da procura, nas redes, nos <i>clusters</i> e na inovação aberta através de especialização inteligente;</li> <li>• Apoiar a investigação tecnológica e aplicada, linhas-piloto, ações validação do produto no início da sua vida, a capacidade de fabricação avançada e primeira produção, em especial no domínio das tecnologias facilitadoras essenciais e difusão de tecnologias para fins generalizados</li> </ul>
Reforçar a criação de negócios e a recuperação da dinâmica empresarial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar o empreendedorismo, facilitando a exploração económica de ideias novas e incentivando a criação de novas empresas, nomeadamente através de incubadoras de empresas</li> </ul>
Melhorar a competitividade das PME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar a capacidade das PME para crescer em mercados regionais, nacionais e internacionais e para se envolver no processo de inovação</li> </ul>
Garantir a cobertura com banda larga a 50% da população em 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estender a implantação da banda larga e difusão de redes de alta velocidade e apoiar a adoção de tecnologias e redes emergentes para a economia digital</li> </ul>
Colocar o digital ao serviço dos cidadãos e do território	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer as aplicações TIC nas áreas da administração pública, a aprendizagem <i>on-line</i>, a integração das tecnologias da informação, a cultura on-line e e-saúde</li> </ul>
Aumentar a quota das energias renováveis na produção de energia regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a produção e distribuição de energia a partir de fontes renováveis</li> </ul>
Reduzir o consumo energético dos edifícios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar a eficiência energética, gestão inteligente de energia e as energias renováveis nas infraestruturas públicas e no sector da habitação</li> </ul>

Aumentar a percentagem da população que usa o transporte público ou outras alternativas ao carro	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover estratégias de desenvolvimento de baixo carbono para todos os tipos de territórios, nomeadamente de zonas urbanas, incluindo a promoção de mobilidade multimodal urbana sustentável e adaptação às alterações climáticas (redução de emissões de CO2)</li> </ul>
Preservar e restaurar o verde e o azul	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proteger e restaurar a biodiversidade e os solos e facilitar os serviços ligados aos ecossistemas, nomeadamente através da rede Natura 2000 e da infraestrutura verde</li> </ul>
Assegurar a conversão de instalações industriais, militares e hospitalares abandonadas, em estabelecimentos para novas atividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tomar medidas para melhorar o ambiente urbano, revitalizar cidades, para reabilitar e limpar baldios (incluindo áreas de conversão) reduzir a poluição atmosférica e para promover medidas de redução de ruído</li> </ul>
Aumentar a taxa de qualificação de jovens para a facilitar a integração profissional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover uma maior igualdade de acesso à aprendizagem ao longo da vida para todas as categorias de idade (formal ou informal), a atualização de conhecimentos, aptidões e das competências dos trabalhadores e a promoção de percursos de aprendizagem flexíveis, através de orientação profissional</li> </ul>

Todas as ações elencadas pressupõem um relacionamento estreito entre as entidades nacionais, locais e europeias na gestão dos fundos públicos regionais em consonância com os objetivos traçados para a dotação e atribuição dos fundo comunitários no âmbito do quadro 2014-2020.

## 6. Mecanismos de monitorização e avaliação

Mecanismo	Informação produzida
Indicadores de resultado	<ul style="list-style-type: none"> <li>% de gastos dom I&amp;D face ao PIB regional;</li> <li>N.º de novos investigadores (FTE) em novas instituições beneficiárias de apoio;</li> <li>N.º de novos investigadores (FTE) em instituições melhoradas beneficiárias de apoio;</li> <li>N.º de patentes registadas pela SATT;</li> <li>N.º de empresas regionais beneficiárias de apoios financeiros;</li> <li>N.º de empresas em colaboração com entidades de investigação;</li> <li>% de investimento privado face ao investimento público em ações de I&amp;D;</li> <li>Taxa de natalidade de empresas nos últimos 3 anos;</li> <li>N.º de novas empresas beneficiárias de apoio;</li> <li>N.º de empresas criadas em incubadoras de empresas;</li> <li>N.º. de postos de trabalho criados por empresas apoiadas;</li> <li>Taxa de crescimento do volume de negócios das empresas apoiadas;</li> <li>N.º de empresas aderentes a polos empresariais e <i>clusters</i>;</li> <li>% da população coberta por banda larga;</li> <li>% de declarações de impostos submetidas online em função dos cidadãos registados online;</li> <li>Produção adicional de energias renováveis no consumo final energia;</li> <li>Consumo de energia no sector da construção;</li> <li>Consumo de energia por cidadão / por m2 / por ano</li> <li>N.º de trajetos em transportes públicos;</li> <li>Redução das emissões de gases responsáveis pelo efeito estufa;</li> <li>Superfície do território abrangida por ações de gestão operacionais;</li> <li>N.º de plataformas logísticas e de transportes criadas;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Densidade populacional das zonas urbanas;</li> <li>• Superfície de terrenos baldios em zonas urbanas;</li> <li>• N.º de participantes que terminaram as ações de formação;</li> <li>• N.º de participantes que obtiveram uma qualificação no final da ação;</li> <li>• N.º de participantes que trabalham por conta própria depois da ação de formação;</li> <li>• N.º de participantes que trabalham por conta de outrem até seis meses depois da ação de formação;</li> <li>• N.º de participantes com mais de 54 anos que trabalham por conta própria depois da ação de formação;</li> <li>• N.º de pessoas orientadas pelo serviço público de orientação profissional;</li> </ul>
Indicadores de realização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montante financiado em projetos de promoção de TIC;</li> <li>• N.º de instalações de banda larga efetuadas (pelo menos 30Mbps);</li> <li>• N.º de famílias com classificação de consumo energia melhorado;</li> <li>• N.º de novos serviços de mobilidade criados;</li> <li>• Capacidade adicional de produção de energias renováveis;</li> <li>• População abrangida por projetos de desenvolvimento urbanos integrados;</li> <li>• N.º de habitações recuperadas em zonas urbanas;</li> <li>• Superfície do território abrangida por ações de beneficiárias de apoio;</li> <li>• N.º de ações financiadas por fundos europeus;</li> <li>• Superfície total de solos reabilitados;</li> <li>• N.º de incubadoras criadas / apoiadas;</li> <li>• N.º de desempregados de longa duração;</li> <li>• N.º de pessoas inativas;</li> <li>• N.º de pessoas com formação básica e secundária;</li> </ul>

## 6.6. REGIÃO: CASTELA E LEÃO (ESPANHA)

### CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

- Dimensão: 94.233 Km<sup>2</sup>
- Número de habitantes: 2.495.689 (a 1/1/2014, fonte Eurostat)
- PIB *per capita* (preços correntes): 22.300 € / 89% da média UE28 (2011, fonte Eurostat)

### DIAGNÓSTICO INICIAL:

#### 1) Forças

- Experiência na formulação e implementação de políticas de I+D+i;
- Existência de infraestruturas tecnológicas: parques tecnológicos, parques científicos, ICTS, etc;
- Nível de formação da população ativa superior ao nível médio nacional;
- Consciencialização do setor privado para o investimento em I+D, com um peso relativo tradicionalmente acima da média nacional;
- Competitividade em setores atividades e setores tradicionais a nível global (resistência à crise de setores estratégicos da comunidade pela sua relação com a especialização produtiva e promotores de inovação: agroalimentar, automóvel, farmacêutico e ambiental);
- Cobertura total de internet de banda larga e crescimento do indicadores de acesso a ferramentas informáticas por parte dos cidadãos e das empresas;
- Uso generalizado da banca eletrónica, faturação eletrónica e relação eletrónica com a administração pública;
- Grande oferta de profissionais qualificados em TIC;
- Grande abertura da administração pública para a utilização de TIC e na prestação de serviços eletrónicos.

#### 2) Oportunidades

- Especialização económica e capacidades existentes que permitem explorar tendências com referência futura (agroalimentar, saúde e qualidade de vida, energia e ambiente);
- Especialização tecnológica que permite o desenvolvimento de aplicações no âmbito de materiais e processos de produção de ponta, TIC e biotecnologia e que contribui para inter-relação dos setores económicos, a aplicação transversal de TIC;
- Potencial para a integração de atuações na cadeia de valor e na interação económica;
- Programa dos fundos estruturais para 2014-2020;
- Possibilidade de encontrar sinergias e complementaridades na aplicação de fundos e reforçar a integração de políticas e instrumentos;
- Reorientar os instrumentos financeiros e redefinir os pape da administração pública na prestação de serviços de inovação às empresas;
- Ambiente favorável à instalação de empresas do setor das TIC;
- Aumento da procura por conteúdos digitais, comércio eletrónico e serviços públicos eletrónicos.

### 3) Fraquezas

- a) Forte incidência negativa da crise no investimento em I+D+i e nas expectativas dos agentes económicos;
- b) Insuficiente visão de conjunto e coordenação nas atividades de I+D+i;
- c) Insuficiente orçamento nas áreas chave relacionadas com a prestação e impulso de serviços públicos avançados nos âmbitos do financiamento, inovação e desenvolvimento empresarial;
- d) Escassa relação da especialização científica com a especialização económica;
- e) Limitado nível tecnológico do tecido empresarial e fraca capacidade de absorção de conhecimento;
- f) Insuficiente preparação dos licenciados nas competências procuradas pelas empresas (decrecente aposta nos recursos humanos em entidades de investigação conduz à “fuga de cérebros”);
- g) Reduzida internacionalização da inovação;
- h) Região extensa que provoca mais dificuldades na expansão e sustentabilidade das infraestruturas tecnológicas;
- i) Tecido produtivo composto por um grande número de microempresas, com pouco predisposição para adoção de TIC;
- j) Envelhecimento da população e resistência do uso das TIC por alguns setores da população;
- k) Falta de planeamento e de estudo por parte das administrações públicas em relação ao retorno social do uso de TIC.

### 4) Ameaças

- a) Prolongamento dos efeitos da crise económico-financeira;
- b) Limitação das empresas, particularmente PME e novas empresas inovadoras no acesso a financiamento;
- c) Diminuição do investimento privado, nomeadamente em I+D+i;
- d) Redução dos orçamentos públicos destinados a I+D+i;
- e) Perda da estrutura de apoio à I+D+i como resultados da crise;
- f) Baixa rentabilidade das infraestruturas de telecomunicações no meio rural;
- g) Custos associados à distribuição de produtos em plataformas de comércio eletrónico;
- h) Falta de regulamentação em matéria de TIC;
- i) Baixo nível de confiança na utilização de comércio e serviços eletrónicos;
- j) Baixa capacidade de adaptação das administrações públicas face à velocidade da mudança que caracteriza as TIC.

### **ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE:**

A estratégia de especialização inteligente da região de Castela e Leão pode ser enquadrada nos passos definidos pela Comissão Europeia da seguinte forma:

1. Análise do contexto regional e do potencial para a inovação

Os efeitos da crise económica e financeira têm sido patentes nas variáveis macroeconómicas como a diminuição do número de empresas ativas e do mercado de trabalho, ainda a que a taxa de desemprego (22% em 2013) se mantenha abaixo da média nacional. O prolongamento destes efeitos tem dificuldade o acesso das empresas a financiamento, o que é uma importante barreira ao crescimento e consolidação das empresas. Além disso, a clara diminuição do investimento público trouxe uma diminuição das capacidades de apoio a estruturas, recursos humanos e desenvolvimento de iniciativas geradoras de crescimento e inovação do tecido produtivo.

O PIB regional representava em 2012, cerca de 5,3% do PIB espanhol e a sua repartição mostra que a maior contribuição vem do setor dos serviços (57,8%), em linha com as economias consideradas desenvolvidas, enquanto que no extremo oposto está o setor agrícola com uma contribuição de 5,8%. O setor industrial e energético contribui com 19,8% e a construção com 8,4%. O setores industriais mais relevantes na região, no que se refere ao volume de negócios e criação de emprego, são o setor agroalimentar, o setor dos transportes e as indústrias com este relacionadas.

O saldo comercial das exportações regionais tem sido positivo nos últimos anos. Os setores mais dinâmicos e com mais peso nas exportações têm sido, em primeiro lugar, os relacionados com a fabricação de veículos a motor, seguido da indústria química e da alimentação. Outros setores com importante contributo para as exportações têm sido também a fabricação de máquinas e equipamentos e a indústria farmacêutica.

Pelas análises efetuadas à estrutura económica da região, conclui-se que o seu grau de especialização gira em torno dos seguintes setores, nas seguintes áreas:

Padrão de especialização	Setor	Potencial de Inovação
Económico	A. Agroalimentar; B. Automóvel, componentes e equipamentos; C. Saúde e qualidade de vida; D. Turismo, Património e Língua espanhola; E. Emergia e Meio ambiente industrial; F. Habitação.	Elevado grau de correlação com padrões de especialização ciência e tecnologia; A localização de fabricantes especializados na produção automóvel e de componentes para automóveis e para a aeronáutica constitui um ambiente vantajoso para partilhar determinadas tecnologias; Potencial de desenvolvimento com base na alocação extraordinária de recursos, como o património cultural e natural da Comunidade ou a sua rica Língua Espanhola; Potencial dos profissionais, empresas e especialistas em gestão e intervenção sobre as atividades relacionadas com o património;
Científico	A. Medicina B. Agricultura, Ciências biológicas e Veterinária; C. Química e Ciência dos materiais; D. Ciências da terra e ambientais; E. Engenharia.	Atividades intrinsecamente ligadas ao território, potencialmente geradoras de novas atividades económicas e a extensão da inovação, a partir da valorização dos recursos locais existentes; Importância significativa na criação de emprego regional e íntima ligação ao território, o que os torna fatores de desenvolvimento das áreas rurais;

Tecnológico	A. Materiais avançados; B. TIC; C. Biotecnologia; D. Fabricação e processos avançados.	O conhecimento existente na região permite proporcionar maior valor acrescentado para os outros setores económicos.
-------------	---	---

A estratégia a especialização inteligente para Castela e Leão, assenta numa lógica de combinação da capacidade económica, tecnológica e científica, sobre a qual a estratégia a especialização inteligente para 2014-2020 deve estabelecer suas prioridades temáticas e definir suas áreas de atuação.

## 2. Estrutura de governação

Alinhada com as recomendações do guia para a RIS3, a estrutura de governação é caracterizada por: incidência de uma grande diversidade de agentes do sistema regional de ciência, tecnologia, empresas e sociedade; ligação entre investigação, inovação e educação com vista à cooperação multidisciplinar; aposta na eficácia e eficiência na maximização dos recursos e existências de diversos níveis da administração pública que podem gerar sinergias e complementaridades.

Entidades	Composição e Funções
Governo regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovação da estratégia e possíveis modificações ou atualizações;</li> <li>• Informação aos organismos superiores sobre o acompanhamento e avaliação.</li> </ul>
Comissão de Coordenação de Ciência e Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar o cumprimento dos objetivos e prioridades da política de I+D+i;</li> <li>• Coordenar as atividades dos diversos conselhos de I+D+i;</li> <li>• Realizar a planificação e coordenação adequadas e propor as atuações a nível económico e os pressupostos que permitam alcançá-las;</li> <li>• Debater a estratégia levada à aprovação do governo regional;</li> <li>• Informar o governo regional sobre o acompanhamento da estratégia, assim como das conclusões e recomendações que considere necessárias para o adequado cumprimento dos objetivos.</li> </ul>
Comissariado para a Ciência e Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar a coordenação e coerência das atuações da RIS3 em matéria de I+D+i e a sociedade de informação;</li> <li>• Assegurar o cumprimento das previsões derivadas da RIS3;</li> <li>• Impulsionar a participação e coordenação de todos os agentes intervenientes;</li> <li>• Atuar como representante da Região na relação com a política transversal de ciência, tecnologia e inovação perante outros organismos e instituições;</li> <li>• Procurar consensos com os grupos de trabalho sobre as orientações da política de I+D+i;</li> <li>• Difundir ao tecido produtivo, centros geradores de conhecimento e cidadãos em geral, os resultados do acompanhamento da RIS3.</li> </ul>
Grupo Técnico de Gestão da RIS3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenar os diferentes planos de atuação dos conselhos, de forma a evitar duplicações e aproveitar sinergias;</li> <li>• Realizar o acompanhamento das ações e elaborar um relatório anual;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar a conexão e a complementaridade da atuação dos diferentes órgãos competentes da Administração Pública regional e nacional;</li> <li>• Identificar possibilidades de estabelecimento de acordos de colaboração com outras regiões, no contexto das prioridades temáticas definidas de forma a melhorar as políticas públicas e I+D+i e para a Sociedade de Informação.</li> </ul>
Grupos e trabalho RIS3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar na definição e revisão das orientações estratégicas e prioridades temáticas da política de I+D+i e da Sociedade de Informação;</li> <li>• Avaliar os relatórios anuais de acompanhamento da estratégia;</li> <li>• Estabelecer recomendações de forma a melhorar os instrumentos e as ações da RIS3;</li> <li>• Analisar e realizar recomendações de melhoria sobre os instrumentos e ações planeadas para a correta execução da estratégia.</li> </ul>

### 3. Perspetivas / objetivos da estratégia

A RIS3 Castela e Leão é concebida como um instrumento para aumentar competitividade das atividades que caracterizam o padrão de especialização regional, através do desenvolvimento do seu potencial científico e tecnológico, assente na cooperação entre os atores regionais com o exterior, maximizando os recursos e capacidades existentes.

Objetivos	Princípios orientadores
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecer um modelo económico mais competitivo e sustentável através da inovação empresarial e da utilização eficiente dos recursos;</li> <li>2. Atingir a liderança científica e tecnológica em certos domínios constantes do potencial especialização regional, a criação de um sistema de ciência e tecnologia mais atraente, o desenvolvimento de uma política de procura ativa e de promoção da excelência do sistema de investigação;</li> <li>3. Aprimorar a internacionalização do sistema de inovação regional, através do incentivo à presença regional na Rede Europeia de I+D e nos mercados internacionais e da instituição de um ambiente interessante para investigadores e empresas baseadas em conhecimento e tecnologia;</li> <li>4. Colaboração multidisciplinar entre agentes geradores de conhecimento; melhoria das relações regionais I+D e criação de mecanismos para a promoção da colaboração de negócios e colaboração multidisciplinares entre pesquisadores para facilitar a transferência de conhecimento e tecnologia;</li> <li>5. Promover uma cultura de inovação e criatividade em todos os campos (social e económico), estendendo o espírito inovador e criativo para todos os atores, e promover a criatividade e o empreendedorismo em todas as</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A priorização das áreas de ação que maximizam o potencial do padrão de especialização inteligente da região e das áreas de conhecimento de suporte e tecnologias para abordar os desafios sociais enfrentados pela região, relacionados com o bem-estar das populações e sustentabilidade ambiental;</li> <li>• A exploração as possibilidades de diversificação de tecnologias e aplicação do conhecimento científico para ajudar a desenvolver novas atividades de produção e produtos e sua integração na cadeia de valor global;</li> <li>• A extensão do grau de inovação a todo o território, incluindo as zonas mais periféricas. Além disso, a valorização dos recursos endógenos irá gerar novas atividades económicas e maior coesão social e territorial;</li> <li>• A revisão e adaptação de instrumentos financeiros, a adequação do suporte de infraestruturas e formas de apoio à I+D por parte da Administração, mesmo em contexto de crise financeira;</li> <li>• A promoção da participação das empresas em I+D+i através de instrumentos financeiros para incentivar as empresas a desenvolver projetos inovadores e de serviços de apoio especializados;</li> </ul>

<p>fases da educação;</p> <p>6. Tornar as TIC ferramentas de inovação, coesão social e crescimento territorial, económico, para o desenvolvimento rural e a criação de emprego; facilitar um processo de mudança de hábitos, nas empresas, organizações e serviços, suportados pelas TIC, permitindo que ao longo do tempo, seja alcançada a transformação sociedade digital.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O aumento do impacto da política pública de TIC, pelo apoio e coordenação de iniciativas que são lançadas por diferentes agentes, no sentido de criar uma cooperação para o desenvolvimento de um sector das TIC regional;</li> <li>• O avanço da dimensão social da inovação, incentivando a participação dos cidadãos na definição, implementação, monitorização e avaliação da estratégia.</li> </ul>
---	---

#### 4. Prioridades definidas para o desenvolvimento da estratégia

A aposta numa série de áreas temáticas é a principal estratégia do conceito especialização inteligente de Castela e Leão. Existe uma seletividade no apoio os esforços em atividades que reforcem a competitividade e o desenvolvimento de desafios económicos e sociais que a região enfrenta, com referência na experiência regional e nos conhecimentos científicos e tecnologia existentes.

Áreas de excelência	Prioridades estratégicas
<p>Agroalimentar e recursos naturais (como catalisadores da extensão da inovação a todo o território)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Aumento da sustentabilidade, qualidade e rentabilidade das explorações;</li> <li>b. Biodiversidade e serviços prestados pelos ecossistemas e funcionalidade do solo;</li> <li>c. Desenvolvimento sustentável da exploração pecuária, do ponto de vista de bem-estar animal e melhoria da eficiência das explorações pecuárias e de aquacultura;</li> <li>d. Alimentação e saúde animal;</li> <li>e. Melhoria genética e da reprodução animal;</li> <li>f. Segurança, qualidade e rastreabilidade da alimentação;</li> <li>g. Inovação de processos, produtos e serviços na cadeia de fornecimento;</li> <li>h. Produção de culturas energéticas;</li> <li>i. Bio refinaria integrada;</li> <li>j. Bioindústrias;</li> <li>k. Melhoria da gestão florestal.</li> </ul>
<p>Eficiência produtiva nos setores Automóvel e Aeronáutico (fazer da produção de materiais e componentes chaves da liderança e sustentabilidade)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Desenvolvimento de novas fontes de energia e sistemas alternativos de propulsão;</li> <li>b. Uso mais eficiente das fontes renováveis de energia aplicadas ao transporte;</li> <li>c. Eco inovação e redução do impacto ambiental do setor, minimizando as emissões, reutilizando, recuperando e reciclando os veículos no final da sua vida útil;</li> <li>d. Melhora da segurança dos veículos;</li> <li>e. Gestão eficiente da rede rodoviária;</li> <li>f. Sistema de transportes eficiente e sustentável;</li> <li>g. Melhoria da mobilidade de pessoas e mercadorias;</li> <li>h. Adaptação da fabricação a uma maior variedade de modelos e equipamentos;</li> <li>i. Redução do tempo de resposta às solicitações do mercado;</li> <li>j. Veículos reconfiguráveis por tendências ou</li> </ul>

	<p>funcionalidades;</p> <p>k. Tecnologias e processo produtivos mais eficientes e menos intensivos no uso de energia e matérias-primas;</p> <p>l. Sistemas eletrónicos dos veículos.</p>
Aplicação do conhecimento e tecnologia na Saúde, Cuidados Sociais e Bem-estar	<p>a. Investigação oncológica em novas soluções diagnósticas e terapêuticas;</p> <p>b. Investigação biomédica em epidemiologia, genética, imunologia, medicina molecular, medicina regenerativa, dispositivos biomédicos, ensaios clínicos, terapia celular;</p> <p>c. Melhoria dos cuidados ao paciente crónico e dependente;</p> <p>d. Tecnologias para a inclusão social.</p>
Património natural, Património Cultural e Língua Espanhola	<p>a. Compreensão da evolução histórica do território, das expressões do património cultural imaterial e geração de conhecimento;</p> <p>b. Diagnóstico e conservação preventiva;</p> <p>c. Análise, reconhecimento e difusão do valor económico do património cultural;</p> <p>d. Novas tecnologias baseadas em materiais de ponta e biotecnologia, aplicadas à conservação do património cultural;</p> <p>e. Impulso da investigação e conhecimento das incidências das condições do meio ambiente na conservação do património cultural;</p> <p>f. Desenvolvimento de recursos TIC para a promoção e difusão de propostas culturais e educação patrimonial;</p> <p>g. Alterações climáticas;</p> <p>h. Gestão da água;</p> <p>i. Investigação e novas tecnologias aplicadas ao ensino do espanhol;</p> <p>j. Inteligência setorial aberta aos agentes da comunidade regional que permita um acompanhamento e adequada tomada de decisões;</p> <p>k. Potenciar a transversalidade dos processos produtivos, produtos, idiomas, mercados e marcas.</p>
I+D em TIC, Energia e Sustentabilidade (para a competitividade internacional da região baseadas na transversalidade de tecnologias e conhecimento)	<p>a. Segurança e confiança nos serviços digitais;</p> <p>b. Internet do futuro e melhoria das infraestruturas;</p> <p>c. Mobilidade;</p> <p>d. Tecnologias para conteúdos;</p> <p>e. Sistemas cognitivos e robótica;</p> <p>f. Gestão da energia;</p> <p>g. Eficiência energética;</p> <p>h. Energias renováveis;</p> <p>i. Sustentabilidade e meio ambiente industrial;</p> <p>j. Sustentabilidade e habitação.</p>

## 5. Implementação da estratégia / políticas

O cumprimento dos objetivos definidos, enquadrados nas prioridades estratégicas, é operacionalizado pela implementação de 6 programas:

Âmbitos de atuação	Políticas / Ações
1. Inovação empresarial e economia mais competitiva	<p>1.1 Apoiar o esforço inovador das empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilização de serviços de apoio às PME;</li> <li>• Identificação de soluções inovadoras para a procura e desafios tecnológicos das empresas regionais;</li> <li>• Identificação de empresas com capacidade inovadora para a sua incorporação em projetos tecnológicos;</li> <li>• Investimentos em processos produtivos das PME para a modernização tecnológica, proteção ambiental e eficiência na gestão de recursos e resíduos;</li> <li>• Investimentos na cadeia de valor de setores ligados a recursos endógenos naturais;</li> <li>• Apoios a PME para chegar a novos mercados e desenvolver novos produtos;</li> <li>• Utilização de instrumentos de apoio financeiro e benefícios fiscais;</li> <li>• Financiamento reembolsável em condições preferenciais para PME e grandes empresas, para projetos de I+D+i;</li> <li>• Impulso do investimento provado em I+D+i;</li> <li>• Fomento da compra pública inovadora para estimular a procura;</li> <li>• Apoios a projetos e I+D+i e planos estratégicos em matéria de I+D+i em PME e clusters;</li> <li>• Criação de uma rede regional de inovação;</li> <li>• Contratação de estudo relacionados com projetos inovadores dentro das prioridades temáticas da estratégia;</li> <li>• Criação de consórcios entre entidades públicas e privadas a nível regional e local.</li> </ul> <p>1.2 Impulsionar a criação de empresas inovadoras baseadas em patentes, ideias, projetos inovadores e em setores ou atividades vinculadas ao território:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviços avançados de apoio ao empreendedor (viveiros e incubadoras especializadas, workshops, assessoria financeira, procura de financiamento);</li> <li>• Iniciativas de impulso ao espírito empreendedor (banco de ideias inovadoras, concurso de inovação, laboratórios de projetos de origem académica, start up);</li> <li>• Microcréditos a empreendedores;</li> <li>• Instrumentos financeiros à medida dos empreendedores;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benefícios fiscais;</li> <li>• Criação de uma rede de mentores;</li> <li>• Impulso à criação de uma rede de business angels;</li> <li>• Apoios a clusters ligados às áreas prioritárias.</li> </ul> <p>1.3 Melhorar a formação para a inovação nos setores que podem liderar a mudança para um novo modelo produtivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação de técnicos e gestores de empresas em matéria de I+D+i;</li> <li>• Formação de empreendedores;</li> <li>• Formação de gestores de I+D+i para a sua incorporação nas empresas;</li> <li>• Formação de tecnólogos em empresas;</li> <li>• Formação de promotores empresariais universitários;</li> <li>• Formação em PME de setores em reestruturação.</li> </ul>
2. Pescas e Mar	<p>2.1 Fomentar nichos de excelência e liderança internacional nas tecnologias e áreas científicas em que a região detém vantagens competitivas e potencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso para a criação de consórcios estáveis em matéria de investigação;</li> <li>• Liderança internacional dos instrumentos de transferência tecnológica;</li> <li>• Apoio a infraestruturas Científico-tecnológicas regionais;</li> <li>• Ajudas para impulsionar a investigação em áreas científicas com maior liderança internacional e capacidade de especialização.</li> </ul> <p>2.2 Incrementar a qualidade científica e o impacto socioeconómico da atividade investigadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de uma ferramenta web à disposição das empresas e <i>clusters</i>, sobre a oferta investigadora e o equipamento científico disponíveis;</li> <li>• Criação de uma plataforma web integrada como suporte do Sistema de Informação da Atividade Investigadora que permita compilar a produção científica;</li> <li>• Apoios para intensificar a atividade investigadora;</li> <li>• Apoios para a compra coordenada de equipamentos;</li> <li>• Apoios para a difusão de resultados e benefícios obtidos;</li> <li>• Convénios e contratos entre as universidades e centros de investigação regionais para a otimização e manutenção das suas equipas científicas;</li> <li>• Impulsionar trabalhos nas áreas de especialização científica;</li> <li>• Serviços de assistência à proteção industrial.</li> </ul> <p>2.3 Apoio o talento e o capital humano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajudas à contratação de pessoal de apoio a atividades de I+D+i;</li> <li>• Contratação de investigadores pré-doutorados e doutorados;</li> <li>• Apoios ao estabelecimento de investigadores;</li> <li>• Fomento da mobilidade de investigadores;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporação de pessoal altamente qualificado nas empresas;</li> <li>• Desenvolvimento de doutorados de excelência nas empresas;</li> <li>• Apoio à incorporação de estudantes com talento e mestres nas áreas de especialização.</li> </ul>
3. Internacionalização	<p>3.1 Enfoque integrado nas atividades de inovação e internacionalização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos financeiros específicos para apoiar a internacionalização da I+D+i;</li> <li>• Apoio no acesso aos mercados internacionais para a PME: formação, informação, assessoria e apoio no destino;</li> <li>• Impulso do capital de risco;</li> <li>• Convénios em mercados fornecedores ou emergentes de tecnologia;</li> <li>• Apoio a empresas, <i>clusters</i> e organismos de investigação em projetos de internacionalização inovadores;</li> <li>• Serviços de assessoria para compra, licenciamento e registo de patentes;</li> <li>• Acordos de colaboração com outras regiões para partilha de experiências e boas práticas.</li> </ul> <p>3.2 Aumentar a participação de entidades regionais em programas internacionais de I+D+i:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de serviços de apoio para participação em projetos internacionais;</li> <li>• Aumento da presença de avaliadores regionais nos programas internacionais de I+D+i;</li> <li>• Criação de grupos de trabalho em redor das prioridades temáticas do Horizonte 2020;</li> <li>• Formação a empresas e investigadores sobre as regras de participação em projeto de investigação internacionais;</li> <li>• Apoio a entidades para participar em iniciativas conjuntas e comunidade de conhecimento e inovação.</li> </ul>
4. Colaboração	<p>4.1 Fomentar a colaboração tecnológica entre empresas e a inovação aberta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação e uma rede de <i>clusters</i>;</li> <li>• Consolidação de mecanismos de apoio à transferência de conhecimento;</li> <li>• Acordos entre empresas, associações empresariais e <i>clusters</i> para ações me projetos inovadores;</li> <li>• Desenvolvimento de um ecossistema de inovação aberta.</li> </ul> <p>4.2 Maior colaboração multidisciplinar entre grupos de investigação e criação de plataformas de investigação com massa crítica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de grandes plataformas de inovação temáticas nas universidades;</li> <li>• Projetos de I+D+i em que participem empresas e entidades investigadoras;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordos específicos entre entidades públicas para realizar investigação.</li> </ul> <p>4.3 Identificar a procura tecnológica setorial e favorecer a transferência de conhecimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de uma ferramenta web <i>intercluster</i>;</li> <li>• Apoio a ações de disseminação e difusão da oferta científica e tecnológica;</li> <li>• Impulso ao registo e comercialização de patentes e direitos de propriedade;</li> <li>• Apoio a projetos e I+D+i em colaboração;</li> <li>• Ajudas à realização de projetos I+D+i “chave na mão” para empresas;</li> <li>• Apoio à profissionalização e especialização de escritórios de transferência de conhecimento;</li> <li>• Criação de uma plataforma estável de transferência de conhecimento;</li> <li>• Reconhecimento de investigadores de sucesso;</li> <li>• Apoio a <i>clusters</i> regionais e centros de investigação para a realização de projetos conjuntos;</li> <li>• Bolsa de promotores empresariais;</li> <li>• Consolidação da Rede de Transferência de Conhecimento Universidade-Empresa;</li> </ul> <p>4.4 Aumentar a convergência entre a educação superior e a inovação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento à realização de teses de doutoramento e outros trabalhos académicos;</li> <li>• Facilitar o desenvolvimento de trabalhos e projetos de final de curso nas empresas;</li> <li>• Fomentar a experiência de estudantes nas empresas;</li> <li>• Ajudas à elaboração de protótipos universitários;</li> <li>• Criação de comunidades de <i>start ups</i> e <i>spin offs</i>;</li> <li>• Fomentar a participação de professores universitários em ações nas empresas;</li> <li>• Cadeira empresariais nas universidades regionais;</li> <li>• Programa de mobilidade de estudantes superiores em empresas regionais e centros de investigação internacionais.</li> </ul>
5. Sociedade inovadora	<p>5.1 Formar em atitude e valores para a criatividade e inovação e desenvolver competências empresariais em alunos e professores em todas as etapas educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação e criação para a motivação de empresas;</li> <li>• Formação para o desenvolvimento de competências orientadas para a inovação;</li> <li>• <i>Workshops</i> e elaboração de matérias docentes sobre empreendedorismo.</li> </ul> <p>5.2 Devolver à sociedade os benefícios da ciência e da inovação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização de ações de difusão e divulgação das capacidades dos investigadores regionais;</li> <li>• Compilação da informação sobre ciência e tecnologia regionais;</li> <li>• Ações de difusão de experiências bem sucedidas em empresas;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fóruns de divulgação abertos à sociedade;</li> <li>• Procura de novas formas de satisfação de necessidade sociais.</li> </ul>
6. Agenda Digital	<p>6.1 Fomentar o desenvolvimento de redes e serviços de telecomunicações para garantir a conectividade digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo e atualização permanente da oferta de infraestruturas e serviços de TIC;</li> <li>• Desenvolvimento de infraestruturas e serviços de telecomunicações de alta capacidade;</li> <li>• Eliminação de barreiras e simplificação de medidas normativas;</li> <li>• Informação e assessoria aos cidadãos, empresas e administradores.</li> </ul> <p>6.2 Desenvolver a economia digital para o crescimento e competitividade das empresas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer o processo de transformação digital nas empresas num ponto de vista da aplicação setorial das TIC;</li> <li>• Impulso do comércio eletrónico;</li> <li>• Potenciamento do uso de infraestruturas TIC disponíveis para o apoio empresarial;</li> <li>• Impulso do setor das TIC através de um processo dinâmico de adequação formativa de profissionais às necessidades e tendências dos mercados;</li> <li>• Impulso e promoção de conteúdos digitais.</li> </ul> <p>6.3 Impulsionar a e-Administração e melhorar a eficácia, eficiência e qualidade dos serviços públicos através de um uso intensivo de TIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Racionalização e simplificação de procedimentos administrativos e redução de constrangimentos e cargas administrativas;</li> <li>• Melhoria da gestão interna através de sistemas e ferramentas TIC;</li> <li>• Incremento do uso da administração eletrónica pelos cidadãos e empresas;</li> <li>• Racionalização dos custos com as TIC;</li> <li>• Aposta na valorização dos funcionários da administração pública;</li> <li>• Fomento da transparência e do governo aberto;</li> <li>• Impulso dos serviços públicos digitais;</li> <li>• Impulso da utilização de TIC no setor educativo;</li> <li>• Impulso do uso de TIC no setor da saúde e dos serviços sociais.</li> </ul> <p>6.4 Impulsionar a adaptação digital da cidadania e a inovação social:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilização, inclusão e alfabetização digital;</li> <li>• Fomento das competências digitais;</li> <li>• Promoção da confiança do uso de ferramentas TIC;</li> <li>• Impulso da inovação social para apoiar e acelerar ideias e projetos inovadores de empreendedorismo social.</li> </ul>

## 6. Mecanismos de monitorização e avaliação

Mecanismo	Informação produzida
Indicadores de resultado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gastos em I+D+i em % do PIB;</li> <li>• % de gastos do setor privado em I+D+i;</li> <li>• Impacto normalizado da produção científica da região;</li> <li>• % de exportações dos produtos com maior conteúdo tecnológico sobre o total de exportações;</li> <li>• % de investigadores no setor privado;</li> <li>• % de recursos humanos em ciência e tecnologia sobre o total da população ativa;</li> <li>• % da população com cobertura de banda larga a velocidades superiores a 30Mbps;</li> <li>• % das empresas com menos de 10 trabalhadores com ligação à internet;</li> <li>• % de pessoas que usam internet de forma regular;</li> <li>• % de pessoas que compraram pela internet nos últimos 3 meses;</li> <li>• % de pessoas maiores de 65 anos que usam a internet de forma regular.</li> </ul>
Indicadores de realização	<p>Os indicadores de realização de cada ação concreta são dimensionados em função das orientações propostas para cada horizonte temporal e dos planos concretos em que a estratégia seja materializada. O seu valor base de referência é zero e é acumulado uma vez colocadas em marcha as diferentes iniciativas detalhadas nos planos de atuação. Estes objetivos devem ser coerentes com os estabelecidos no programa operacional regional e são fixados para os diferentes planos que decorram no âmbito da RIS3. O Grupo de gestão da RIS3 é o órgão responsável pela definição e produção destes indicadores.</p>
Avaliação	<p>A. Acompanhamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definição de indicadores de realização (Grupo de gestão e Comissariado para a Ciência e Tecnologia);</li> <li>• Revisão de indicadores e quantificação dos resultados esperados para os indicadores de nível operacional (organismos executores e Comissariado para a Ciência e Tecnologia);</li> <li>• Compilação e envio da informação sobre a execução ao Grupo de gestão e elaboração de um relatório anual (organismos executores, Comissariado para a Ciência e Tecnologia e Comissão de Coordenação de Ciência e Tecnologia);</li> <li>• Planificação de atuações e acompanhamento futuro (Grupo de gestão, Comissariado para a Ciência e Tecnologia e Comissão de Coordenação de Ciência e Tecnologia).</li> </ul> <p>B. Avaliação intermédia: assume especial importância na execução da estratégia de especialização inteligente, uma vez que as mudanças económicas, científicas e tecnológicas são muito rápidas e frequentes, pelo que é necessário rever, não só o grau de cumprimento dos objetivos, ritmo de execução, eficiência, eficácia, e sustentabilidade dos mesmos, como também, a vigência das prioridades temáticas definidas face ao contexto regional em referência ao contexto global</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparação da avaliação intermédia (Grupo de gestão e Comissariado para a Ciência e Tecnologia);</li> <li>• Realização da avaliação intermédia (Avaliador externo com a colaboração do Grupo de gestão e dos Grupos de trabalho).</li> </ul> <p>C. Avaliação final</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparação da avaliação final (Grupo de gestão e Comissariado para a Ciência e Tecnologia);</li> <li>• Realização da avaliação final (Avaliador externo com a</li> </ul>

	<p>colaboração do Grupo de gestão e dos Grupos de trabalho);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentação da avaliação final à Comissão de Coordenação de Ciência e Tecnologia).</li></ul>
--	--

## 6.7. REGIÃO: CANTÁBRIA (ESPAÑA)

### CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

- Dimensão: 5.321 Km<sup>2</sup>
- Número de habitantes: 587.682 (a 1/1/2014, fonte Eurostat)
- PIB *per capita* (preços correntes): 22.100 € / 88% da média UE28 (2011, fonte Eurostat)

### DIAGNÓSTICO INICIAL:

#### 1) Forças

- a) Bom nível educativo em relação ao resto da Espanha;
- b) Os cursos universitários correspondem em grande medida às necessidades do tecido empresarial regional;
- c) Alto peso do setor industrial em termos de emprego;
- d) Produtividade industrial em crescimento nos últimos anos;
- e) Razoável orientação para empreendedorismo industrial;
- f) Grande número de agente ao empreendedorismo;
- g) Existência de uma razoável estrutura de *clusters* que deve ser reforçada em termos de massa crítica e inter-relacionamento;
- h) Vocação para a internacionalização e tendência crescente das exportações;
- i) Região exportadora de bens de conteúdo tecnológico médio e alto;
- j) Boas acessibilidades (rodoviárias, aéreas e ferroviárias);
- k) Razoável sustentabilidade ambiental;
- l) Sistema regional de inovação com número adequado de agentes face à dimensão regional;
- m) Existência de um parque científico e tecnológico com grande peso de pessoal afeto à I&D;
- n) Existências de equipas de investigação reconhecidas internacionalmente e com elevado número de publicações;
- o) Crescente melhoria na coordenação e colaboração entre empresas e agentes do conhecimento;
- p) Tendência positiva dos indicadores de desenvolvimento da sociedade de informação nas empresas, pessoas e administração pública;
- q) Número adequado de estruturas de centros de referência de TIC;
- r) Pessoal com qualificações adequadas à procura;
- s) Bom nível de coordenação entre as empresas do setor dos serviços de TIC;
- t) Santander é uma referência internacional no âmbito das cidades inteligentes.

#### 2) Oportunidades

- a) Vantagens competitivas nos setores da Energia e Água e Turismo e Biotecnologia;
- b) Região costeira com condições propícias ao desenvolvimento de sistemas de produção de energia sustentável;
- c) Financiamento europeu para a inovação;
- d) Desenvolvimento de mecanismos de financiamento empresarial da I+D+i;

- e) Desenvolvimento da compra pública inovadora como instrumento de inovação social;
- f) Aumento do pessoal afeto a áreas chave como a biotecnologia e a nanotecnologia;
- g) Importantes níveis de colaboração entre o setor empresarial e o setor do conhecimento;
- h) Dinâmicas insipientes de inovação social que podem ser aprofundadas no sentido da criação de riqueza e empregos;
- i) Características adequadas à constituição na região de um laboratório de experimentação em setores de tecnologia de ponta;
- j) Consolidação do sistema de governação da I+D+i;
- k) Aplicação de TIC a setores como o turismo, o comércio e os transportes;
- l) Potencial de atração de empresas e inovação por parte da iniciativa Santander *Smart City*;
- m) Utilização conjunta de infraestruturas de comunicações no sentido de diminuir custos na disponibilização de serviços digitais aos cidadãos;
- n) Melhoria dos serviços públicos com a introdução de TIC;
- o) Aumento da alfabetização em conteúdos digitais por parte dos cidadãos;
- p) Aproveitamento de novas tendências e serviços com o uso de redes sociais, geolocalização, cartografia, serviços de nuvem, etc.

### 3) Fraquezas

- a) Território com desequilíbrios;
- b) Fraca acessibilidade ferroviária;
- c) Défice grave de aprendizagem permanente e baixo nível de inglês;
- d) Competitividade global abaixo da média europeia;
- e) Redução do tecido empresarial nos últimos anos, com especial incidência nos setores industrial e construção;
- f) Baixos níveis de cooperação empresarial intrarregional e inter-regional;
- g) Abertura ao exterior abaixo da média nacional;
- h) Escassa capacidade para atrair investimento direto estrangeiro;
- i) Baixo nível de empreendedorismo;
- j) Escassa capacidade de inovação e orientação internacional inicial das novas empresas;
- k) Desigualdade de género que impede o aproveitamento total do potencial inovador;
- l) Descida do PIB e da rentabilidade das empresas em consequência da crise;
- m) Insuficiente investimento em I+D+i, relativamente aos objetivos fixados;
- n) Escassa participação das empresas em atividades de I+D+i;
- o) Falta de definição de uma estratégia de inovação e da seleção de prioridades de especialização por parte do sistema regional de inovação;
- p) Desconexão entre empresas e agentes do conhecimento;
- q) Orografia montanhosa e concentração demográfica criam situações de exclusão digital;
- r) Desequilíbrio na repartição de infraestruturas entre áreas rurais e áreas urbanas;
- s) Quantidade reduzida de acessos de fibra ótica instalados;
- t) Escassa conexão entre os agentes do conhecimento e as empresas de TIC;
- u) Menor número de empresas de TIC em comparação com a média nacional;
- v) Dimensão das empresas de TIC inferior à média nacional;
- w) Défice de incentivos e facilidades ao investimento privado em TIC.

#### 4) Ameaças

- a) Dificuldade de financiamento das empresas como entrave à inovação e competitividade;
- b) Envelhecimento populacional potenciador de tensões socioeconómicas;
- c) Elevado nível de desemprego;
- d) Risco da fuga de “cérebros” em consequência do desemprego;
- e) Manutenção da queda do emprego industrial em empresas com produtos e processos tradicionais;
- f) Restrições orçamentais no âmbito da educação;
- g) Situação precária de parte do tecido empresarial que dificulta a participação das empresas em atividades inovadoras;
- h) Escassos incentivos para investir nas zonas rurais por parte dos operadores privados de TIC;
- i) Mudança rápida e frequente nas normas e tecnologias TIC;
- j) Quadro de regulamentação complexo das TIC;
- k) Escassez de conhecimento e confiança nas TIC e no ambiente digital que constringe o desenvolvimento do comércio eletrónico;
- l) Baixos níveis de interoperabilidade de serviços e procedimentos;

#### **ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE:**

A estratégia de especialização inteligente da região da Borgonha pode ser enquadrada nos passos definidos pela Comissão Europeia da seguinte forma:

##### 1. Análise do contexto regional e do potencial para a inovação

A região da Cantábria tem sentido os efeitos da crise económica e financeira no desenvolvimento da sua economia, embora que com resultados ligeiramente menos desfavoráveis do que a média espanhola, nomeadamente em termos de evolução do PIB. O PIB regional, a preços correntes, contribuía em 2012 com cerca de 1,25% para a totalidade do PIB espanhol. Em termos setoriais, registou uma descida acentuada do setor da construção, uma subida do peso do setor dos serviços, que em 2012 atingiu 64,9% do PIB regional e uma ligeira subida do peso da indústria, que em 2012 recuperou para valores de 2009 depois de descidas sucessivas.

As atividades com maior peso dentro da economia regional, em termos de PIB são, por ordem de importância, o comércio, a indústria, a administração pública e a construção. As atividades industriais têm um peso relativo a destacar na economia regional, uma vez que representam 20% do PIB, face ao contributo nacional de 15,5%.

Em 2012, cerca de 56,6% da população estava na situação de ativa (abaixo da média nacional de 60%), enquanto a taxa de desemprego rondava os 19,2%, constituindo a quinta mais baixa de todo o país. No que diz respeito à idade das pessoas desempregadas,

os dados mostram que este flagelo social afeta essencialmente os jovens, sendo que 55% dos jovens entre os 20 e os 24 anos se encontram nesta situação.

A população da Cantábria mostra um nível de estudos superior à média espanhola, nomeadamente a nível dos estudos superiores e doutoramentos (33,5% face aos 30,7% nacionais) e a nível dos estudos secundários (23,5% face aos 22,2% nacionais).

A taxa de atividade empreendedora, que mede o número de pessoas com idades compreendidas entre os 18 e 64 anos que estão envolvidas em processos de criação de empresas, era 3,8% em 2011 (abaixo da média nacional de 5,8%).

Em termos gerais, a Cantábria apresenta uma economia relativamente menos aberta que a média espanhola. O comércio externo regional contribui para cerca de um terço do PIB, 10 p.p. abaixo da média espanhola, diferencial que se mantém praticamente estável nos últimos anos, o que revela a pouca incitativa do tecido empresarial no que diz respeito à internacionalização. As exportações regionais centram-se principalmente e, matérias-primas, produtos industriais e bens de equipamento, que representam quase 80% do total. As exportações de produtos agroalimentares e bens de consumo estão a grande distância, representando cerca de 10% cada.

A região da Cantábria dispõe de um importante grupo de empresas no setor das novas tecnologias e de altos níveis de introdução das mesmas no universo empresarial e na sociedade em geral. A região concentra quase 1% das empresas de TIC e Conteúdos de Espanha, valor idêntico ao de regiões como a Estremadura e Navarra.

Assim, pelas análises efetuadas à estrutura económica da região, conclui-se que o seu grau de especialização gira em torno dos seguintes setores, repartidos entre consolidados e emergentes:

- Consolidados: Turismo, Maquinaria e componentes para automóveis, Agroalimentar, Transformação metálica e Química;
- Emergentes: Biotecnologia, Engenharia marítima e Comunicações por satélite e radiofrequência.

Domínio de especialização	Potencial de específico	Potencial geral
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crescimento médio esperado do turismo mundial na ordem dos 3,8% anuais no período 2010-2020 (dados da OMT).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existência de grande número de agentes de apoio ao empreendedorismo e de importantes iniciativas para alcançar uma boa coordenação dos mesmos;</li> <li>• A região está no Top 3 espanhol de exportação de bens de conteúdo tecnológico de gama média-alta;</li> <li>• O sistema regional de inovação</li> </ul>
Maquinaria e componentes para automóveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de novos negócios com a base da experiência e conhecimento atual.</li> </ul>	

Agroalimentar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupação e procura crescentes por alimentação saudável e sofisticada;</li> <li>• Melhoria dos processos de fabrico;</li> <li>• Desenvolvimento de sistema TIC no controlo da produção e na comercialização.</li> </ul>	<p>conta com um número suficiente de agentes, entre os quais a Universidade de Cantábria é um dos agentes chave;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A região situa-se numa posição destacada em termos de número de publicações de carácter científico;</li> <li>• A despesa em I&amp;D tem registado uma evolução positiva ao longo dos últimos anos e pode ser reforçada com o programa comunitário 2014-2020;</li> <li>• Existem importantes forças e oportunidades nas áreas e aplicações tecnológicas e nps campos de especialização especificamente vinculados aos setores económicos mais relevantes;</li> <li>• O pessoal afeto à investigação em biotecnologia aumentou em percentagens superiores à média nacional;</li> <li>• Nos últimos anos desenvolveram-se numerosas ações destinadas a melhorar a interação entre o setor científico-tecnológico e o universo empresarial;</li> <li>• Estrutura razoável de clusters;</li> <li>• Desenvolvimento da sociedade de informação a nível particular, das empresas e da e-Administração;</li> <li>• Iniciativas como a Santander Smart podem ser oportunidades para fomentar a I+D+i e para desenvolver setores competitivos em torno das tecnologias associadas ao desenvolvimento da sociedade de informação e conhecimento;</li> <li>• Boas infraestruturas de telecomunicações apesar do défice de fibra ótica;</li> <li>• Importante base de empresas entre as quais se estabeleceram elevados níveis de colaboração e coordenação;</li> <li>• Boas acessibilidades por via aérea, marítima e rodoviárias;</li> <li>• O porte de Santander é um pólo de desenvolvimento económico fundamental;</li> <li>• Condições propícias a uma aposta nas energias renováveis (mar e vento);</li> <li>• Sistema de saúde muito avançado.</li> </ul>
Transformação metálica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da economia Offshore e Blue Economy;</li> <li>• Perspetivas de crescimento da procura global (fora da europa);</li> <li>• Inovação de processos produtivos próprios para alcançar maior competitividade;</li> <li>• Introdução noutros setores que necessitem dos mesmos serviços.</li> </ul>	
Química	<p>As perspetivas de crescimento do setor são na ordem dos 4,5% até 2030;</p> <p>Inovação em novos produtos baseada no conhecimento e melhoria de processos;</p> <p>Abertura a novos mercados onde operam fabricantes de produtos finais.</p>	
Biotecnologia	<p>A OCDE calcula que em 2030 a biotecnologia contribuirá com 2,7% para o PIB mundial.</p>	
Engenharia marítima	<p>Desenvolvimento de âmbitos emergentes como a Blue Economy, sistemas offshore, controlo de recursos e predição de fenómenos meteorológicos costeiros.</p>	
Comunicações por satélite e radiofrequência	<p>O mercado de subsistemas de radiofrequência e antenas para comunicações é um dos mais dinâmicos, uma vez que o crescimento do tráfego de dados necessita de desenvolvimentos cada vez mais eficientes. Além disso, setores como a defesa e aeroespacial necessitam de melhorias dos sistemas existentes em capacidade e em durabilidade em ambientes adversos;</p> <p>As comunicações via satélite aparecem como um substituto das telecomunicações convencionais pois o seu nível de alcance é francamente superior.</p>	

Estes domínios de especialização são suportados por três âmbitos tecnológicos transversais com grande potencial de inovação inerente:

4. Serviços TIC;
5. Nanotecnologia;
6. Fabricação avançada.

## 2. Estrutura de governação

O modelo de governação da estratégia é encarado como uma das peças chave da mesma, pois deve garantir a sua correta implementação, acompanhamento e avaliação. Está estruturado em três níveis fundamentais:

- i. Órgãos formais do sistema de inovação;
- ii. Equipa de gestão;
- iii. Unidades de execução e grupos de trabalho.

Entidades	Composição e Funções
Comissão de coordenação da inovação	Responsável pela promoção, planificação, coordenação e seguimento em matéria de investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação. É composto por representantes do executivo regional com competências em matéria de investigação e inovação.
Fórum da Inovação	Órgão de participação dos agentes do sistema regional de inovação na elaboração, acompanhamento e avaliação da política de investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação. É composto por membros da Hélice quádrupla, incluindo empresas, entidades do conhecimento, do governo regional, da administração, dos agentes sociais, etc.
Equipa de gestão	Organismo formal que dá suporte às áreas funcionais e sobre a qual recaem as seguintes responsabilidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dar suporte à evolução: rever e introduzir mudanças por via de alterações normativas; gerir as propostas dos órgãos dos sistemas regional de inovação;</li> <li>• realizar o acompanhamento e avaliação da execução da estratégia: gerir a comunicação entre todos os agentes; produzir relatórios para as entidades regionais, nacionais e europeias (origem dos fundos); conhecer o desenvolvimento das atuações para que estas se ajustem à estratégia; recolher e trabalhar dados de execução e impacto.</li> </ul>
Unidades de execução	Compostas por unidades administrativas do governo regional e dos restantes agentes do sistema de inovação, são competentes por levar à prática as atuações previstas.
Grupos de trabalho	Constituídos ao longo da implementação da estratégia, podem ser de carácter permanente ou pontual e desenvolvem funções técnicas que podem afetar as áreas funcionais da gestão, nomeadamente com propostas de revisão da estratégia e assessoria à execução das ações.

## 3. Perspetivas / objetivos da estratégia

Visão	Desafios / Princípios orientadores
Renovar a estrutura empresarial da região, baseada em setores produtivos consolidados com potencial inovador e por novos setores desenvolvidos com base no conhecimento e nas capacidades tecnológicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A geração de conhecimento e a inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorizar as atuais capacidades da região;</li> <li>• Aumentar a cooperação e a coordenação entre os agentes do sistema regional de inovação;</li> <li>• Aumentar a cooperação empresarial;</li> <li>• Melhorar o acesso a financiamento por parte</li> </ul>

<p>representam os polares fundamentais no desenvolvimento socioeconómico;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os setores consolidados continuam a ter um peso importante no PIB e no emprego e mostram uma importante competitividade fruto de dinâmicas continuadas de investigação e inovação;</li> <li>• Desenvolvimento de novos setores fortemente caracterizados por atividade de I+D e por interações entre o setor do conhecimento e as empresas;</li> <li>• Cooperação intrarregional e inter-regional como valores predominantes de uma economia aberta e empreendedora.</li> </ul>	<p>das empresas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior abertura da economia regional e das suas empresas;</li> <li>• Aumentar a qualificação em qualidade e quantidade;</li> <li>• Melhorar a eficácia, eficiência e transparência do sistema de apoio à inovação;</li> <li>• Aumentar a orientação da investigação e da inovação para as necessidades do setor produtivo;</li> <li>• Retirar e desenvolver capital humano inovador;</li> <li>• Impulsionar a atratividade da região para o investimento estrangeiro e o talento;</li> <li>• Impulsionar a inovação social como fator de desenvolvimento socioeconómico;</li> <li>• Aumentar a cooperação com outras regiões para alcançar a massa crítica;</li> <li>• Desenvolver novos setores emergentes geradores de riqueza e emprego que compensem a perda previsível em setores tradicionais.</li> </ul>
--	--

#### 4. Prioridades definidas para o desenvolvimento da estratégia

O estudo para a implementação da estratégia de especialização inteligente da Cantábria assenta em nove eixos de atuação para os quais identifica prioridades estratégicas alinhadas com os objetivos definidos pela Europa 2020.

Eixos de atuação	Linhas estratégicas
1. Empreendedorismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa “Cantábria empreendedora”;</li> <li>• Apoio à criação, desenvolvimento e consolidação de empresas inovadoras e de base tecnológica.</li> </ul>
2. Internacionalização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio à internacionalização das PME;</li> <li>• Programa “Cantábria exportadora”;</li> <li>• Promoção do investimento direto estrangeiro.</li> </ul>
3. Transferência de conhecimento e tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa “Cantábria inteligente”: plataforma de transferência global de conhecimento e tecnologia;</li> <li>• Desenvolvimento de políticas eficientes de recursos humano de I+D+i.</li> </ul>
4. Cooperação empresarial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cooperação intersectorial;</li> <li>• Cooperação inter-regional.</li> </ul>
5. Impulso da I+D+i	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio à I+D+i empresarial;</li> <li>• Potenciação da I+D nos âmbitos e tecnologias prioritárias;</li> <li>• Desenvolvimento de um território que seja um laboratório vivo (Cantábria/Santander).</li> </ul>
6. Eficiência energética, energias renováveis e sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de novas fontes de energia;</li> <li>• Eficiências energéticas;</li> <li>• Sustentabilidade e eficiência dos recursos;</li> </ul>

7. Financiamento das PME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamento público inovador para as PME;</li> <li>• Mobilização de financiamento privado para as PME.</li> </ul>
8. Agenda Digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento e otimização de infraestruturas de telecomunicações;</li> <li>• Crescimento digital: uso generalizado de TIC por cidadãos, empresas e administração pública.</li> </ul>
9. Sistema de governação da inovação participativo, coordenado e orientado para os resultados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Novo sistema de governação da inovação;</li> <li>• Socialização e valorização da I+D+i (Cantábria, sociedade inovadora).</li> </ul>

## 5. Implementação da estratégia / políticas

O cumprimento dos objetivos definidos, enquadrados nas linhas estratégicas, é operacionalizado pela implementação de ações prioritárias de investimento:

Linhas estratégicas	Ações prioritárias de investimento
Cantábria empreendedora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de uma janela única de informação para as pessoas e iniciativa empreendedoras, tanto e mercado como com finalidade social, mediante a integração e coordenação dos serviços de apoio e informação existentes de forma a tornar o sistema homogéneo, ágil e eficiente;</li> <li>• Simplificação dos tramites administrativos necessários à criação de empresa, promovendo o relacionamento digital;</li> <li>• Desenvolvimento de programas que formem em cultura empreendedora e desenvolvam capacidades empreendedoras (liderança, trabalho em equipa, assunção de riscos e criatividade);</li> <li>• Organização de encontros de pessoas empreendedoras para o intercâmbio de experiências e a valorização social do empreendedorismo;</li> <li>• Apoio à participação da região em programas europeus de empreendedorismo, com o fim de conseguir uma presença ativa no desenvolvimento de iniciativas europeias de apoio a pessoas empreendedoras.</li> </ul>
Apoio à criação, desenvolvimento e consolidação de empresas inovadoras e de base tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso à criação de empresas no setores emergentes lideradas por pessoal investigador dos agentes científicos e tecnológicos;</li> <li>• Impulsionar o interesse no desenvolvimento de novos serviços ou produtos a partir da experiência adquirida no próprio centro de trabalho (PME).</li> </ul>
Apoio à internacionalização das PME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio às PME nos seus processos de reflexão sobre a internacionalização;</li> <li>• Programas que apoiem financeiramente parte dos esforços económicos necessários para as empresas apresentarem a sua oferta em novos mercados;</li> <li>• Apoio à exploração de novos mercados emergentes através de missões comerciais diretas ou inversas;</li> <li>• Apoio à implantação comercial e produtiva das PME em novos mercados;</li> <li>• Incentivos à criação e consolidação de consórcios que permitam potenciar e complementar diferentes</li> </ul>

	<p>capacidades para enfrentar o desafio da internacionalização;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio e assessoria para a internacionalização;</li> <li>• Promoção de acordos de colaboração entre grandes empresas e PME para realizar ofertas de valor, favorecendo o acesso de PME a novos mercados.</li> </ul>
Cantábria exportadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoção das capacidades e aprendizagem das pessoas e das organizações para abordar o desafio de abordar novos mercados;</li> <li>• Fortalecimento do porto e do aeroporto como infraestruturas fundamentais de apoio à internacionalização;</li> <li>• Apoio à constituição e desenvolvimento de observatórios de mercado de forma a impulsionar novas oportunidades de internacionalização;</li> <li>• Plataforma de comercialização dos serviços baseados em conhecimento ao exterior.</li> </ul>
Promoção do investimento direto estrangeiro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso à atração de investimento produtivo e financeiro para que a região coloque em prática as suas vantagens competitivas.</li> </ul>
Cantábria Inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de uma plataforma de transferência de conhecimento, radicada num organismo existente, que promova e coordene a transferência e comercialização do conhecimento regional;</li> <li>• Desenvolvimento de fóruns interdisciplinares que fomentem a partilha de experiências e o desenvolvimento de projetos de cooperação;</li> <li>• Fomento de alianças e convénios de colaboração entre os diversos agentes do sistema regional de inovação;</li> <li>• Desenvolvimento de um programa específico de apoio à investigação que permita aproximar as PME dos centros tecnológicos e das unidades de investigação universitárias;</li> <li>• Elaboração de um catálogo de estruturas e serviços de I+D+i disponíveis;</li> <li>• Desenvolvimento de espaços e dinâmicas que fomentem o contacto entre o conhecimento e as capacidades tecnológicas existentes e as necessidades das empresas;</li> <li>• Organização de eventos que favoreçam a transmissão de conhecimento, a difusão de resultados e a geração de sinergias entre os diferentes agentes.</li> </ul>
Políticas de recursos humanos de I+D+i	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso da mobilidade de pessoal entre empresas, universidades, centros tecnológicos e de investigação;</li> <li>• Ajuda às PME para contratação de pessoal qualificado oriundo da formação profissional e da Universidade que constitua uma mais-valia efetiva em termos de conhecimento;</li> <li>• Realização de um diagnóstico detalhado sobre o perfil profissional atualmente disponíveis e os necessários para garantir o desenvolvimento dos setores prioritários;</li> <li>• Apoio e financiamento da gestão administrativa para a realização de projetos I+D+i.</li> </ul>
Cooperação intrasectorial regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio ao desenvolvimento e fortalecimento das associações empresariais, setoriais e clusters de modo a facilitar a cooperação empresarial;</li> <li>• Identificação e caracterização da cadeia de valor de cada cluster de modo a impulsionar sinergias e complementaridades;</li> <li>• Apoio à organização de fóruns, reuniões setoriais e</li> </ul>

	sessões de <i>networking</i> impulsionadas pelos próprios clusters.
Cooperação intersectorial com outras regiões	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimento dos vínculos de cooperação empresarial, científica e técnica com outras regiões, especialmente com as que já existe contactos e se identifiquem importantes complementaridades;</li> <li>• Impulso à criação de acordos tecnológicos com centros de investigação e empresas de referências de outras regiões nacionais e europeias;</li> <li>• Fomento da colaboração com outros setores dentro da mesma cadeia de valor.</li> </ul>
Apoio à I+D+i empresarial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso do conhecimento e acesso das empresas privadas aos programas de financiamento da I+D+i de âmbito regional, estatal e europeu, mediante o estabelecimento de mecanismos e espaços necessários para colocar à disposição das empresas toda a informação de que precisem;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades dirigidas a incrementar a taxa de participação e êxito das convocatórias no âmbito do Horizonte 2020, colocando à disposição das empresas e grupos de investigação os recursos necessários para tal;</li> <li>• Impulso do desenvolvimento de capacidades e estruturas estáveis de investigação tecnológica nas empresas;</li> <li>• Introdução no mercado de produtos e serviços inovadores através de programas de compra pública inovadora.</li> </ul>
Potenciação da I+D no âmbito das tecnologias prioritárias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimento de linhas de investigação nas áreas prioritárias a partir das tecnologias e âmbitos identificados como forças regionais;</li> <li>• Promoção e atração de investigadores internacionais, especialmente no âmbito dos setores estratégicos;</li> <li>• Fomento da participação em redes, grandes infraestruturas e projetos europeus;</li> <li>• Fomento da comercialização dos serviços gerados a partir de infraestruturas de ciência e tecnologia existentes;</li> <li>• Apoio e financiamento a grupos de investigação de alto nível que realizam investigação fundamental (áreas consolidadas e áreas emergentes);</li> <li>• Valorização do papel da formação profissional como motor da inovação nas PME, pelo impulso de projetos conjuntos entre centros de formação profissional, empresas, centros tecnológicos e Universidade.</li> </ul>
Desenvolvimento de um território que seja um laboratório vivo (Cantábria/Santander)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoção da participação de Santander e da Cantábria em projetos e redes europeias de cidades inteligentes;</li> <li>• Desenvolvimento de plataformas que permitam a experimentação e a investigação em arquiteturas, tecnologias, aplicações e serviços de internet;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos setoriais que promovam a cocriação e o teste de novas soluções fomentando a participação do setor público das empresas e dos utilizadores;</li> <li>• Impulso à geração de ideias e desenvolvimento de projetos que, além da componente económica, tenham como objetivo melhorar a qualidade de vida dos cidadãos;</li> <li>• Criação de uma plataforma para a geração de ideias e soluções que respondam aos desafios sociais;</li> <li>• Impulso a projetos de inovação pública com impacto positivo na sociedade e na economia.</li> </ul>

Desenvolvimento de novas fontes de energia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio à implantação de novos projetos de energia eólica;</li> <li>• Apoio ao desenvolvimento de projetos de biomassa, especialmente aqueles que contribuam para a resolução do problema de tratamento de resíduos (florestais, agrícolas, etc.);</li> <li>• Impulso da promoção e instalação de fábricas piloto de geração de energia;</li> <li>• Impulso à energia geotérmica;</li> <li>• Impulso à energia marinha.</li> </ul>
Eficiência energética (e redução das emissões de CO2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arranque das <i>Smart Grids</i> (redes elétricas computadorizadas) capazes de coordenar a produção e o consumo de energia;</li> <li>• Potenciação e novas implementações dos contadores inteligentes;</li> <li>• Impulso de um programa de apoio para que as empresas regionais incorporem novos equipamentos e processos mais eficientes em termos energéticos;</li> <li>• Apoio à introdução nas PME de sistemas de gestão e certificação energéticas.</li> </ul>
Sustentabilidade e eficiência dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoção de um programa de consciencialização das empresas sobre o uso sustentável e eficiente dos recursos;</li> <li>• Desenvolvimento de programas de apoio às PME para que incorporem a gestão do meio ambiente e a eco-inovação como fatores de competitividade;</li> <li>• Potenciar a mobilidade sustentável e energeticamente eficiente através da criação de um programa de demonstração e sensibilização;</li> <li>• Potenciar a aquisição e uso de veículos elétricos;</li> <li>• Potenciar o uso de combustíveis alternativos nos transportes públicos: biocombustíveis, hidrogénio, gás natural;</li> <li>• Desenvolvimento de programas que impulsionem e apoiem a reabilitação, regeneração e renovação urbana.</li> </ul>
Financiamento público inovador às PME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso à concessão de vales que permitam agilizar o acesso a subvenções ou financiamento provado;</li> <li>• Favorecimento do acesso das PME a empréstimo em condições vantajosas de forma a reforçar a sua estrutura financeira.</li> </ul>
Mobilização de financiamento privado para as PME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de convénio com entidades financeiras para facilitar o acesso das PME ao financiamento da sua I+D+i;</li> <li>• Desenvolvimento de um plano para incrementar o patrocínio (ou mecenato) de projetos de I+D+i;</li> <li>• Fortalecimento do financiamento por parte de capital de risco privado destinado a PME que tenham dificuldades em obter capital através de meios tradicionais;</li> <li>• Fomento da colaboração público-privada para o desenvolvimento de novas iniciativas que impulsionem o financiamento de projetos de empreendedorismo através de <i>Business Angels</i> e Capital Semente.</li> </ul>
Desenvolvimento e otimização de infraestruturas de comunicações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração de um plano de eficiência da gestão de infraestruturas que inclua o estabelecimento de mecanismos de cooperação na criação e uso de forma a evitar duplicações e garantir níveis de qualidade técnica;</li> <li>• Priorização exhaustiva de novos investimentos em infraestruturas tecnológicas com critérios económicos e coesão social;</li> <li>• Impulso ao alargamento das redes de banda larga nas</li> </ul>

	<p>zonas rurais e às micro empresas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de novas infraestruturas digitais e redes inteligentes ao alcance de todos os agentes como meio para o desenvolvimento de serviços avançados e inovadores.</li> </ul>
Crescimento digital: uso generalizado de TIC por cidadãos, empresas e administração pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de programas de redução do gap digital, favorecendo a inclusão de grupos infoexcluídos e o desenvolvimento de sinergias de telecomunicações em âmbitos de grande incidência para os cidadãos;</li> <li>• Desenvolvimento de <i>workshops</i> de alfabetização digital;</li> <li>• Incentivos à utilização do comércio eletrónico por parte das empresas regionais;</li> <li>• Impulso de novos serviços públicos digitais que respondam às necessidades e expectativas das populações e das empresas;</li> <li>• Impulso à disponibilização de informação na Administração Regional (open data).</li> </ul>
Novo sistema de governação da inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso à coordenação e sinergias entre as instituições públicas e privadas de forma a tornar mais eficiente o apoio à inovação nas empresas e evitar duplicações;</li> <li>• Desenvolvimento de um programa de excelência nos centros de investigação regionais destinado a avaliação do desenvolvimento de grupos de investigação mediante critérios de excelência internacionais, que produzam resultados com impacto no tecido produtivo, na transferência de tecnologia, na criação de novas empresas e na criação de patentes;</li> <li>• Configuração de um modelo de financiamento sustentável ao longo do tempo e de acordo com os padrões dos centros de referência mundiais, baseado na obtenção de resultados;</li> <li>• Incorporação de sistemas avançados de avaliação, acompanhamento e monitorização das políticas para maximizar a sua efetividade e garantir a eficiência dos recursos públicos;</li> <li>• Impulso a novos mecanismos de melhoria interna que incorporem a medição de impactos, a satisfação dos utilizadores, o <i>benchmarking</i>, a situação ambiental e a prospetiva.</li> </ul>
Socialização e valorização da I+D+i (Cantábria, sociedade inovadora)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorização e sociabilização dos resultados obtidos pelos grupos de investigação do setor do conhecimento;</li> <li>• Promoção de novas fórmulas educativas que permitam desenvolver aptidões e atitudes para o desenvolvimento da curiosidade, da liderança, da aprendizagem, da inovação, da assunção de riscos e da eco inovação;</li> <li>• Participação em redes de conhecimento sobre o desenho, avaliação e impacto de políticas públicas de investigação e inovação que permitam analisar a evolução do sistema de I+D+i e considerem as melhores práticas internacionais;</li> <li>• Fomento da atividade do Observatório de Saúde Pública da região, que impulse a colaboração entre grupos de investigação e outras entidades que permitam aceder a projetos de investigação e inovação social europeus.</li> </ul>

Todas as ações elencadas pressupõem um relacionamento estreito entre as entidades nacionais, locais e europeias na gestão dos fundos públicos regionais em consonância com

os objetivos traçados para a dotação e atribuição dos fundos comunitários no âmbito do quadro 2014-2020.

## 6. Mecanismos de monitorização e avaliação

Mecanismo	Informação produzida
Indicadores de contexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % da população com mais de 64 anos;</li> <li>• % da população entre os 25 e os 64 anos;</li> <li>• População ocupada;</li> <li>• Evolução do PIB;</li> <li>• Peso do PIB industrial;</li> <li>• Índice de competitividade regional;</li> <li>• Investimento direto estrangeiro produtivo;</li> <li>• Produtividade industrial por pessoa / hora;</li> <li>• N.º de empresas;</li> <li>• Emprego industrial;</li> <li>• Pessoas empregadas em setores de alta tecnologia;</li> <li>• Índice de especialização produtiva;</li> <li>• Taxa de atividade empreendedora (TAE);</li> <li>• % de TAE por oportunidade;</li> <li>• % de TEA do setor transformador;</li> <li>• Grau de inovação de produto ou serviço;</li> <li>• Grau de internacionalização das iniciativas empreendedoras;</li> <li>• Volume de exportações;</li> <li>• Evolução do n.º de empresas exportadoras;</li> <li>• Situação da Universidade de Cantábria no ranking mundial de instituições com maior produção científica;</li> <li>• % de despesa em I+D sobre o PIB;</li> <li>• Peso das empresas nos gastos com I+D;</li> <li>• Taxa de intensidade de inovação;</li> <li>• Pessoal dedicado à I+D;</li> <li>• Indicador composto de inovação;</li> <li>• N.º de publicações por 100.000 habitantes;</li> <li>• N.º de patentes solicitadas;</li> <li>• N.º de patentes europeias solicitadas;</li> <li>• N.º de empresas inovadoras;</li> <li>• N.º de empresas que realizam inovações tecnológicas;</li> <li>• N.º de empresas que realizam inovações não-tecnológicas;</li> <li>• Gastos em atividades de I+D internas em Biotecnologia;</li> <li>• Peso dos recursos destinados à I+D em Biotecnologia;</li> <li>• Pessoal dedicado à I+D em Biotecnologia;</li> <li>• Pessoal investigador em Biotecnologia;</li> <li>• Empresas utilizadoras de Biotecnologia;</li> <li>• Empresas produtoras de Biotecnologia;</li> <li>• N.º de empresas que desenvolvem atividades de Nanotecnologia;</li> <li>• N.º de publicações de Nanotecnologia;</li> <li>• N.º de grupos de investigação em Nanotecnologia;</li> <li>• N.º de empresas TIC;</li> <li>• Colaboração entre PME inovadoras;</li> <li>• N.º de <i>clusters</i> regionais;</li> <li>• Uso de computador nos últimos três meses;</li> <li>• Empresas com acesso à internet e página web;</li> <li>• Cidadãos que devolvem formulários preenchidos;</li> <li>• Empresas que realizam tramitação eletrónica completa;</li> <li>• Acessos instalados de fibra ótica;</li> <li>• Volume de emissões de CO<sub>2</sub>;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % de produção bruta de energia elétrica proveniente de fontes renováveis sobre o total de produção bruta.</li> </ul>
Indicadores de resultado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de novas empresas inovadoras e de base tecnológica criadas, cuja origem sejam projetos aprovados no quadro da RIS3;</li> <li>• N.º de iniciativas intra-empresendedoras criadas e apoiadas no quadro da estratégia RIS3;</li> <li>• Emprego gerado mediante a criação de empresas inovadoras e de base tecnológica que tenham recebido ajudas no quadro da estratégia RIS3;</li> <li>• N.º de acordos comerciais gerados a partir de missões comerciais realizadas no âmbito da estratégia;</li> <li>• Aumento da faturação internacional das empresas que tenham realizado negócios no exterior, apoiados no quadro da estratégia;</li> <li>• Aumento da faturação internacional das empresas que tenham participado em consórcios de exportação apoiados no quadro da estratégia;</li> <li>• N.º de implantações no exterior;</li> <li>• N.º de consórcios empresariais orientados à internacionalização;</li> <li>• N.º de empresas participantes em ações de iniciação à internacionalização que se convertem em empresas exportadoras;</li> <li>• Número de investidores atendidos de forma personalizada;</li> <li>• Investimento realizado por estes investidores;</li> <li>• % de empresas que desenvolvem protótipos / produtos com novas tecnologias sobre o total de empresas participantes em ações desenvolvidas no âmbito da estratégia;</li> <li>• % de aumento da faturação de empresas que tenham participado em projetos de colaboração apoiados;</li> <li>• N.º de pessoas que, após a finalização do prazo do intercâmbio, continua a trabalhar nas empresas;</li> <li>• % de empresas que desenvolveram novos projetos em cooperação sobre o total de empresas participantes em ações;</li> <li>• N.º de projetos de cooperação intersectorial e/ou inter-regional realizados entre entidades participantes em ações;</li> <li>• N.º de empresas que participaram nos programas de apoio à I+D+i que lançaram novos produtos ou introduziram melhorias significativas nos já existentes;</li> <li>• % de aumento de faturação das empresas apoiadas;</li> <li>• % de empresas que declaram ter desenvolvido inovações sustentadas em tecnologias prioritárias;</li> <li>• % de empresas pertencentes a âmbitos prioritários que declaram ter desenvolvido inovações;</li> <li>• Aumento da faturação externa das infraestruturas de ciência e tecnologia já existentes;</li> <li>• N.º de novos produtos / serviços criados;</li> <li>• Volume de energia gerada por projetos apoiados;</li> <li>• Economia energética registada nas empresas regionais que tenham participado em programas destinados ao efeito;</li> <li>• % de empresas que declaram ter incluído medidas de sustentabilidade e uso eficiente de recursos depois da sua participação em programas destinados ao efeito;</li> <li>• Postos de trabalho criados em projetos de criação e crescimento empresarial;</li> <li>• Postos de trabalho mantidos nas empresas com projetos de consolidação industrial;</li> <li>• % de pessoas / PME que participaram em workshops e que declaram utilizar a internet frequentemente;</li> <li>• % de empresas participantes em workshops e que declaram utilizar o comércio eletrónico;</li> <li>• % de pessoas / empresas participantes em workshops e que</li> </ul>

	<p>declaram utilizar os serviços público digitais;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• % dos agentes científico-tecnológicos que tenham incorporado mecanismos de melhoria interna para medir o impacto, a satisfação do utilizador, o benchmarking a situação ambiental e a prospetiva.</li> </ul>
Indicadores de realização	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundos destinados a cada uma das linhas estratégicas (€);</li> <li>• N.º de projetos apoiados em cada uma das linhas estratégicas;</li> <li>• N.º de pessoas participantes em cursos / <i>workshops</i> sobre empreendedorismo;</li> <li>• N.º de projetos de autoaprendizagem apoiados;</li> <li>• N.º de missões comerciais realizadas;</li> <li>• N.º de empresas participantes em ações de iniciação à internacionalização;</li> <li>• N.º de ações de publicitação de vantagens competitivas da região como recetora de investimentos;</li> <li>• N.º de empresas que participaram nos programas de impulso à transferência de conhecimento;</li> <li>• N.º de pessoas participantes em intercâmbios laborais entre empresas, universidades, centros tecnológicos e de investigação;</li> <li>• N.º de entidades que participaram nos fóruns e reuniões organizadas para o fomento da cooperação intrasectorial;</li> <li>• N.º de projetos de cooperação apoiados;</li> <li>• N.º de entidades participantes em fóruns ou reuniões organizadas para o fomento da cooperação intersectorial e com outras regiões;</li> <li>• N.º de empresas que participaram em programas de apoio à I+D+i;</li> <li>• % de investimento nas linhas estratégicas prioritárias sobre o total de investimento;</li> <li>• % de empresas apoiadas que pertencem a setores prioritários;</li> <li>• N.º de investigadores estrangeiros acolhidos;</li> <li>• N.º de projetos de cocriação e teste de novas soluções com a participação do setor público, empresas e utilizadores;</li> <li>• N.º de projetos de novas fontes de energia apoiados;</li> <li>• N.º de empresas apoiada para incorporação de novos equipamentos e processos que contribuem para a melhoria da eficiência e economia energética;</li> <li>• N.º de empresas que tenham recebido informação sobre uso sustentável e eficiente de recursos;</li> <li>• N.º de empresas que alcançaram financiamento graças a medidas de melhoria do financiamento público da inovação;</li> <li>• Valor de financiamento concedido através dos instrumentos de financiamento público da inovação;</li> <li>• N.º de empresas que recorreram a financiamento através de convénios com entidades financeiras;</li> <li>• Valor de financiamento concedido através de convénios com entidades financeiras;</li> <li>• N.º de operações com <i>Business Angels</i> / Capital de risco;</li> <li>• Valor das operações com <i>Business Angels</i> / Capital de risco;</li> <li>• N.º de locais / empresas que têm acesso a banda larga graças às medidas adotadas no âmbito da estratégia;</li> <li>• N.º de pessoas / empresas participantes em <i>workshops</i> de alfabetização digital;</li> <li>• N.º de agentes científico-tecnológicos com os quais se colaborou na implementação do novo sistema de governação;</li> <li>• N.º de ações de sensibilização desenvolvidas para a valorização da I+D+i.</li> </ul>
Atualização de indicadores	A cargo da equipa de gestão (indicadores de realização atualizados semestralmente e indicadores de resultado atualizados anualmente).
Relatório de avaliação anual	A cargo da equipa de gestão com a seguinte informação: evolução dos indicadores de realização e de resultado, deteção de desvios e propostas de medidas corretivas.

Estudo e revisão do relatório de avaliação	A cargo do Fórum da Inovação deve apontar propostas de atuação no seguimento das propostas da equipa de gestão.
Aprovação do estudo e revisão do relatório de avaliação anual	A cargo da Comissão de coordenação deve resultar na adoção de modificações e medidas corretivas à implementação da estratégia.

## 6.8. REGIÃO: VALE DO TEES E DURHAM (REINO UNIDO)

### CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

- Dimensão: 3.047 Km<sup>2</sup>
- Número de habitantes: 1.182.935 (a 1/1/2014, fonte Eurostat)
- PIB *per capita* (preços correntes): 19.100 € / 76% da média UE28 (2011, fonte Eurostat)

### DIAGNÓSTICO INICIAL:

#### 1) Forças

- a) Massa crítica de atividades e processos caracterizados pela inovação (Indústria Química, Polímeros, Farmacêutica, Biotecnologia e Tratamento de resíduos);
- b) Massa crítica em setores como a Engenharia de processos, exploração do fundo do mar, exploração de energias renováveis, Automóvel;
- c) Presença de setores emergentes e em grande crescimento (TIC e cuidados de saúde);
- d) Infraestruturas físicas (rede de transportes rodoviários, ferroviários e aeroportuários) e virtuais (banda larga de alta velocidade);
- e) Exploração de energias *offshore* (eólica, gás e petróleo);
- f) Presença de infraestruturas de suporte à inovação (universidades e centros de investigação);
- g) Localização geográfica com características diversificadas e zonas previamente destinadas à implantação de empresas.

#### 2) Oportunidades

- a) Investimento do governo central nos setor dos transportes;
- b) Mercado digital global;
- c) Crescente necessidade de cuidados de saúde decorrentes do envelhecimento da população;
- d) Serviços financeiros e empresariais (*outsourcing*) de qualidade;
- e) Crescimento do transporte marítimo;
- f) Crescente procura por produtos e serviços baseados em tecnologias de ponta;
- g) Mercado Europeu de petróleo e gás muito flutuante;
- h) Crescimento dos mercados de energias renováveis;
- i) Objetivos estabelecidos pelo Horizonte 2020;
- j) Crescente integração do *cluster* de indústrias de ponta da região.

#### 3) Fraquezas

- a) Dependência de grandes empregadores, maioritariamente grandes multinacionais estrangeiras;
- b) Fraca propensão exportadora das PME sediadas na região;
- c) Baixa taxa de criação de empresas;
- d) Maturidade dos setores industriais tradicionais e mão-de-obra envelhecida;

- e) Atividades de uso intensivo de energia;
  - f) Crescente diminuição da eficiência da cadeia de fornecimento;
  - g) Dificuldades de acesso a financiamento por parte das empresas;
  - h) Grande peso do setor público no emprego;
  - i) Falta de pessoal qualificado em atividades de gestão ou ligadas à inovação;
  - j) Falta de investimento em atividades de I+D.
- 4) Ameaças
- a) Lento crescimento dos mercados (interno, europeu e mundial);
  - b) Concorrência de mercados baseados em baixos custos de produção e dúvidas sobre a sustentabilidade de setores como a metalurgia (aço) e indústria química podem afastar o investimento;
  - c) Sobre dimensionamento da produção relativamente aos decrescentes níveis de procura;
  - d) Regulamentação europeia sobre emissões de carbono;
  - e) Nacionalização das infraestruturas de inovação;
  - f) Crescente falta de mão-de-obra especializada para as indústrias tradicionais.

#### **ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE:**

A estratégia de especialização inteligente da região de Castela e Leão pode ser enquadrada nos passos definidos pela Comissão Europeia da seguinte forma:

##### 1. Análise do contexto regional e do potencial para a inovação

A região tem uma contribuição de cerca de 1,2% para o PIB do Reino Unido. Mais de um quarto dessa contribuição cabe à produção industrial pesada (50% da produção da indústria petroquímica inglesa). O PIB *per capita* regional chega apenas aos 77% da média nacional.

O grande desafio da economia regional passa por se manter competitiva face à concorrência global e à necessidade de reduzir o impacto de CO<sub>2</sub>. No entanto, este desafio oferece uma oportunidade única de inovar e desenvolver soluções verdes para a gestão de recursos, ao mesmo tempo que oferece novas oportunidades de negócios, processos e produtos que irão beneficiar o tecido empresarial e a comunidade.

A região possui um conjunto de empresas multinacionais com cadeias de valor desenvolvidas e altos níveis de experiência em fabricação, conceção e I+D. O saldo da balança comercial regional tem sido positivo nos últimos anos. Os setores mais dinâmicos e com mais peso nas exportações têm sido, em primeiro lugar, os relacionados com a fabricação de veículos a motor, seguido da indústria química e da alimentação. Outros setores com importante contributo para as exportações têm sido também a fabricação de máquinas e equipamentos e a indústria farmacêutica.

A região está na vanguarda de exportação resultante do crescimento da fabricação avançada em processos de engenharia, projetos de engenharia, *offshore*, engenharia

submarina e automóvel. Estes setores, em conjunto com os setores de transporte e logística, negócios TIC, serviços de finanças e negócios, tecnologias digitais, indústrias criativas e cuidados de saúde, têm potencial de crescimento real.

A taxa de desemprego ronda os 13% (em comparação com os cerca de 8% nacionais), sendo que a taxa de desemprego jovem situa-se nos 32% (em comparação com os 21% nacionais).

Pelas análises efetuadas à estrutura económica da região, conclui-se que o seu grau de especialização gira em torno dos seguintes setores, nas seguintes áreas:

Setor	Potencial de Inovação
Indústrias de ponta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Petroquímica</li> <li>• Polímeros</li> <li>• Produção e transformação de aço</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concentração de mão-de-obra altamente especializada em setores de produção em larga escala;</li> <li>• Forte capacidade das infraestruturas de apoio (logísticas e digitais);</li> <li>• Necessidade de transformar a produção existente para corresponder às diretivas europeias em termos de emissão de carbono;</li> </ul>
Cuidados de saúde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Farmacêutica</li> <li>• Biotecnologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de substituição dos combustíveis fósseis como fonte e energia;</li> <li>• Necessidade de tratamento dos resíduos provenientes da indústria pesada;</li> </ul>
Energia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploração de petróleo e gás natural (submarino)</li> <li>• Eólica (offshore)</li> <li>• Bio fuel</li> <li>• Nuclear</li> <li>• Tratamento de resíduos (aproveitamento da biomassa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura científica e académica muito desenvolvida, com a existência de um grande número de institutos e universidades;</li> <li>• Tecido empresarial forte a nível das PME, perfeitamente integrado na cadeia de fornecimento dos grandes setores da indústria e com apetência para a inovação, nomeadamente na área automóvel;</li> <li>• Desenvolvimento da engenharia de processos e de <i>design</i>, nomeadamente nos setores aeroespacial e petroquímico;</li> </ul>
Logística: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transporte aéreo</li> <li>• Transporte marítimo</li> <li>• Transporte ferroviário</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da engenharia de exploração do fundo oceânico e <i>offshore</i>, ligada ao setor da energia, que proporciona o rápido desenvolvimento de clusters dedicados e pequenos negócios pelo aproveitamento dos recursos naturais da região;</li> <li>• Cobertura total da rede de banda larga, sendo que 87% do território é abrangido por banda larga de alta velocidade; as zonas rurais ainda apresentam e algumas cidades mais pequenas ainda apresentam lacunas nesta área;</li> <li>• <i>Cluster</i> de empresas de tecnologias digitais reconhecido internacionalmente;</li> <li>• Setor das indústrias criativas em franco desenvolvimento (animação, moda, cinematografia, fotografia);</li> <li>• Melhores cuidados de saúde pela introdução de TIC e investimentos em tecnologia médica;</li> <li>• Crescimento do mercado interno (regional) pelo investimento no setor do comércio, tempos livres e cultura;</li> <li>• Excelência dos serviços partilhados e do <i>outsourcing</i>;</li> </ul>

## 2. Estrutura de governação

Para assegurar a gestão e implementação de todo do processo de especialização inteligente da região, foi criada uma organização chamada Tees Valley United (TVU) que tem um longo historial na abordagem a estratégias de desenvolvimento económico, transportes e questões habitacionais. Esta entidade baseia toda a sua atuação numa parceria público-privada robusta que impulsiona o crescimento económico, através de uma liderança forte e orientada a partir de representantes do setor privado e público, que constituem o Conselho de Liderança. O sucesso da parceria baseia-se em compromissos fortes entre parceiros, em forte governação, na transparência e na prestação de contas.

As principais funções da TVU são:

- Determinação da visão estratégica para a região: desenvolvimento da estratégia pela prossecução dos objetivos e concretização das ambições a longo prazo, assegurando a coesão e alinhamento das prioridades de investimento;
- Priorização de investimento e apresentação de resultados: os investimentos são geridos através do Painel de Investimento que aconselha o Conselho de Liderança sobre os investimentos a realizar relacionados com as propostas apresentadas e fiscaliza a sua gestão, implementação e controla os resultados obtidos;
- Suporte e apoio económico estratégico às autoridades locais, garantido o envolvimento das empresas na estratégia económica de especialização inteligente, na gestão do investimento interno e decorrente de fundos comunitários, no desenvolvimento de competências de marketing e promoção, na gestão dos transportes.

Existe o compromisso de promover o desenvolvimento sustentável, igualdade e inovação social, em conformidade com os regulamentos nacionais e europeus e em articulação constante com os planos regionais (*City Deal*), através de uma seleção de projetos altamente participativa.

O Painel de Investimento inclui representantes das autoridades locais, do sector privado, das organizações ambientais, das organizações empresariais, do setor do voluntariado, dos institutos de ensino superior, do Governo Local, e do Governo Central. Esta entidade faz a gestão e decisão dos investimentos através de três ferramentas criadas para o efeito: *City Deal* (planos de investimento regionais), Fundo de Investimento TVU (financiamento decorrente de parcerias público-privadas) e o Fundo Estrutural e de Investimento Estratégico da EU (financiamento decorrentes do quadro de apoio comunitário 2014-2020).

Os rendimentos gerados por esses fundos serão reinvestidos em projetos coerentes com a prossecução dos objetivos definidos para cada uma das prioridades estratégicas. Este modelo tem um potencial significativo para o desenvolvimento e a atração de fundos do sector privado.

### 3. Perspetivas / objetivos da estratégia

Visão / Ambições	Objetivos
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criar condições para a transição para uma economia com grande valor acrescentado, baseada nas baixas emissões de carbono.</li> <li>2. Criar uma economia mais diversificada e inclusiva.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolvimento de infraestruturas e localizações adequadas ao desenvolvimento económico;</li> <li>2. Apoio ao desenvolvimento dos setores chave e das empresas;</li> <li>3. Desenvolvimento de uma força de trabalho qualificada e adequada às necessidades das empresas;</li> <li>4. Promoção da Economia regional;</li> <li>5. Assegurar o investimento no sentido do desenvolvimento económico necessário à convergência da região.</li> </ol>

### 4. Prioridades definidas para o desenvolvimento da estratégia

As prioridades definidas na RIS3 do Vale do Tees e Durham basearam no princípio de que uma estratégia de especialização inteligente deve concentrar os seus esforços de investimento nas áreas onde a região possui:

- a) Massa crítica;
- b) Vantagens competitivas;
- c) Potencial para crescimento sustentável;
- d) Potencial para desenvolver relações comerciais, integração na cadeia de valor e contactos de investimento com outras regiões.

Ambições	Prioridades estratégicas
1. Criar condições para a transição para uma economia com grande valor acrescentado, baseada nas baixas emissões de carbono.	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Facilitar os projetos-piloto, com utilização dos recursos existentes, para testar e dinamizar tecnologia de baixas emissões de carbono através da I+D+i;</li> <li>b. Investimento no desenvolvimento de tecnologias inovadoras que permitam remover as barreiras ao investimento relacionadas com custos de transporte, matérias-primas e energia.</li> </ol>
2. Criar uma economia mais diversificada e inclusiva.	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apoiar crescimento dos setores dos serviços e comércio;</li> <li>b. Trabalhar no sentido de melhorar o ambiente nas cidades e investir nos recursos “verdes”;</li> <li>c. Assegurar uma oferta de habitação atrativa para as pessoas que queiram trabalhar e investir na região;</li> <li>d. Desenvolver a “economia do visitante” (oferta cultural, ambiental e de tempos livres);</li> </ol>

	<p>e. Assegurar a qualificação da totalidade da população de forma a satisfazer as necessidades do mercado de trabalho;</p> <p>f. Disponibilizar uma rede de transportes adequada às necessidades de mobilidade de pessoas e mercadorias;</p> <p>g. Aumentar a cobertura da rede de banda larga.</p>
--	--

## 5. Implementação da estratégia / políticas

Para a implementação da estratégia, no sentido de corresponder às ambições apresentadas, foram definidos dez objetivos temáticos e um tema transversal, para os quais foram identificadas as seguintes ações operacionais:

Âmbitos de atuação	Políticas / Ações
1. Fortalecer a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Providenciar suporte direto à inovação dentro das empresas, por via da investigação relacionada com as áreas chave, inovação de processos e de produto;</li> <li>• Aumentar a capacidade das empresas para a inovação, através da disponibilização de infraestruturas físicas de apoio;</li> <li>• Apoiar projetos inovadores, especialmente de carácter colaborativo entre universidades e empresas e transversais a vários setores;</li> <li>• Criar um novo interface de comercialização, através de instalações de apoio técnico especializado;</li> <li>• Orientar a estratégia de inovação regional em direção aos objetivos traçados, através de uma liderança capaz de assegurar a estimulação, a cooperação, a colaboração intersectorial e a inovação social;</li> <li>• Providenciar um conselheiro para a I+D que identifique oportunidades, promova sinergias e sugira opções de financiamento.</li> </ul>
2. Aumentar o acesso, o uso e a qualidade das TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhar para acolher e compreender as necessidades de instalação das empresas da indústria digital, e as oportunidades de investimento público e privado no sentido da correta instalação de infraestruturas;</li> <li>• Estender as redes digitais a empresas e comunidades, especialmente em áreas rurais onde a cobertura é deficiente;</li> <li>• Desenvolver um nível superior de qualificações na economia digital.</li> </ul>
3. Aumentar a competitividade das PME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordenar e providenciar apoio transversal e orientado para a criação, crescimento de negócios e criação de emprego, através de um Interface de Crescimento Empresarial;</li> <li>• Providenciar suporte especializado nas áreas da exportação, produtividade, cadeia de fornecimento e gestão de recursos;</li> <li>• Assegurar a disponibilização de soluções de financiamento flexíveis para as empresas;</li> <li>• Coordenar e providenciar atividades transversais a todos os setores a nível da qualificação de recursos humanos, através de um Interface de Competências, para encorajar o empreendedorismo;</li> <li>• Apoiar o estabelecimento de infraestruturas apropriadas,</li> </ul>

	<p>em locais estratégicos, para facilitar a incubação e a rápido crescimento das PME;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver serviços de apoio à empresas nas áreas da inovação, comercialização, I+D, empreendedorismo, gestão de recursos, aumentos de produtividade, eficiência energética, partilha de conhecimento, acesso a mercados internacionais, desenvolvimento da cadeia de fornecimento, utilização de TIC, comércio eletrónico e “<i>coaching</i>” (promover pacotes de suporte integrados nas áreas chaves de crescimento);</li> <li>• Promover a economia regional no sentido de captar investimento direto estrangeiro.</li> </ul>
4. Apoiar a mudança para uma economia de baixas emissões de carbono em todos setores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acelerar o desenvolvimento, inovação, adoção e a redução dos custos das tecnologias baixas em carbono e das infraestruturas relacionadas, trabalhando diretamente com as empresas locais da cadeia de fornecimento;</li> <li>• Desenvolver uma solução integrada de baixas emissões de CO2 (pontos de carregamento de veículos elétricos, sistemas de arrefecimento e aquecimento, instalação de painéis solares, energias alternativas, armazenamento do CO2 industrial, hidrogénio verde);</li> <li>• Investir em infraestruturas de prevenção para minimizar dos riscos de inundação para promover o emprego e a construção de casas;</li> <li>• Investir na recuperação da habitação social e na criação de postos de trabalho para residentes e incentivar os construtores na utilização de soluções energéticas eficientes;</li> <li>• Criar um Interface de Novas Energias para tornar a região pioneira das novas tecnologias associadas à biotecnologia, bio combustível, biomassa, produção de energia eólica e recuperação de recursos;</li> <li>• Construir um plano de investimentos focado na inovação e crescimento industrial;</li> <li>• Capitalizar o <i>know-how</i> da região para a colaboração e inovação;</li> <li>• Promover a economia de baixas emissões como uma carreira para os jovens para assegurar as competências em indústrias desta natureza;</li> <li>• Desenvolver uma massa crítica de indústrias de gestão de resíduos que conduza a um aumento das infraestruturas e a concentração de competências na área.</li> </ul>
5. Promover a adaptação às alterações climáticas, prevenção e gestão de riscos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar a prevenção e diminuição do risco de inundações e esquemas de adaptação às alterações climáticas.</li> </ul>
6. Proteger o ambiente e promover a gestão eficiente dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investir no “setor verde” para o desenvolvimento de tecnologias potenciadoras da proteção ambiental e dos ecossistemas.</li> </ul>
7. Promover o transporte sustentável e remover os constrangimentos da rede de infraestruturas chave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avançar com melhoramentos nas infraestruturas de transporte e nos corredores económicos;</li> <li>• Atrair investimento adicional nas infraestruturas chave da região (aeroporto, portos, rede ferroviária);</li> <li>• Desenvolver os Planos de Transporte Verdes e iniciativas associadas para criar oportunidades de emprego para residentes (melhoria dos transportes públicos, ciclovias);</li> <li>• Encorajar soluções de transporte alternativas, como a partilha de veículos em regiões pouco servidas por transportes públicos.</li> </ul>

8. Promover o emprego e apoiar a mobilidade no mercado de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar oportunidades de acesso a empregos relacionados com a experiência e qualificação com o apoio à transição dos jovens das escolas para o mercado de trabalho;</li> <li>• Proporcionar incentivos, competências e apoio a empregadores para criar novos empregos qualificados ou a iniciativas de autoemprego;</li> <li>• Incentivar e apoiar iniciativas de acesso a empregos sustentáveis por parte dos jovens, baseados em qualificação e conhecimento.</li> </ul>
9. Promover a inclusão social e o combate à pobreza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar oportunidades de emprego para as pessoas mais carenciadas e afastadas do mercado de trabalho;</li> <li>• Promover programas de empregabilidade a nível local;</li> <li>• Desenvolver programas de voluntariado;</li> <li>• Encorajar as iniciativas de auto emprego e a criação de pequenos negócios através de acesso a crédito a custo reduzido;</li> <li>• Facultar ajuda psicológica para dependentes do álcool de drogas;</li> <li>• Proporcionar apoio na gestão financeira e aconselhamento na área;</li> <li>• Apoiar programas criativos e culturais;</li> <li>• Lecionar cursos de literacia digital e de uso da internet;</li> <li>• Apoiar iniciativas empresariais no domínio social, garantindo que vão ao encontro das necessidades das comunidades locais;</li> <li>• Suporte a empresas sociais e organizações comunitárias de cariz voluntário, também a nível financeiro, para que contribuam para a criação de atividades geradoras de emprego e que utilizem os ativos locais em prol da comunidade em que se inserem.</li> </ul>
10. Investir na educação, competências e aprendizagem ao longo da vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoiar as atividades de desenvolvimento, suporte e sustentabilidade do Interface de Conhecimento;</li> <li>• Apoiar os indivíduos na obtenção de novas competências que permitam responder às oportunidades emergentes e aumentar a qualidade da oferta de trabalho;</li> <li>• Apoiar atividades para aumentar o número de empresas envolvidas em formação avançada dos seus colaboradores;</li> <li>• Desenvolver atividades que aproximem competências entre empreendedores e promovem parcerias;</li> <li>• Providenciar uma oferta coerente e consistente de competências, emprego e informação sobre o mercado de trabalho.</li> </ul>
Âmbito transversal de atuação: desenvolvimento sustentável das áreas rurais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhar no sentido de apoiar negócios nas zonas rurais e urbanas, através de ações orientadas através o Interface de Crescimento Empresarial;</li> <li>• Encorajar o estabelecimento e crescimento de empresas nas zonas rurais;</li> <li>• Desenvolver a oferta de infraestruturas nas zonas rurais;</li> <li>• Apoiar o crescimento da “economia do visitante” nas zonas rurais e costeiras;</li> <li>• Sustentar e aumentar uma rede de ativos naturais e espaços verdes nas localidades rurais, no sentido de garantir a proteção ambiental.</li> </ul>

## 6. Mecanismos de monitorização e avaliação

Âmbitos de atuação	Indicadores / Informação produzida
1. Fortalecer a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Indicadores de realização: <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de empresas a colaborar com entidades de investigação;</li> <li>• N.º de empresas apoiada para a introdução de novos produtos e serviços no mercado;</li> <li>• Investimento privado comparado como investimento público no apoio a empresas;</li> <li>• Área de criação de infraestruturas físicas (hectares);</li> <li>• Área de zonas empresariais / industriais criadas (m2).</li> </ul> </li> <li>➤ Indicadores de resultado: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variação do número de negócios que estão a inovar para trazer novos produtos e serviços para o mercado.</li> </ul> </li> </ul>
2. Aumentar o acesso, o uso e a qualidade das TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Indicadores de realização: <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de novas empresas a aceder a produtos e serviços de TIC (incluindo banda larga);</li> <li>• N.º de empresas apoiadas para aceder à banda larga.</li> </ul> </li> </ul>
3. Aumentar a competitividade das PME	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Indicadores de realização: <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de empresas a receber apoios;</li> <li>• N.º de novas empresas apoiadas;</li> <li>• Investimento privado comparado como investimento público no apoio a empresas;</li> <li>• N.º de potenciais empreendedores atendidos;</li> <li>• N.º de PME a receber apoio financeiro;</li> <li>• Área de criação de infraestruturas físicas (hectares);</li> <li>• Área de zonas empresariais / industriais criadas (m2).</li> </ul> </li> <li>➤ Indicadores de resultado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variação na produtividade das PME;</li> <li>• N.º de postos de trabalho criados nas PME;</li> <li>• N.º de postos de trabalho mantidos nas PME;</li> <li>• Variação no n.º de <i>start ups</i>;</li> </ul> </li> </ul>
4. Apoiar a mudança para uma economia de baixas emissões de carbono em todos setores	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Indicadores de realização: <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de empresas a colaborar com entidades de investigação;</li> <li>• N.º de empresas apoiadas;</li> <li>• N.º de novas empresas apoiadas;</li> <li>• N.º de empresas apoiada para a introdução de novos produtos e serviços no mercado;</li> <li>• Reduções (estimadas) de emissões de CO2.</li> </ul> </li> <li>➤ Indicadores de resultado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variação do n.º de postos de trabalho criados em PME;</li> <li>• Variação das companhias que desenvolveram práticas e processos de redução de emissões na produção de produtos e serviços;</li> <li>• Variação do n.º de companhias, edifícios e transportes energeticamente eficientes;</li> <li>• Redução das necessidades de combustíveis fósseis.</li> </ul> </li> </ul>
5. Promover a adaptação às alterações climáticas, prevenção e gestão de riscos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Indicadores de realização: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área intervencionada (hectares);</li> <li>• Área de zonas verdes criadas (hectares);</li> <li>• N.º de PME protegidas.</li> </ul> </li> </ul>
6. Proteger o ambiente e promover a gestão eficiente dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Indicadores de realização: <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de empresas a colaborar com entidades de investigação;</li> <li>• N.º de empresas apoiadas;</li> <li>• N.º de novas empresas apoiadas;</li> <li>• N.º de empresas apoiada para a introdução de novos</li> </ul> </li> </ul>

	<p>produtos e serviços no mercado;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduções (estimadas) de emissões de CO2.</li> </ul> <p>➤ Indicadores de resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variação do n.º de postos de trabalho criados em PME;</li> <li>• Variação das companhias que desenvolveram práticas e processos de redução de emissões na produção de produtos e serviços;</li> <li>• Variação do n.º de companhias, edifícios e transportes energeticamente eficientes;</li> <li>• Redução das necessidades de combustíveis fósseis.</li> </ul>
7. Promover o transporte sustentável e remover os constrangimentos da rede de infraestruturas chave	<p>➤ Indicadores de realização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Área intervencionada (hectares);</li> <li>• Área de zonas verdes criadas (hectares);</li> <li>• N.º de empresas apoiadas para formularem Planos de Transporte Verdes.</li> </ul>
8. Promover o emprego e apoiar a mobilidade no mercado de trabalho	<p>➤ Indicadores de realização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de participantes a receber apoios (desempregados de longa duração, inativos, jovens);</li> <li>• N.º de micro e PME apoiadas.</li> </ul> <p>➤ Indicadores de resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de participantes à procura de emprego;</li> <li>• N.º de participantes em ações de formação;</li> <li>• N.º de estágios iniciados (jovens);</li> <li>• N.º de estágios terminados;</li> <li>• N.º de participantes empregados;</li> <li>• N.º de participantes empregados após 6 meses;</li> <li>• N.º de projetos implementados por empresas sociais ou organizações não-governamentais.</li> </ul>
9. Promover a inclusão social e o combate à pobreza	<p>➤ Indicadores de realização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de participantes a receber apoios (desempregados de longa duração, inativos, jovens);</li> <li>• N.º de comunidades apoiadas.</li> </ul> <p>➤ Indicadores de resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de participantes à procura de emprego;</li> <li>• N.º de participantes em ações de formação;</li> <li>• N.º de estágios iniciados (jovens);</li> <li>• N.º de estágios terminados;</li> <li>• N.º de participantes empregados;</li> <li>• N.º de participantes comprometidos em atividades de voluntariado ou de melhoramento das suas competências).</li> </ul>
10. Investir na educação, competências e aprendizagem ao longo da vida	<p>➤ Indicadores de realização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de participantes a receber apoios (desempregados de longa duração, inativos, jovens);</li> <li>• N.º de comunidades apoiadas.</li> </ul> <p>➤ Indicadores de resultado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.º de participantes à procura de emprego;</li> <li>• N.º de participantes em ações de formação;</li> <li>• N.º de estágios iniciados (jovens);</li> <li>• N.º de estágios terminados;</li> <li>• N.º de participantes empregados;</li> <li>• N.º de participantes comprometidos em atividades de voluntariado ou de melhoramento das suas competências).</li> </ul>



UNIVERSIDADE  
DE ÉVORA

