



innoace.eu

Previsão das tendências e possibilidades

da EUROACE baseadas na
descoberta empreendedora
(INNOACE 2030)

 **Interreg**
Espanha - Portugal

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional



UNIÓN EUROPEA
UNIÃO EUROPEIA

innoace 

INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN TECNOLOGÍA EMPRENDIMIENTO
INVESTIGAÇÃO INOVAÇÃO TECNOLOGIA EMPREENDEDORISMO



ÍNDICE

INTRODUÇÃO	5
ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE DAS REGIÕES DA EUROACE	7
IDENTIFICAÇÃO DE MACROTENDÊNCIAS GLOBAIS DE ELEVADO IMPACTO NA EUROACE	25
DESCOBERTA EMPREENDEDORA: VISÃO PARA 2030 DOS INVESTIGADORES, EMPRESAS E JOVENS DA EUROACE COM BASE NAS MACROTENDÊNCIAS	39
CONCLUSIONES	57
ANEXOS	61
BIBLIOGRAFÍA	66



INTRODUÇÃO

INNOACE: A Inovação aberta e inteligente na EUROACE, é um projeto cofinanciado pelo Fundo Europeu de desenvolvimento Regional (FEDER) através do Programa Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP) 2014-2020, destinado a fortalecer o tecido empresarial, criando sinergias entre empresas e centros de I+D+i, levando a cabo ações de transferência e validação precoce de produtos e serviços mediante processos de inovação aberta numa euro região de natureza tripartida, a EUROACE, integrada pelas regiões portuguesas do Alentejo e Centro e pela Comunidade Autónoma da Extremadura, em Espanha.

Um dos objetivos do projeto é estabelecer as bases para a execução de uma estratégia integral e conjunta que promova o processo do Laboratório ao Mercado (Lab to Market), desenvolvendo uma série de ações e tarefas para fomentar a descoberta empreendedora nas áreas de especialização inteligente da EUROACE, como forma de gerar informação sobre possíveis atividades novas, identificar as potenciais oportunidades que surgem através da interação entre a investigação e a empresa e, assim, contribuir e permitir que estas potencialidades se possam transformar em realidades.

Estas tarefas consistiram na definição de um âmbito de atuação, na conceção de instrumentos e metodologias apropriadas e na elaboração deste relatório como análise de tendências e possibilidades que, com vista a 2030, possam ser de interesse para as regiões participantes, através de processos de descoberta empreendedora.

O que são os processos de descoberta empreendedora

Nos processos de descoberta empreendedora, os participantes de diferentes meios interagem mediante metodologias inclusivas, onde se produz a integração dos conhecimentos empresariais fragmentados e distribuídos em muitos locais e organizações (empresas, universidades, clientes e utilizadores, fornecedores especializados...), através da criação de ligações e associações para a exploração e abertura de um novo domínio de oportunidades (tecnológicas e de mercado), potencialmente rico em numerosas inovações que surgem como viáveis e atraentes.

Como foi realizado este relatório

Para identificar as prioridades estratégicas, partiu-se da análise das Estratégias RIS3 das regiões que compõem a EUROACE (Alentejo, Centro e Extremadura), com o objetivo de conhecer as características e orientações comuns, uma vez que na sua elaboração houve uma grande componente de descoberta empreendedora e, no caso da Extremadura, através de um processo bottom-up que serviu de referência na União Europeia, como modelo participativo.

Posteriormente, para detetar tendências globais que pudessem ter impacto nas prioridades estratégicas da EUROACE, foi realizada uma análise de vários estudos internacionais, como o "Tendências mundiais até 2030: a União Europeia consegue enfrentar os desafios que tem pela frente?" (European Strategy and Policy Analysis System. 2016) o The future of food and agriculture – Trends and challenges. (FAO. 2017), entre outros, e estudou-se a ligação de tais prioridades com as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Tendo em conta o tempo decorrido desde a elaboração das RIS3 vigentes, utilizaram-

se os resultados de vários workshops de promoção da Descoberta Empreendedora e das reuniões de trabalho com especialistas, realizados dentro e fora da Atividade 1 do projeto INNOACE, de modo a obter as informações mais atualizadas das três regiões.

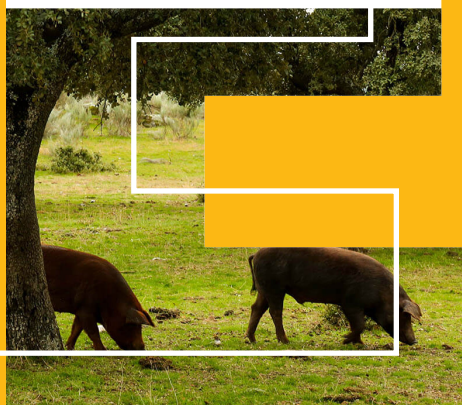
Por fim, as informações resultantes foram contrastadas com os agentes-chave, através de mais de 70 inquéritos nas três regiões, a partir de três perspetivas complementares: Científica, Empresarial e dos Jovens.

O resultado dos trabalhos anteriores permitiu concluir este documento com a identificação de possibilidades de cooperação dentro e fora da EUROACE nas áreas de oportunidade detetadas.

Com que finalidade foi realizado este relatório

O documento pretende contribuir para a identificação de potenciais parceiros para futuros projetos europeus alinhados com a especialização da EUROACE. Com a análise das tendências e possibilidades, pretende estudar-se o impacto que certas macrotenências globais podem ter no espaço da EUROACE e o modo como, a partir dessas regiões, podem ser abordadas como novos domínios de oportunidade para 2030. O objetivo final é identificar oportunidades de cooperação entre as regiões da EUROACE e com outras regiões europeias semelhantes e de referência, no quadro da inovação aberta e da RIS3 e, de forma mais operacional, construir consórcios europeus em linha com as prioridades temáticas da RIS3 da EUROACE.

ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE das regiões da EUROACE





ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE DAS REGIÕES DA EUROACE

As três regiões da EUROACE conceberam as suas respetivas Estratégias Regionais de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente (RIS3) para 2014-2020, a fim de cumprir os requisitos definidos pela União Europeia para o investimento dos Fundos de Coesão e promover um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, através de agendas integradas de transformação económica territorial centradas nas prioridades, desafios e necessidades chave da região para o desenvolvimento baseado no conhecimento, onde as regiões aproveitem os seus pontos fortes, vantagens competitivas e potencial de excelência, apoiando a inovação tecnológica, envolvendo os participantes e fomentando a inovação e a experimentação.

A análise das RIS3 da Extremadura, Alentejo e Centro permite-nos conhecer as principais características de cada uma delas, os seus pontos fortes, vantagens competitivas e potencial de excelência, bem como as capacidades dos seus sistemas de Ciência, Tecnologia e Inovação, a fim de extrair os aspetos coincidentes e identificar as prioridades estratégicas e um padrão de especialização comum em toda a EUROACE.

EXTREMADURA

Esta região, com 41.635 km² é a quinta maior das 17 comunidades autónomas espanholas e ocupa cerca de 45% da superfície da EUROACE. A sua densidade populacional é de 26 habitantes/km², inferior à média da EUROACE e quase cinco vezes inferior à média Europeia (116,8 habitantes/km²).

Em 2018, o Produto Interno Bruto da Extremadura atingiu a quantia de 20 027,84 milhões de euros, o que representa 1,7% do PIB nacional, enquanto o PIB per capita foi de 18 769 euros, 73% da média espanhola e 66 % da UE28.

A economia regional caracteriza-se por ter um setor primário com uma dimensão três vezes maior do que a que tem na economia espanhola. Por outro lado, a percentagem do PIB proveniente das atividades relacionadas com as administrações públicas é 10 pontos maior na região do que no PIB espanhol. No que respeita ao comércio, as atividades profissionais, científicas e técnicas, administrativas e de serviços auxiliares e a indústria de transformação representam percentagens inferiores no PIB regional do que no PIB nacional.

O menor nível de ocupação da população da Extremadura em relação à média nacional e europeia é um dos fatores de fragilidade da economia regional. Em 2018, a taxa de emprego da população da Extremadura atingiu os 43,7%, enquanto a média nacional foi de 50,4%.

Das 64 347 empresas da Comunidade Autónoma da Extremadura em 2018, 64 328 eram PMES (de 0 a 249 funcionários), o que representava 99,97% do total de empresas desta Comunidade. 96,73% eram microempresas (de 0 a 9 assalariados), 54,30% das quais eram empresas sem assalariados. O número de grandes empresas está muito abaixo da média nacional: 0,03% face aos 0,12%.

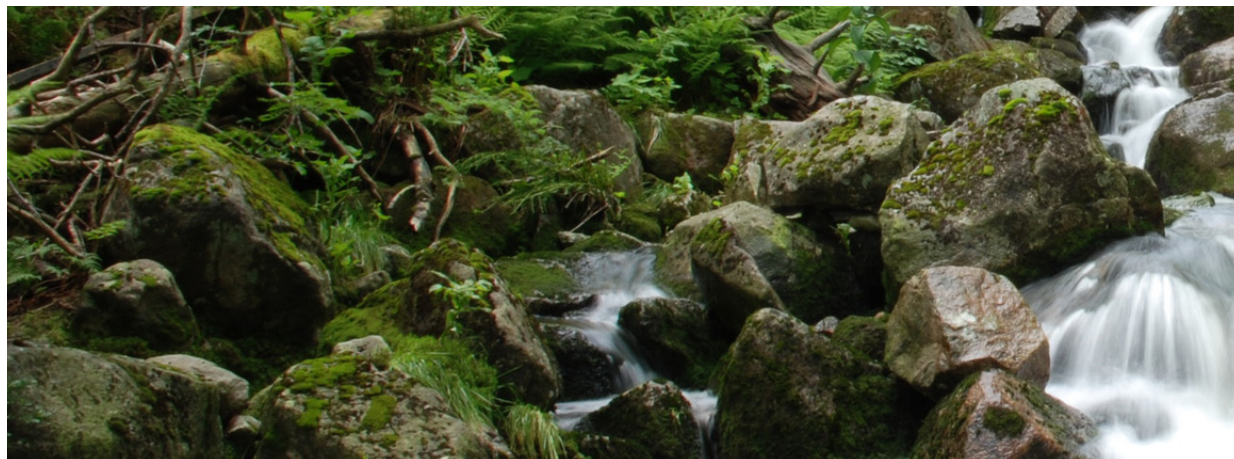
49,36% das empresas extremenhas operam no setor de "outros serviços", 30,07% no comércio, 13,14% na construção e os restantes 7,4% na indústria. A principal diferença em relação a Espanha encontra-se no setor "outros serviços", que é 7,7 pontos inferior à média nacional.

A despesa interna em I+D, relativamente ao PIB, é de 0,63% na Extremadura, inferior aos 1,24% da média nacional. O pessoal em atividades de I+D (ETI) constitui 4,42% e os investigadores representam 0,28% da população ativa, abaixo da média nacional de 9,90% e 0,61%, respetivamente.

A intensidade da inovação das empresas com inovação na Extremadura é de 1,64%, face aos 1,99% da média espanhola.

A análise da especialização realizada na RIS3 Extremadura concluiu que, em matéria de investigação, desenvolvimento e inovação, a região tem o potencial de se tornar num espaço para a inovação em sustentabilidade ambiental e qualidade de vida. A especialização articula-se em torno de duas grandes prioridades para as quais contribuirão fundamentalmente as atividades de cinco áreas com o potencial de excelência internacional (Agroalimentação, Saúde, Turismo, Energias Limpas e TIC), graças à aplicação dos resultados da investigação em 5 domínios científico-tecnológicos em que o Sistema de Ciência e Tecnologia da Extremadura está internacionalmente posicionado.

O SECTI constitui um mecanismo de articulação, coordenação e dinamização das entidades, empresas e organismos ligados à investigação, ao desenvolvimento tecnológico e à transferência de conhecimento para a sociedade. No que respeita à sua configuração, recorde-se que, até agora, se baseou num modelo de tripla hélice, integrado por um lado pelos agentes geradores de conhecimento (a Universidade da Extremadura, os Organismos Públicos de Investigação, o Servicio Extremeño de Salud e Centros Tecnológicos privados) e, por outro lado, pelos organismos, essencialmente públicos, de dinamização, intermediação e transferência de tecnologia e, por fim, pelo tecido empresarial agrupado de diferentes formas. As atuações destes agentes foram articuladas através de sucessivos Planos Regionais de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (PRI+D+i), estando atualmente em vigor o VI PRI+D+i 2017-2020.



A análise SWOT do seu sistema de I+D+i concluiu o seguinte:

FRANQUEZAS
- Investimento em I+D inferior à média nacional - Pouco desenvolvimento, cultura, inovação e empreendedorismo - Tecido produtivo: pequeno, pouco competitivo, fragmentado, com fraca industrialização e esforço económico em I+D+i, e carências nas infraestruturas de transporte - Problemas de retenção e atração de talento, desencontro entre os planos educativos e as necessidades regionais e elevadas taxas de abandono escolar precoce
FORÇAS
- Alta qualidade das matérias-primas e produtos regionais - Condições climáticas favoráveis ao desenvolvimento de determinadas atividades económicas - Rico património natural e cultural - Setores com um amplo caminho para a inovação
AMEAÇAS
- A sobre-exploração a nível global de recursos naturais a longo prazo condicionará a atividade económica - As alterações climáticas afetarão negativamente o setor agroalimentar, os recursos naturais e o setor do turismo - Envelhecimento, baixa densidade populacional e perda de habitantes, principalmente nas áreas rurais
OPORTUNIDADES
- Potencial inovador dos setores tradicionais, em especial, a ligação entre setores-chave: agroalimentar, energia, alimentação, saúde e turismo e de grande projeção, devido à sua conexão com os grandes desafios do planeta - Possibilidade de posicionar globalmente a oferta turística e agroalimentar, associadas à qualidade de vida, saúde e bem-estar. - Cooperação internacional para o desenvolvimento como fonte de inovação e atração de talentos da América Latina e de África para os centros de investigação e para a promoção das relações internacionais com estes territórios

Fonte: Elaboração própria a partir da RIS3 Extremadura



ALENTEJO

A Região do Alentejo, de acordo com a NUTS II (Nomenclatura das Unidades Territoriais), é uma região do centro-sul de Portugal que abrange integralmente os distritos de Portalegre, Évora e Beja, a metade sul do distrito de Setúbal e parte do distrito de Santarém. É a maior região de Portugal com uma superfície total de 31 605 km², o que corresponde a 33% da superfície de Portugal continental. Atualmente, a região inclui 5 sub-regiões: Alentejo Litoral, Baixo Alentejo, Alentejo Central, Alto Alentejo e Lezíria do Tejo (NUTS 2013), conforme se mostra na figura seguinte

A região é delimitada pela Região Centro, a norte, pela Extremadura e Andaluzia (Espanha), a este, pela Região do Algarve, a sul e pela Área Metropolitana de Lisboa e também pelo Oceano Atlântico, a oeste. A sua localização geográfica favorável e as suas características morfológicas, associadas às infraestruturas rodoviárias, ferroviárias, portuárias e aeroportuárias disponíveis na região, permitem-lhe usufruir de uma localização privilegiada, facilitando e promovendo a sua integração em relações transfronteiriças importantes, criando condições que aceleram a evolução desta região.

Apesar de ocupar um terço do território continental português, em 2018 residiam 705 478 pessoas na região, o que representava 7,2% da população de Portugal continental (Região Alentejo em números, INE.pt). A região apresenta uma tendência decrescente na evolução da população residente, de acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), verifica-se um decréscimo de 51 712 habitantes entre 2011 e 2018, confirmando o processo de perda populacional que acumula mais de 70 mil pessoas no decorrer deste século, o que se junta a uma pirâmide demográfica duplamente envelhecida, tanto pelo aumento do número de idosos como pela diminuição do número de jovens.

Esta diminuição da população jovem e o aumento da população idosa têm consequências nos recursos regionais de população ativa e no nível de potencial dos recursos humanos, principalmente no mercado laboral e nas taxas de atividade na região, bem como na dificuldade da mudança geracional e na grande pressão sobre os serviços sociais e de saúde. A maior parte do território é escassamente povoada, com uma densidade populacional de 23,9 habitantes/km², cerca de cinco vezes inferior à densidade média de Portugal (114,5 habitantes/km²), estando a grande maioria da população residente localizada nos principais centros dos municípios¹. Estes principais centros urbanos como polos estruturantes da coesão e competitividade regional e o reforço do caráter policêntrico do sistema urbano regional implicam também o fortalecimento estratégico dos sistemas urbanos sub-regionais, aproveitando os recursos e afirmando as especializações territoriais, de forma a garantir um desenvolvimento mais sustentável e um crescimento equilibrado e sustentado da região

Segundo as Contas Regionais do INE (Base 2016), o valor provisório (Po) do PIB (Produto Interno Bruto) em 2018 é de 13 102 milhões de euros, o que corresponde a 6,4% do PIB português (203 896 milhões de euros); e PIB per capita (2018 Po) PIB per capita de 18 mil euros, 93,2% da média nacional. O tecido empresarial da região, como resultado das características do seu tecido populacional, apresenta também uma baixa densidade, apresentando um tecido empresarial composto maioritaria-

¹Há que ter em consideração que a organização territorial de Portugal é diferente da espanhola, o município português ocupa habitualmente uma área maior e, geralmente, agrupa várias localidades em torno de uma que funciona como "central", assemelhando-se mais em termos estruturais à "comarca" ou "parte judicial" do que ao município em Espanha.

mente por Micro, Pequenas e Médias Empresas (PMEs). De acordo com os dados do INE, existem 83.065 empresas sediadas na região do Alentejo, sendo que as PMEs representam cerca de 99% deste tecido empresarial, com uma preponderância ligeiramente superior no peso das microempresas face à média do país. Esta estrutura empresarial reflete-se noutros aspetos estruturais, como na escassa oferta laboral (taxa de desemprego juvenil de 7,2%) e na subsequente perda de capital humano, ou seja, uma baixa densidade de massa crítica e de gerações inovadoras. No entanto, e embora caracterizada pelo predomínio das pequenas empresas, a região apresenta uma dinâmica produtiva expressiva, baseada na diversificação, com destaque para as atividades agrícolas, agroindustriais e para a exploração de recursos geológicos e minerais, entre outros. Ocorreu também uma consolidação de competências e uma fixação de atividades económicas inovadoras por parte de empresas que tendem a ser pouco qualificadas.

A inovação e o desenvolvimento estão em franca expansão no Alentejo. A região iniciou um processo de desenvolvimento de instrumentos estratégicos para estimular o conhecimento, a inovação e a transferência de tecnologia, aplicados no desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos (ou em melhorias substanciais nos existentes). Estes instrumentos foram constituídos como diretrizes estratégicas que, de forma mais ou menos assertiva, moldaram as opções da região neste âmbito. No que diz respeito ao acolhimento empresarial, foram criadas e disponibilizadas infraestruturas destinadas à implantação de iniciativas empresariais no território regional. Esta aposta assumiu-se como uma das dimensões mais visíveis do esforço coletivo para consolidar um meio empresarial atraente na região, constituindo uma base fundamental para a atração / captação de investimentos e, por conseguinte, para a materialização de novas dinâmicas de crescimento económico e de criação de emprego. Exemplos disso são os centros de negócio, parques tecnológicos, incubadoras e outras infraestruturas de apoio às empresas e, especialmente, às novas empresas (startups). Este plano de acolhimento é um fator de extrema importância para a atração de investimentos e para a recetividade empresarial, contribuindo para o aumento da competitividade da região.



De forma a melhorar e aumentar a competitividade, em 2014 foi também desenvolvida a Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo (EREI), uma das componentes fundamentais da estratégia de desenvolvimento definida para a Região, que visa definir o seu perfil de especialização produtiva através de um conjunto de prioridades e opções partilhadas pelos atores regionais e apoiadas pelas vantagens competitivas e pelas capacidades e habilidades do Sistema de I + I (Investigação e Inovação). Esta estratégia baseia-se em cinco domínios: alimentos e florestas; economia dos recursos minerais, naturais e ambientais; património, indústrias culturais e criativas e serviços turísticos; tecnologias críticas, energias e mobilidade inteligente; e tecnologias e serviços especializados da economia social. Esta especialização permite uma utilização mais eficiente dos Fundos Estruturais e permite intensificar as sinergias entre investimentos e políticas públicas, permitindo assim uma transformação estrutural baseada na competitividade e a especialização da economia em múltiplos espaços inter-relacionados a nível local, regional, nacional e europeu. O Alentejo está a emergir como um centro industrial e tecnológico, onde a inovação em áreas como a Aeronáutica, Saúde Digital e TIC está em franca expansão. No entanto, apesar da expansão observada em termos de inovação empresarial, de acordo com o Inquérito Comunitário à Inovação (CIS 2014), as empresas da região ainda apresentam uma fraca capacidade de inovação. Segundo o Inquérito Comunitário à Inovação (2014-2016), 62% das empresas localizadas na região do Alentejo desenvolveram atividades de inovação.

A região possui uma intensa rede de conhecimento, composta pela Universidade de Évora, pelos Institutos Politécnicos de Beja, Portalegre e Santarém, mais de 60 Centros de Investigação e Desenvolvimento, bem como centros de formação profissional, que colaboram sinergicamente com empresas regionais, nacionais e internacionais. Estas instituições assumem-se como as principais protagonistas das atividades de inovação, desenvolvimento e inovação. Por todos estes motivos, o Alentejo é hoje um território descongestionado, preservado e seguro, com uma história marcada pela riqueza patrimonial e cultural que lhe conferem identidade e autenticidade, e um potencial de afirmação competitiva, diferenciadora e sustentável, assente em atividades consolidadas e no surgimento de novos nichos locais de especialização produtiva.

A seguinte Matriz SWOT mostra os aspetos que potenciam ou condicionam a região:

PONTOS FRACOS

- Baixo nível de investimento empresarial em I+D, associado aos ainda frágeis processos de transferência de tecnologia entre o Sistema de I+D e o tecido empresarial.
- Baixa iniciativa e cultura empreendedora e escasso cooperativismo.
- Alta dependência do setor público em matéria de emprego e inovação
- Capacidade insuficiente de atração e retenção de recursos humanos / talentos qualificados do mercado local / escassez de mão de obra qualificada.

PONTOS FORTES

- Posicionamento geoestratégico privilegiado como Porta Atlântica da Europa, boa acessibilidade à área metropolitana de Lisboa e potencial significativo de conectividade internacional graças à existência de uma infraestrutura aeroportuária em Beja.
- Condições privilegiadas para a afirmação competitiva, diferenciadora e sustentável, baseada em atividades competitivas e interesses estratégicos
- Forte identidade cultural e grande diversidade de recursos naturais, paisagísticos, culturais e históricos
- Território descongestionado, preservado e seguro, com elevados níveis de qualidade de vida e elevados padrões de qualidade ambiental
- Existência de uma rede de infraestruturas de apoio ao tecido empresarial
- Presença de indústrias de média / alta tecnologia, especificamente componentes automotores, componentes eletrónicos e aeronáutica, onde se destacam os investimentos na indústria aeronáutica com relevância estratégica e tecnológica e potencial de dinamismo empresarial, com complementaridade com a indústria automotora, eletrónica e o desenvolvimento de novos materiais.
- Capacidade de investigação e transferência de resultados em alguns setores económicos, principalmente na agricultura e pecuária, nas indústrias agroalimentares, na cortiça / e nas rochas ornamentais, Instrumentos de estruturação institucional (Sistema Regional de Transferência de Tecnologia (SRTT) dedicados à transferência de conhecimento, inovação e empreendedorismo.

AMEAÇAS

- Declínio demográfico, desertificação contínua das áreas rurais e concentração persistente da população nos centros urbanos.
- Desvalorização das atividades tradicionais como trajeto profissional e subsequente perda de competitividade das produções tradicionais.
- Baixos níveis de desenvolvimento económico no quadro europeu.
- Elevados custos contextuais para o acesso à inovação e ao desenvolvimento tecnológico por parte da comunidade empresarial.
- Relocalização de empresas de setores emergentes com potencial procura de I+D.

OPORTUNIDADES

- Localização de vários investimentos com potenciais efeitos na formação de clusters na Região.
- Implementação de melhorias nas infraestruturas rodoviárias que permitam uma melhor mobilidade de pessoas e mercadorias.
- Condições favoráveis ao desenvolvimento de projetos de energias renováveis / alternativas e de exploração dos recursos endógenos com grande potencial de revalorização económica.
 - Boa acessibilidade regional e geograficamente central no eixo Lisboa-Madrid, que permite o vínculo histórico de cooperação e acesso ao mercado ibérico, a par dos investimentos programados em infraestruturas e equipamento aeroportuário.
 - Aplicação das TIC a novas atividades no meio rural e em novas formas de cooperação, com vista à internacionalização e diversificação de mercados.
 - Redes e projetos internacionais como oportunidades de financiamento europeu (Horizonte 2020, COSME, PORTUGAL2020, entre outros).
 - Novos perfis e exigências dos consumidores para estimular o investimento em inovação (produtos, processos e cooperação), a incorporar ao setor produtivo regional.

Fonte: Elaboração própria com base na informação fornecida pelo PACT, extraída da RIS3 Alentejo.

REGIÃO CENTRO DE PORTUGAL

A Região Centro de Portugal, com 28 200 km² é a segunda maior do país e a mais pequena das três regiões da EUROACE, embora seja a mais densamente povoada destas últimas, já que os seus 2 216,569 de habitantes ultrapassam os 78 habitantes/km², triplicando a população relativa das outras duas. Subdivide-se em 5 sub-regiões, três litorais (Região de Aveiro, Região de Coimbra, Leiria e Oeste) e quatro regiões interiores (Viseu Dão Lafões, Beiras e Serra da Estrela, Beira Baixa e Médio Tejo). A Região Centro de Portugal é delimitada pela Região Norte, a norte, pelas regiões espanholas de Castela e Leão e Extremadura, a este, pelo Alentejo e pela Região Metropolitana de Lisboa, a sul, e pelo Oceano Atlântico, a oeste.

A região apresenta uma grande disparidade entre as zonas litorais e interiores, por exemplo, a densidade populacional nas regiões costeiras supera a média de Portugal e a do interior é claramente inferior, como é o caso da Beira Baixa, que não chega aos 18 habitantes/km².

O PIB per capita da Região é de 17 200 euros, 87% da média portuguesa e 66% da média da UE28. À semelhança do que acontece com a distribuição da população, a Região Centro caracteriza-se por um grande contraste em termos de PIB per capita entre as regiões próximas das áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto e as regiões do interior ou fronteiriças com Espanha.

Na estrutura produtiva da Região Centro destaca-se a indústria de transformação, que representa 20,2% do VAB regional e 19,5% do emprego, enquanto a Agricultura e a Pesca representam apenas 3,7% do VAB, embora constituam 14% da ocupação.

A Região Centro possui 261 971 empresas, 21% do total português, das quais 99,9% são PME's e 96,5% são microempresas.

A despesa interna em I+D, em relação ao PIB, é de 1,32% na Região Centro, exatamente igual à média nacional. O pessoal em atividades de I+D (ETI) é 9,6 % e os pesquisadores 0,78% da população ativa, em ambos os casos abaixo da média nacional que é de 10,5 % e 0,86 %, respetivamente.

A intensidade de inovação das empresas alentejanas é de 2,3%, face aos 1,8% da média portuguesa.

No contexto do processo de reflexão estratégica sobre o futuro da região, os diversos agentes regionais validaram um conjunto de áreas temáticas diferenciadoras da Região Centro. Estes domínios correspondem a áreas em que a região possui uma capacidade produtiva instalada ou tem a capacidade de produzir conhecimentos científicos e tecnológicos, de forma consolidada ou emergente, sendo esses domínios a Agricultura (incluindo a agroindústria), a Silvicultura, o Mar, as TIC, os Materiais, a Saúde e o Bem-estar, a Biotecnologia e o Turismo.

A Região Centro tem vindo a consolidar, de forma gradual, um ecossistema regional de inovação que conta com a existência de vários centros de ensino superior, um número considerável de unidades de investigação, algumas das quais de reconhecida excelência, tanto a nível nacional como internacional e uma ampla oferta de entidades que promovem a inovação e a transferência de tecnologia, onde se destacam três Centros Tecnológicos pertencentes à Rede Nacional, 16 incubadoras de empresas que constituem uma rede regional, na qual o IPN (sócio do projeto INNOACE) é uma

reconhecida referência mundial e uma rede de sete parques de ciência e tecnologia, na qual se destaca o Biocant.

Além disso, o ecossistema conta com três conglomerados e cinco polos de competitividade, bem como um importante conjunto de infraestruturas de apoio às atividades produtivas, que constituem um poderoso instrumento de apoio à inovação, evidenciando-se o equilíbrio na distribuição geográfica e setorial das mesmas.

Em seguida, para os diversos domínios diferenciadores da região, apresentam-se as principais características da sua situação em 2017 através de uma matriz SWOT:



PONTOS FRACOS

- Dinâmicas territorialmente diferenciadas (todos os domínios)
- Falta de sustentabilidade na gestão de recursos (A, F, M, T, Mat)
- Predominância de unidades produtivas de pequena dimensão (A, F, M, Tic, Mat, B)
- Carências ao nível da formação/qualificação dos recursos humanos (A, F, M, T)
- Baixa integração entre as cadeias de valor (A, F, M, T, Mat, B, S)
- Dificuldade para aumentar a permanência de visitantes e turistas na região (F, M, T, S)
- Persistência de fragilidades nalgumas infraestruturas e na intermodalidade (todos)
- Fragilidades na relação entre o âmbito científico-tecnológico e as empresas (A, F, M, Mat, S, B)

PONTOS FORTES

- Condições naturais, climatéricas e ambientais excelentes e diversificadas (A, F, M, T)
- Recursos patrimoniais relevantes e diversificados (F, M, T)
- Instituições de I+D+i com resultados muito bons (todos)
- Empresas dinâmicas e organizações empresariais fortes (F, T, Tic, Mat, B, S)
- Conglomeração regional (A, F, Tice, Mat, B, S)
- Produtos de qualidade reconhecida (A, F, M, T, Mat)
- Excelentes condições para o envelhecimento ativo e saudável (T, S)
- Existência de matérias-primas diferenciadoras (A, F, M, T, Mat, S)
- Vocação exportadora (todos)

AMEAÇAS

- Concorrência de produtos externos de baixo preço (A, F, M, T, Mat, B)
- Circuitos de marketing inadequados (todos)
- Exposição a crises internacionais (todos)
- Dificuldades na mobilização de espaços adequados (A, F, T)
- Sazonalidade excessiva (A, F, M, T)
- Fraca integração em redes internacionais e resistência à cooperação (todos)
- Custos de contexto elevados, especialmente administrativos, logísticos e energéticos (todos)
- Dificuldade de mobilização do financiamento (todos)

OPORTUNIDADES

- Disponibilidade para novos atores e novas práticas (todos)
- Valorização de soluções inovadoras pelo mercado (todos)
- Valorização energética de subprodutos e de resíduos (A, F, B)
- Contribuição para a captura de carbono e biodiversidade (A, F, M)
- Novos modelos de gestão florestal (F, Tic, B)
- Desenvolvimento de uma economia azul (M, T, Tic, S, B)
- Abertura a novos modelos de atração turística, com diversificação, autenticidade e qualidade (A, F, M, T, Tic, S)

A-agroalimentação; F-florestal; M-mar; T-turismo; TIC; Mat-materiais; B-biotecnologia; S-saúde

Fonte: Elaboração própria a partir da informação da RI3 Centro

DIAGNÓSTICO COMUM DA EUROACE

O âmbito de atuação territorial da EUROACE tem uma extensão aproximada de 92 500 Km², o equivalente a um quinto da superfície de Espanha e superior à da totalidade de Portugal. Em conjunto, as três regiões da EUROACE possuem 3,9 milhões de habitantes, o que representa cerca de 6,8% da população ibérica. Com 42 habitantes/km², caracteriza-se por uma densidade populacional média inferior à de ambos os países e bastante menor que a do continente europeu.

Situada no sudoeste peninsular, entre quatro grandes áreas metropolitanas da Península Ibérica (Madrid, Lisboa, Sevilha, Porto), caracteriza-se por constituir um grande espaço predominantemente rural, no qual se desenvolveu uma rede de cidades médias e pequenas, entre as quais se destacam Badajoz, Coimbra, Évora, Cáceres, Aveiro, Leiria ou Mérida.

A análise realizada mostra que a EUROACE constitui um território com características geográficas, socioeconómicas e demográficas semelhantes, com algumas diferenças nas zonas litorais das regiões portuguesas, especialmente da Região Centro, em comparação com o interior, que longe de ser um obstáculo para a sua integração, representa um conjunto de complementaridades, por exemplo, em matéria de logística e infraestruturas, de intercâmbio de conhecimento e de exploração dos laços históricos e culturais com a América Latina, África e Ásia e das relações com as respetivas diásporas regionais.

A seguir, são apresentados os elementos comuns de maior destaque da EUROACE como espaço pertencente à Península Ibérica e à União Europeia:

D

- Baixa densidade populacional, tendência demográfica decrescente e envelhecimento progressivo das populações residentes.
- Tecido empresarial fragmentado, com um peso das atividades de alto valor acrescentado inferior à média nacional e europeia
- Despesa interna em I+D e emprego em atividades de I+D inferior à média dos seus respetivos países.
- Problemas de retenção e atração de talentos

A

- Elevada concorrência nos mercados globais, associada à incorporação das economias emergentes e à perda de competitividade das produções tradicionais.
- Custo elevado da energia convencional e dependência do preço internacional dos combustíveis fósseis.
- Impacto das alterações climáticas no setor agroalimentar, nos recursos naturais da região e no setor do turismo.
- Escassez global de recursos naturais a longo prazo como condicionante geral da atividade económica.
- Alta dependência tecnológica do exterior.

F

- Existência de matérias-primas diferenciadoras e produtos regionais de alta qualidade
- Património natural e cultural rico e diversificado
- Situação geográfica favorável do ponto de vista logístico
- Capacidade de investigação e disponibilidade de infraestruturas científico-tecnológicas modernas e avançadas adequadas para atender às necessidades e transferência de resultados nos principais setores económicos da EUROACE.
- Setores prioritários com alto potencial inovador, agroalimentação, energias, gestão de recursos naturais e TIC.
- Existência de uma rede de infraestruturas de apoio ao tecido empresarial
- Boa cobertura territorial das Instituições de Ensino Superior, investigação, formação e qualificação profissional.
- Experiência bem-sucedida de projetos Interreg e, em geral, na cooperação transfronteiriça

O

- Áreas de especialização comuns alinhadas com as tendências globais em matéria de sustentabilidade, produção de energia segura, suficiente e respeitadora do meio ambiente, bio economia e economia circular, acesso a alimentos saudáveis e de qualidade...)
- Digitalização dos processos de produção tradicionais (Indústria 4.0) e novas atividades no meio rural, com vista à internacionalização e diversificação de mercados.
- Valorização de subprodutos e resíduos e reavaliação económica dos recursos endógenos
- Vínculos históricos e culturais com a América Latina, África e Ásia e com as respetivas diásporas regionais.
- Produtos com elevado potencial de adaptação aos novos perfis e exigências dos consumidores: cuidado com a saúde das pessoas, dos animais e do meio ambiente, com a consciência de que todos estão interligados.
- Financiamento europeu de projetos de I+D+i e projeção internacional da ciência, tecnologia e inovação das regiões EUROACE.

PADRÃO DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE COMUM DA EUROACE

Depois de analisadas as áreas consideradas prioritárias nas três regiões, observam-se sinergias e complementaridades em quatro áreas de atividade que apresentam grandes oportunidades de cooperação e que devem estar na base dos projetos comuns da EUROACE, geradores de conhecimento e inovação, capazes de valorizar ou potencializar os principais recursos da euro região:

AGROALIMENTAÇÃO E FLORESTAL

TURISMO E PATRIMÓNIO

SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA

MEIO AMBIENTE E ENERGIAS LIMPAS

As três regiões partilham um conjunto de características socioeconómicas e recursos endógenos que resultam num grau bastante elevado de coincidência entre os seus respetivos padrões de especialização inteligente, aos quais se somam as forças específicas de algumas delas, que geram oportunidades para o todo.

NICHOS DE OPORTUNIDADE NAS ÁREAS DE ESPECIALIZAÇÃO DA EUROACE

ÂMBITOS DE ATIVIDADE/REGIÃO	EXTREMADURA	PORTUGAL CENTRO	ALENTEJO
AGROALIMENTAÇÃO	- Revalorização de subprodutos - Produção agrária sustentável - Ciência e tecnologia alimentos - Diversificação (Agroturismo)	- Agroflorestal - Aquacultura - Promoção de práticas "eco-friendly"	- Agricultura de precisão - Produção biológica e responsável em termos ambientais - Fabrico de produtos à base de carne - Produção de azeite - Pastelarias
FLORESTAL	- Gestão integral do montado - Genética vegetal	- Novos aproveitamentos para materiais de origem agroflorestal - Aproveitamento do potencial energético da floresta	- Exploração do montado para múltiplos fins: recursos silvestres, cortiça, pinhão

ÂMBITOS DE ATIVIDADE/REGIÃO	EXTREMADURA	PORTUGAL CENTRO	ALENTEJO
TURISMO E PATRIMÓNIO	- Agroturismo - Turismo de saúde e bem-estar - Turismo experiencial - Preservação e otimização do uso de recursos naturais - Gestão de espaços protegidos	- Economia do surf - Turismo médico - Termalismo e bioclimatologia - Turismo de bem-estar - Estruturação de novos produtos turísticos orientados para a valorização do património	- Turismo de natureza e cultural (canto alentejano, técnicas de construção tradicionais...) - Dark sky - Gastronomia - Conservação e restauração do património arquitetónico
SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA	- Telemedicina - Teleassistência - Aplicações para cuidados e assistência domiciliar	- Desenvolvimento de dispositivos médicos e sistemas de acompanhamento - Apostas em medicina personalizada - Terapia celular - Medicina de translação e ensaios clínicos	- Geriatria (envelhecimento cuidados de saúde dos idosos e vida ativa); - Doenças crónicas, cardíacas e diabetes - Turismo sénior - Telemedicina

ÂMBITOS DE ATIVIDADE/REGIÃO	EXTREMADURA	PORTUGAL CENTRO	ALENTEJO
MEIO AMBIENTE	- Preservação do património natural - Gestão integral do montado - Preservação e otimização do uso de recursos naturais - Gestão de espaços protegidos - Regeneração da biodiversidade autóctone	- Utilização eficiente dos diferentes tipos de recursos e materiais - Valorização e reciclagem de resíduos em simbiose industrial - Soluções inovadoras de regeneração	- Parques naturais - Rio Guadiana: água, ecossistemas ribeirinhos, biodiversidade; - Utilização racional da rega
ENERGIAS LIMPAS	- Tecnologias termo solares fotovoltaicas: Fotovoltaica de alta temperatura, através do desenvolvimento de painéis refrigerados, hibridização termo solar-biomassa - Produção de biogás a partir de resíduos agroalimentares - Cogeração para autoconsumo	- Promoção da eficiência energética - Ações de intervenção no sistema público de abastecimento de água para uma gestão dos dados disponíveis que optimize a utilização da energia envolvida no abastecimento de água - Novos aproveitamentos para materiais de origem agroflorestal.	- Energia solar - Energia de biomassa - Eficiência energética - Redes inteligentes

Do mesmo modo, foram traçadas linhas prioritárias semelhantes baseadas na configuração de um espaço aberto ao mundo, onde os recursos naturais endógenos, conhecimento, capacidades e qualidade de vida são a chave para desenvolver uma economia baseada na sustentabilidade social e meio ambiental, para atrair talentos, investimento e atividades geradoras de emprego.



As três regiões possuem um ecossistema de I+D+i capaz de responder às suas respetivas prioridades estratégicas e uma vasta experiência de cooperação transfronteiriça, como refletem os projetos RITECA I e II (Rede de Investigação Transfronteiriça da Extremadura, Centro e Alentejo, composta por 23 sócios de Espanha e Portugal), ou o Projeto MITTIC, Modernização e Inovação Tecnológica com base nas TIC em setores estratégicos e tradicionais, o que lhes permite fazer frente a missões comuns de forma cooperativa que requerem uma massa crítica que não podem atingir individualmente.

AÇÕES DE DESCOBERTA EMPREENDEDORA

A identificação das ações de descoberta empreendedora que se está a desenvolver na EUROACE, não permite constatar que a Extremadura orientou os seus esforços para a criação de iniciativas através do reforço de interação entre os centros de I+D e o tecido empresarial e que a Região Centro coloca a tónica na internacionalização, enquanto o Alentejo desenvolveu um amplo catálogo de instrumentos para fomentar o empreendedorismo e o autoemprego.

EXTREMADURA	CENTRO	ALENTEJO
• Workshop para a Inovação • RIS3 Tagus • IAT Bio economia e economia Circular • Beyond EDP	• Estratégia I+D+i (Sistemas Business Intelligence, Sistemas Scouting, Internacionalização)	• Promoção do Empreendedorismo • Incubadoras de empresas • SI2E - Sistema de Incentivos ao empreendedorismo e ao emprego

As mais interessantes no âmbito deste estudo são as seguintes:

OFICINA PARA LA INNOVACIÓN (Extremadura)

Este programa visa a ligação e estruturação do Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação da Extremadura, apoiando as empresas estremenhas nos seus processos de inovação, desde a identificação dos seus desafios tecnológicos à procura das soluções mais adequadas para os enfrentar.

INCUBADORA DE ALTA TECNOLOGIA ESPECIALIZADA EM BIOECONOMIA E ECONOMIA CIRCULAR (Extremadura)

Esta iniciativa tem o fim de posicionar as empresas e, por conseguinte, a região, em nichos ou mercados globais específicos e em cadeias de valor internacionais, contribuindo para a modernização do tecido produtivo regional, através da melhoria da competitividade

ARTICULAÇÃO INTERNACIONAL DO SISTEMA DE INOVAÇÃO DA REGIÃO CENTRO

A área da articulação internacional sempre foi um objetivo regional de difícil concretização face às necessidades mais prementes do território, mas é constantemente referida nas forças regionais como uma necessidade inadiável

Promoção do empreendedorismo (Alentejo)

Promover o empreendedorismo a nível qualitativo e quantitativo, nomeadamente facilitando a exploração económica de novas ideias e fomentando a criação de novas empresas, designadamente através de incubadoras de empresas.

SI2E - Sistema de Incentivos ao empreendedorismo e ao emprego (Alentejo)

Apoiar projetos de criação / expansão / modernização de micro e pequenas empresas, enquadrados na estratégia de desenvolvimento aprovada, que contribuam para a diferenciação / inovação



IDENTIFICACIÓN DE MACROTENDENCIAS globales de alto impacto en la EUROACE





IDENTIFICAÇÃO DE MACROTENDÊNCIAS GLOBAIS DE ELEVADO IMPACTO NA EUROACE

A partir da análise das características socioeconómicas e da especialização inteligente da EUROACE, extraem-se as seguintes áreas comuns em que as três regiões enfrentam desafios com efeitos no meio ambiente, cultura, desenvolvimento, prosperidade e bem-estar económico e social. Nestas áreas, este estudo analisa os possíveis impactos que constituirão oportunidades ou ameaças às quais há que responder, desenvolvendo os instrumentos necessários para as enfrentar com êxito:

DEMOGRAFIA	• Envelhecimento • Perda de população rural • Baixa densidade populacional
COMPETITIVIDADE	• Tecido empresarial pouco competitivo • Investimento insuficiente em I+D+i • Retenção / atração de talento • Elevado custo energético • Elevada dependência tecnológica do exterior
CLIMA E MEIO AMBIENTE	• Aquecimento global • Escassez e sobre-exploração dos recursos naturais • Contaminação
VALORIZAÇÃO DE RECURSOS ENDÓGENOS	• Situação geográfica favorável • Infraestruturas e logística • Património cultural e natural • Produtos tradicionais de qualidade



Elaboração própria a partir da análise das RIS3 da EUROACE

O relatório “Tendências mundiais até 2030: a União Europeia consegue enfrentar os desafios que tem pela frente?”, publicado em 2019 pelo Sistema Europeu de Análise Estratégica e Política (ESPAS), promovido pelo Parlamento Europeu, a Comissão Europeia, o Secretariado-Geral do Conselho (SGC) da União Europeia e o Serviço Europeu para a Ação Externa, com o objetivo de ajudar a União Europeia a identificar as principais tendências mundiais, avaliar as suas implicações e rever os desafios e as opções normativas resultantes que os decisores enfrentam, analisa sete megatendências globais: alterações climáticas, crescimento económico, demografia, urbanização, consumo energético, conectividade e geopolítica.

Tendo em conta os objetivos deste relatório, é necessário identificar as prioridades políticas da União Europeia e, neste sentido, os documentos disponíveis sobre o próximo quadro orçamental 2021-27, nomeadamente os relativos à política de coesão e ao próximo Programa-Quadro Horizon Europe, como esfera política e económica determinante para a EUROACE. Nas políticas de coesão, a UE dará prioridade:

1. À inovação, digitalização, transformação económica e apoio a pequenas e médias empresas
2. À transição energética, energias renováveis e à luta contra as alterações climáticas
3. Ao transporte estratégico e redes digitais
4. Ao Emprego de qualidade, à educação, às capacidades educativas e profissionais, à inclusão social e à igualdade de acesso aos cuidados de saúde,
5. Ao crescimento da gestão local e ao desenvolvimento urbano sustentável.



Por outro lado, uma vez que o setor agroalimentar e a agricultura têm um peso muito relevante na economia e no emprego nas três regiões, foi analisado o relatório “The future of food and agriculture: Trends and challenges”, da FAO.

Este relatório identifica as seguintes 15 tendências e 10 desafios em matéria de alimentação e agricultura a nível global:

TENDÊNCIAS	DESAFIOS
1 Crescimento da população mundial, urbanização e envelhecimento	1 Melhoria sustentável da produtividade agrícola
2 Crescimento económico global, investimento, comércio e preços dos alimentos	2 Garantir uma base de recursos naturais sustentável
3 Competição pelos recursos naturais	3 Abordar as alterações climáticas e a intensificação dos perigos naturais
4 Alterações climáticas	4 Erradicação da pobreza extrema e redução das desigualdades
5 Produtividade e inovação agrícola	5 Eliminar a fome e todas as formas de subnutrição
6 Doenças e pragas transfronteiriças	6 Criar sistemas alimentares mais eficientes, inclusivos e resilientes
7 Conflitos, crises e desastres naturais	7 Melhorar as oportunidades de geração de receitas nas áreas rurais e abordar as causas fundamentais da migração
8 Pobreza, desigualdade e insegurança alimentar	8 Promoção da resiliência face a crises, desastres e conflitos prolongados
9 Nutrição e saúde	9 Prevenção das ameaças emergentes e transfronteiriças da agricultura e dos sistemas alimentares
10 Alterações estruturais e emprego Migrações	10 Abordar a necessidade de uma governação nacional e internacional coerente e eficaz
11 Mudanças nos sistemas alimentares	
12 Desperdícios e resíduos	
13 Governação para a segurança alimentar e nutricional	
14 Financiamento do desenvolvimento	

Fonte: Elaboração própria a partir do The future of food and agriculture: Trends and challenges. FAO, 2017

Finalmente, é importante usar os ODS como referência para identificar a sua relação com as áreas nas quais foram identificados desafios comuns das três regiões da EUROACE e como podem contribuir para a sua consecução na ótica da cooperação transfronteiriça. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foram adotados pelas Nações Unidas em 2015, com o objetivo de erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que todas as pessoas desfrutem de paz e prosperidade em 2030. Os 17 ODS preveem que o desenvolvimento deve equilibrar a sustentabilidade ambiental, económica e social, pelo que estão intimamente relacionados com as oportunidades e ameaças que a EUROACE deve enfrentar.

Em seguida, é apresentada uma classificação dos ODS que podem estar relacionados com as áreas nas quais se organizaram os desafios da EUROACE para os fins deste documento, tendo como critério as metas estabelecidas para os ODS para 2030.

ÁREAS DOS DESAFIOS DA EUROACE	OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
DEMOGRAFIA	            
COMPETITIVIDADE	        
CLIMA E MEIO AMBIENTE	     
VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS ENDÓGENOS	      

Fonte: Elaboração própria

MACROTENDÊNCIAS QUE PODEM TER IMPACTO NAS ÁREAS DOS DESAFIOS DA EUROACE

Nas quatro áreas em que se classificaram previamente os desafios identificados na análise das características socioeconômicas e das RIS3 das regiões da EUROACE, verifica-se um elevado grau de impacto das tendências identificadas nos referidos documentos. O processo económico, tecnológico, político, social e cultural à escala planetária que moldou a “globalização” exprime-se numa crescente comunicação e interdependência dos diferentes países e regiões do mundo, pelo que é necessário prever os possíveis cenários que podem ocorrer a nível global, com o objetivo de analisar os possíveis impactos que constituirão oportunidades ou ameaças para as regiões da EUROACE. Para facilitar este trabalho, foram agrupadas as tendências que, de forma mais direta, possam ter impacto nas áreas previamente identificadas em 4 macrotendências, nomeadamente, ALTERAÇÕES DEMOGRÁFICAS, ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, TRANSIÇÃO DIGITAL E SEGURANÇA ALIMENTAR.

No que respeita à macrotendência ALTERAÇÕES DEMOGRÁFICAS, foram agrupadas as questões sociais, económicas, ambientais e culturais afetadas pelas características demográficas, pelas relações entre os meios urbano e rural ou pelos fluxos populacionais.

Em ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, reuniram-se as potenciais ameaças e oportunidades previstas no que respeita ao aquecimento global, exploração dos recursos, consumo energético, sustentabilidade e poluição.

Em TRANSIÇÃO DIGITAL, agruparam-se as tendências detetadas em matéria de conectividade, acessibilidade aos serviços públicos, criação de novos modelos de negócio, inovação, competitividade e digitalização das PMEs.

Por último, tendo em conta o peso e projeção dos setores envolvidos nas economias das regiões EUROACE, em SEGURANÇA ALIMENTAR foram reunidas as tendências que afetam a produção, distribuição e comercialização sustentável de alimentos saudáveis a preços acessíveis.

QUADRO DE IMPACTO DE TENDÊNCIAS NAS ÁREAS DOS DESAFIOS DA EUROACE

ÂMBITOS / TENDÊNCIAS	MEGATENDÊNCIAS MUNDIAIS DO RELATÓRIO ESPAS	PRIORIDADES POLÍTICAS DE COESÃO UE 2021-27	TENDÊNCIAS E DESAFIOS FAO
DEMOGRAFIA	- Demografia - Urbanização - Conetividade - Geopolítica	Todas	T: 1,2, 7, 8, 9, 10 e 11 D: 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10
COMPETITIVIDADE	- Crescimento económico - Conetividade - Consumo energético - Geopolítica	Todas	T: 2, 3, 7, 8, 10, 11, 12, 13 e 15 D: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10

CLIMA E MEIO AMBIENTE	- Consumo energético - Urbanização - Alterações climáticas	2 e 3	T: 3, 4, 6, 7 e 13 D: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 e 10
VALORIZAÇÃO DE RECURSOS ENDÓGENOS	- Crescimento económico - Consumo energético - Alterações climáticas - Geopolítica	1, 2, 3 e 5	T: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15 D: Todos

MACROTENDÊNCIAS DE MAIOR IMPACTO NOS DESAFIOS DA EUROACE



ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA

Segundo as projeções das Nações Unidas, a população mundial atingirá os 8500 milhões em 2030, 9700 milhões em 2050 e 11 200 milhões em 2100. No entanto, um estudo publicado recentemente pelo The Lancet, prevê que a população mundial começará a diminuir a partir da segunda metade deste século, devido à redução da fertilidade na maioria dos países, como consequência da tendência crescente de urbanização. O que é comum a todos os estudos, é uma estagnação e até mesmo uma redução da população antes da metade do século nos países com economias avançadas, com especial incidência nos da União Europeia onde, atualmente, a taxa de fertilidade de todos os seus estados membros se encontra muito abaixo dos níveis mínimos de reposição da população a longo prazo, um fenómeno que vem ocorrendo na maioria deles há várias décadas.

Este facto prevê um envelhecimento das populações dos países europeus, sendo que em 2050, 34% das pessoas terão mais de 60 anos, um aumento de 10 pontos relativamente a 2015.

Nesta macrotendência, incluem-se os fenómenos migratórios, tanto internos, dada a tendência de concentração nas grandes áreas metropolitanas, quanto externos, devido aos conflitos e desigualdades socioeconómicas entre os países de origem e de destino, aos quais se somarão as alterações climáticas como fonte de novos fluxos migratórios futuros, pois terão um grande peso nas transformações demográficas que ocorrerão na próxima década.

Um fenómeno com especial impacto nas regiões EUROACE é o da urbanização. Atualmente, 55% da população mundial reside em cidades, onde é gerado 80% do PIB, com tendência a um aumento da concentração pois prevê-se que, em 2050, 68% da população do planeta seja urbana. A Europa apresenta um grau de urbanização superior à média global, com 75% dos seus habitantes a residir em cidades, apenas inferior à percentagem apresentada pelo continente americano. No entanto, a Europa caracteriza-se por uma distribuição da população urbana nas cidades intermédias (menos de 300 mil habitantes) superior à média do planeta (60% face a 43%). A Espanha, no entanto, apresenta uma percentagem da população residente nas grandes áreas metropolitanas superior à média europeia, concentrando 60% da população nacional e 70% do PIB.²

Em Portugal, mais de 45% da população está concentrada nas áreas metropolitanas de Lisboa e Porto.

As projeções populacionais realizadas pelos Institutos Nacionais de Estatística de Espanha e Portugal preveem uma tendência crescente da concentração nas principais aglomerações urbanas da península (principalmente Madrid, Barcelona, Lisboa, Valência, Sevilha, Porto e Málaga). Pelo contrário, em 2030 prevê-se que a Extremadura ultrapasse apenas um milhão de habitantes, a região Centro 1,92 milhões e 619 632 habitantes no Alentejo, o que significaria um decréscimo populacional de 10% na EUROACE.

Por outro lado, o cenário perturbador causado pela COVID-19 evidenciou a fragilidade e dependência do meio urbano, embora não se possa pensar que as tendências anteriormente descritas se alterem radicalmente, dadas as vantagens económicas, a elevada especialização em setores intensivos em tecnologia e conhecimento e outras repercussões derivadas da economia da concentração urbana. Ainda assim, motivará

²Archondo, Ignacio et al. tendencias en la urbanización: Riesgos e oportunidades. BBVA Research, 2018.

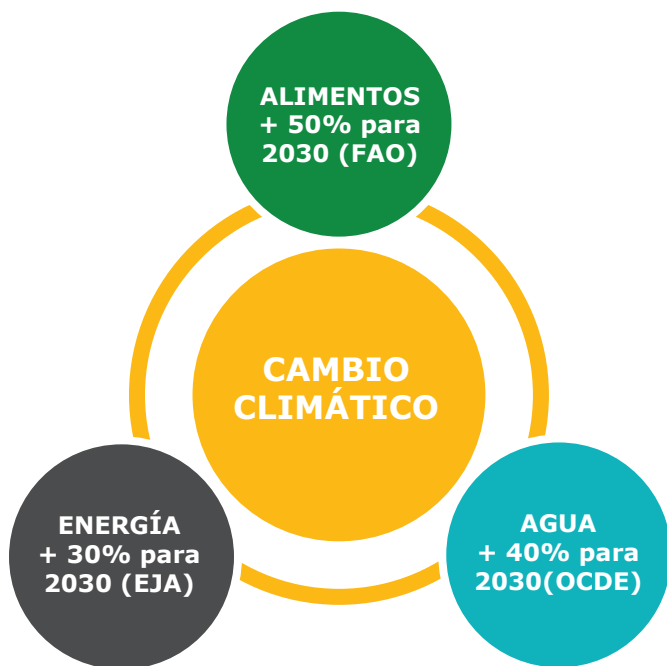
uma reflexão sobre as interações e o equilíbrio entre o urbano e o rural.

ALTERAÇÃO CLIMÁTICA

O atual modelo de produção a nível global, baseado na crescente extração de recursos e na geração de resíduos, tem graves efeitos no planeta, como a aceleração do aquecimento global que se manifesta no aumento de um grau da temperatura média da Terra neste último século, uma procura anual crescente de recursos superior à que o planeta é capaz de repor e uma produção de resíduos que assume um protagonismo cada vez maior na poluição e no declínio das condições de vida no planeta.

O relatório “tendências mundiais até 2030: a União Europeia consegue enfrentar os desafios que tem pela frente?”, contempla como uma das principais tendências mundiais a crescente ligação entre alterações climáticas, energia e competição pelos recursos.

O Professor Sir John Beddington, principal conselheiro científico do Governo do Reino Unido, afirmou em 2009: “Cheguei à conclusão de que temos de fazer frente a uma maior demanda energética, uma procura maior de alimentos e a uma maior exigência de água e, ao mesmo tempo, temos de fazê-lo mitigando as alterações climáticas e adaptando-nos a elas. E só temos vinte e um anos para o fazer. E ainda persistem enormes incertezas”. Decorrido metade do período previsto pelo professor britânico, pouco se avançou na luta contra o aquecimento global devido à falta de acordo entre os principais atores mundiais, o que obrigará os países a enfrentar os efeitos já existentes em todo o mundo e as consequências que este irá produzir no futuro, embora a magnitude destes efeitos na produtividade agrícola, na migração, nas doenças infecciosas e na vulnerabilidade a condições extremas ainda faça parte do debate científico.



Fonte: ESPAS

Por exemplo, entre 2000 e 2016, os desastres anuais relacionados com o clima em todo o mundo aumentaram 46%, entre 2007 e 2016, as perdas económicas resultantes das condições climáticas extremas em todo o mundo aumentaram 86% e cerca de 50% da exposição ao risco dos bancos da zona euro está direta ou indiretamente relacionada com os riscos decorrentes das alterações climáticas.

Neste contexto, o Pacto Ecológico Europeu e a Lei Europeia do Clima da União Europeia constituem a base para as ações que a Europa pretende implementar nos próximos anos, onde estabelece o objetivo de ser climaticamente neutra em 2050, reduzir a poluição para proteger a vida humana e a vida natural, ajudar as empresas a tornarem-se líderes mundiais em produtos e tecnologias limpas, bem como ajudar a garantir uma transição justa e integradora.

TRANSIÇÃO DIGITAL

A velocidade com que as tecnologias digitais estão a evoluir e a convergir, impulsionadas por uma vasta conectividade territorial e pela disponibilidade de dados do mundo real em tempo real, gerou uma revolução tecnológica que tornou o domínio, aplicação e desenvolvimento de tais tecnologias em elementos fundamentais da competitividade económica e industrial, de tal forma que as empresas que não se equipem com as tecnologias de ponta ou cujas capacidades se tornem obsoletas, ficarão excluídas dos mercados. É bastante evidente o risco do fosso digital resultante de uma cobertura desigual das infraestruturas que impeça certas áreas e regiões de terem pleno acesso à sociedade digital, uma vez que as capacidades económicas, sociais e políticas em 2030 dependerão cada vez mais das redes integradas de alto rendimento.

Por outro lado, as atuais cadeias de valor e a sua distribuição geográfica sofrerão transformações que irão exigir a reinvenção dos atuais modelos de negócio e é provável que tais transformações gerem uma nova estrutura de concorrência, uma alteração do rendimento entre as indústrias, um novo sistema energético, novas formas de acumulação de capital, novas formas de intermediação e uma total reorganização do comércio, o que alterará profundamente o tecido industrial, promovendo uma cooperação fluida entre grandes empresas, PME e empreendedores.

A indústria e as análises prospetivas preveem que a IoT, o Big Data, o Blockchain, a modelagem e a realidade virtual e aumentada, a sensorização ubíqua, a transformação aditiva, a combinação de robôs, nanotecnologia e IA, a combinação de biotecnologia, nanotecnologia e as TIC ou a biotecnologia sintética se desenvolverão em grande escala até 2030 e afetarão muito a produtividade e o crescimento das economias.

Outro aspeto a ter em consideração é a implementação da rede móvel de quinta geração (5G) que alterará radicalmente as comunicações ao multiplicar a capacidade de transmissão de dados e reduzir o tempo de latência, permitindo que objetos cotidianos como os eletrodomésticos, mobiliário urbano ou os automóveis possam ligar-se às pessoas e entre si em tempo real, possibilitando a teleassistência médica, incluindo as intervenções cirúrgicas, o desenvolvimento da mobilidade autónoma, conectada e partilhada, bem como a coordenação do trabalho agrícola através de sensores instalados em diferentes pontos de um campo de cultivo. Os especialistas consideram que, entre 2030 e 2035, poderá materializar-se a sexta geração móvel (6G), que multiplicará por 100 os registos da 5G e que, embora não represente um avanço disruptor em relação à mesma, criará novas possibilidades e aplicações.

Perante este contexto, a UE pretende conseguir que a transformação digital seja benéfica para pessoas e empresas, contribuindo simultaneamente para uma Europa

climaticamente neutra, com o ambicioso objetivo de se tornar um modelo global para a economia digital. O rápido crescimento no desenvolvimento destas tecnologias implica também questões éticas que devem ser abordadas com a participação dos diferentes atores da sociedade.

SEGURANÇA ALIMENTAR

As tendências e desafios que afetam a produção alimentar são relevantes para as três regiões da EUROACE, dado o seu peso no setor primário e na indústria agroalimentar, nas suas respetivas economias.

As melhorias na produtividade e os avanços tecnológicos contribuíram para uma utilização mais eficiente dos recursos e para um aumento da segurança alimentar, embora cerca de 795 milhões de pessoas continuem a passar fome no mundo e mais de dois mil milhões careçam de micronutrientes ou estejam sobrealimentadas. Somam-se a isto as ameaças à segurança alimentar decorrentes de uma crescente pressão sobre os recursos naturais e das alterações climáticas, dois aspetos que afetarão a sustentabilidade dos sistemas alimentares a nível mundial e que, se as tendências atuais se mantiverem, podem colocar as capacidades do planeta em sério risco.



Por outro lado, a Estratégia europeia “Da quinta à mesa”, no âmbito do Pacto Ecológico Europeu, fomentará uma política agrícola destinada a garantir aos europeus a disponibilidade de alimentos sustentáveis e a preços acessíveis, o combate às alterações climáticas, a proteção do meio ambiente, a preservação da biodiversidade e o aumento do peso da agricultura ecológica. Esta nova abordagem terá um impacto considerável no setor agrícola da Extremadura, Alentejo e Centro, que terá de apostar num sistema agrícola mais ecológico, de modo a reduzir a utilização de pesticidas químicos, fertilizantes e antibióticos. Nesta abordagem, será necessário considerar o

“One Health”, conceito que a OMS está a promover, em colaboração com a FAO e a OIE, para estudar o como e o porquê da chegada de uma nova patologia: se foi transmitida por um animal ou se provém da contaminação de um alimento, se se deve a uma alteração climática que possibilitou a chegada de um novo mosquito vetor, permitindo a conceção e aplicação de políticas, legislação, investigações e programas mais adequados aos atuais problemas de saúde.

Atualmente, as áreas mais importantes em que este conceito está a ser aplicado são a saúde alimentar, o controlo de doenças transmissíveis por animais e a luta contra a resistência aos antibióticos.

POSSÍVEIS IMPACTOS QUE AS MACROTENDÊNCIAS PODEM TER NA EUROACE

A partir da síntese das seções anteriores, podemos extrair os possíveis impactos das macrotendências na EUROACE.

ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA

A situação demográfica da Extremadura e do interior das duas regiões portuguesas da EUROACE manifesta quatro aspetos inter-relacionados, designadamente, a perda global da população residente, a tendência para a concentração nas cidades com maior população, o envelhecimento da pirâmide populacional e a emigração da população mais jovem e com melhor formação para outras regiões e países. A principal causa deste fenómeno encontra-se na falta de oportunidades no mercado de trabalho, em combinação com outros fatores territoriais, demográficos, socioeconómicos e culturais. A digitalização, a experiência na implementação massiva do teletrabalho devido à COVID19 e as reflexões que possam surgir face às vulnerabilidades detetadas no modelo de concentração urbana e no modelo de prestação de cuidados, especialmente aos idosos, podem abrir nichos de oportunidade e acelerar iniciativas anteriores que tenham em conta uma relação mais equilibrada entre o rural e o urbano.

ALTERAÇÃO CLIMÁTICA

A EUROACE encontra-se numa situação particularmente vulnerável no que se refere às consequências do aquecimento global que afetarão consideravelmente as principais áreas de atividade das regiões que a compõem, nomeadamente a agricultura e o turismo, o que trará consequências para a saúde, devido às modificações na incidência e distribuição das doenças de transmissão vetorial e ao aumento do risco de mortalidade relacionada com o calor, principalmente por doenças cardiovasculares e respiratórias, especialmente em pessoas idosas, doentes e debilitadas.

Além disso, a procura cada vez maior de recursos naturais pode afetar a sua disponibilidade, com um impacto inexorável na competitividade das empresas.

Por outro lado, existem oportunidades nos métodos tradicionais de produção de alimentos com baixas emissões e nos serviços ambientais da pecuária extensiva, na revalorização de subprodutos agroalimentares, no agroturismo e ecoturismo, no aproveitamento dos recursos naturais autóctones através da bio economia e da economia circular, na descarbonização do sistema energético da UE e no eco design.

TRANSIÇÃO DIGITAL

O poder de atração de novas iniciativas e o desenvolvimento empresarial dependerão da abertura dos mercados, das universidades e da infraestrutura tecnológica, dos circuitos de comércio e informação e da capacidade financeira disponível. Em princípio, as três regiões partem de uma posição de desvantagem por questões relacionadas com a baixa densidade demográfica e a dispersão da sua população, com o baixo dinamismo do seu tecido empresarial em comparação com as concentrações urbanas de maior dimensão da península e do continente e com as economias de escala das mesmas, com um maior poder de atração, o que pode levar ao alargamento do fosso digital caso não ocorra uma intervenção que permita ampliar o acesso às redes integradas de alto rendimento. Porém, a revolução tecnológica proporcionará espaços de oportunidade no domínio agroalimentar, através da sensorização, das metodologias de medição não destrutivas, do retail 4.0, do turismo, graças à abertura de novos canais de comercialização e à maior interação com o cliente, da realidade virtual e IoT, saúde e bem-estar, mediante a implementação da teleassistência, telemedicina e saúde eletrónica e da energia e do meio ambiente, através das tecnologias para a eficiência no consumo e gestão de energia, água e outros recursos naturais.

SEGURANÇA ALIMENTAR

Nos próximos anos, os desafios em matéria de segurança alimentar que a EUROACE terá de enfrentar assentam nas doenças associadas à contaminação dos alimentos, resistência aos antimicrobianos, zoonose, contaminação da água, ar e solos com excesso de nutrientes, utilização de pesticidas, descarga de resíduos, entre outros, bem como ao surgimento de alternativas à produção tradicional como a carne de laboratório, as culturas hidropónicas, etc. Por outro lado, surgem oportunidades no desenvolvimento de técnicas agrícolas inovadoras que protejam as colheitas de pragas e doenças, na transformação e transporte sustentáveis da produção agroalimentar, na adaptação das culturas com o auxílio da diversidade genética existente e nas novas possibilidades que a biotecnologia oferece, nas dietas ambientalmente sustentáveis e na internacionalização através da cooperação em I+D+i com países com os quais existem importantes laços culturais na América Latina e em África.



DESCOBERTA EMPREENDEDORA: **Visão para 2030 dos investigadores,** **empresas e jovens da EUROACE com** **base nas macrotendências**





DESCOBERTA EMPREENDEDORA: VISÃO PARA 2030 DOS INVESTIGADORES, EMPRESAS E JOVENS DA EUROACE COM BASE NAS MACROTENDÊNCIAS

Para contrastar o resultado do trabalho anterior com investigadores, empresas e jovens, de modo a identificar prioridades e descobrir oportunidades nas 4 macrotendências propostas, foi realizado um questionário a agentes das três regiões, ao qual responderam 67 pessoas (46,3% do Alentejo, 37,3% da Extremadura e 16,4% da Região Centro, 22% de empresas, 63% de investigadores e 15% de outros perfis).

Em primeiro lugar, foi-lhes solicitado que priorizassem as macrotendências em função do modo como afetam a sua região, no âmbito em que desenvolvem a sua atividade; em segundo lugar, foi-lhes proposto um conjunto de desafios para que escolhessem aqueles que consideravam prioritários, dando-lhes a oportunidade de indicar outros que considerassem preferenciais e, finalmente, foi-lhes pedido que indicassem que oportunidades e tecnologias lhes parecem viáveis ou que é necessário desenvolver na sua região para enfrentar os desafios associados às diferentes macrotendências, dentro da sua área de atividade.

PRIORIDADES ESTRATÉGICAS

Os agentes apontaram as ALTERAÇÕES DEMOGRÁFICAS como a principal macrotendência a afetar a sua região dentro das suas respetivas áreas de atividade, seguida de perto pelas ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS e pela DIGITALIZAÇÃO e, por fim, pela SEGURANÇA ALIMENTAR, como a menos prioritária das quatro.

Existem diferenças entre o que preocupa os agentes espanhóis e portugueses, pois para os primeiros, as tendências agrupadas nas Alterações Climáticas terão efeitos maiores na sua região do que as referentes às Alterações Demográficas, enquanto os segundos dariam prioridade às tendências incluídas na Digitalização em detrimento das Alterações Climáticas. De igual modo, ambos colocariam a Segurança Alimentar em quarto lugar, embora o setor agroalimentar esteja especialmente representado com 40% dos participantes.

Um dado a destacar é o facto de as empresas, ao contrário do conjunto dos participantes, considerarem a Digitalização como um fator de maior impacto nas suas regiões, com uma diferença considerável em relação à segunda preocupação, as Alterações Climáticas, embora ambos considerem a Segurança Alimentar como a macrotendência de menor incidência.

Relativamente aos principais desafios que as suas regiões devem enfrentar preferencialmente, os participantes destacam o “aumento da oferta de recursos humanos qualificados e a atração de talentos”, em segundo lugar, mas a uma distância considerável, “evitar a sobre exploração dos recursos naturais, melhorar a eficiência no tratamento e reutilização dos resíduos e eliminar todos os tipos de contaminação”, e em terceiro lugar, “aumentar o valor dos recursos endógenos e melhorar a competitividade dos produtos tradicionais”. Como desafios de menor impacto nas suas regiões, os participantes consideraram “a acessibilidade à banda larga ultrarrápida, a supercomputação e as tecnologias digitais mais avançadas”, “garantir o acesso aos serviços públicos essenciais em todo o território, especialmente no meio rural”, e “fazer frente às doenças associadas à poluição, ao aquecimento global, às zoonoses, à resistência a antimicrobianos e/ou à cronificação de doenças associadas ao envelhecimento da pirâmide populacional”, por esta ordem. Os participantes da Extremadura acrescentaram aos desafios colocados a melhoria dos meios de transporte.

OPORTUNIDADES EMPRESARIAIS OU TECNOLÓGICAS COM VIS- TA A 2030, BASEADAS NAS MACROTENDÊNCIAS

As respostas dos participantes no processo de descoberta empreendedora permitiram a realização de um mapa de oportunidades tecnológicas e de inovação em cada uma das macrotendências propostas.

Em cada uma das macrotendências, foi realizado um trabalho de síntese das respostas obtidas, agrupando-as em, pelo menos, duas áreas de oportunidade

Na macrotendência ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, foram identificadas cinco áreas de oportunidade:

- Eficiência
- Digitalização
- Energia
- Adaptação às alterações climáticas
- Economia Circular

Na macrotendência ALTERAÇÕES DEMOGRÁFICAS, foram identificadas três áreas de oportunidade:

- Qualidade de Vida
- Formação e Talento
- Novas atividades económicas

Na macrotendência TRANSIÇÃO DIGITAL foram identificadas três áreas de oportunidade:

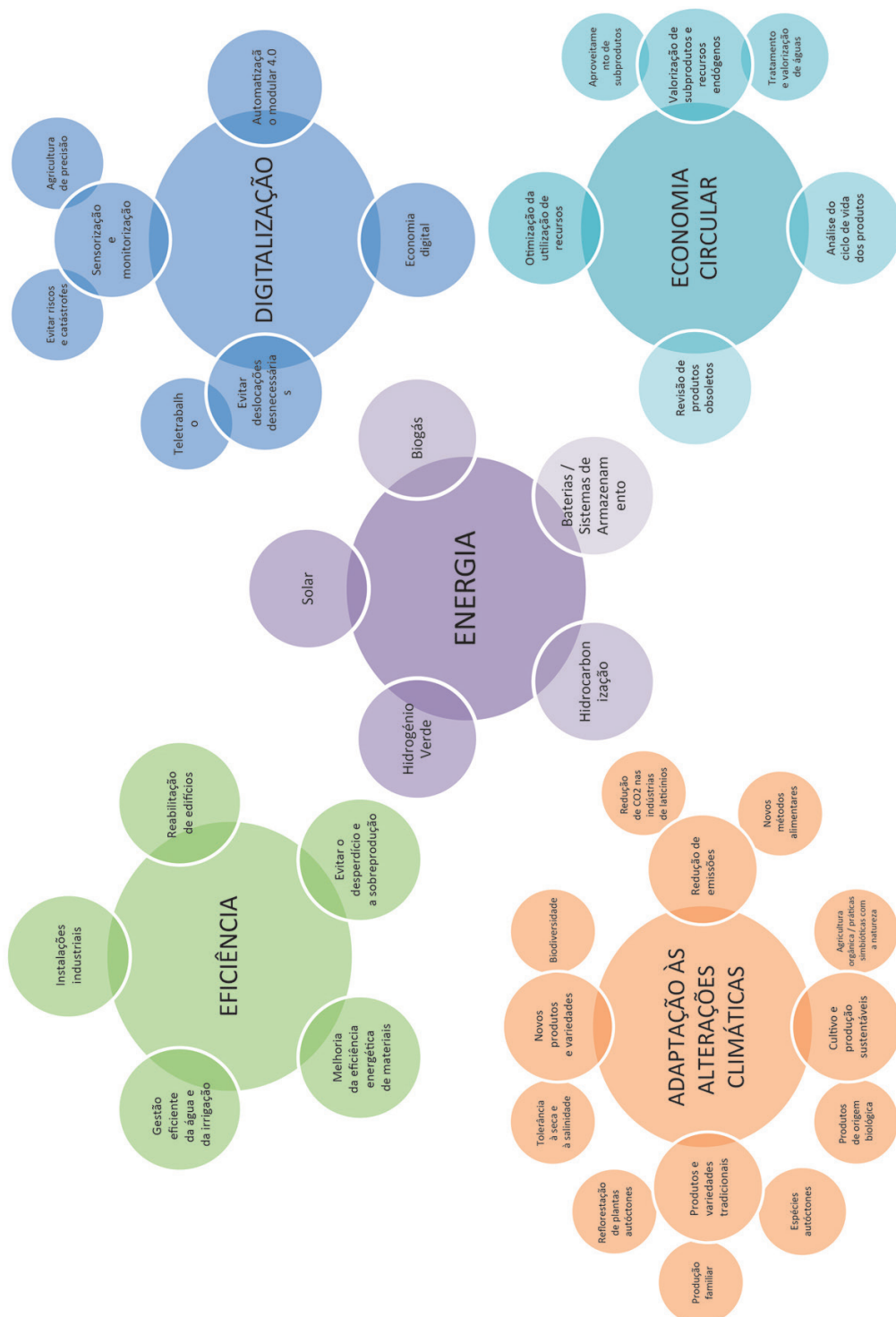
- Agricultura e Meio ambiente
- Saúde e Qualidade de Vida
- Novos produtos e processos

E na macrotendência SEGURANÇA ALIMENTAR foram identificadas duas áreas de oportunidade:

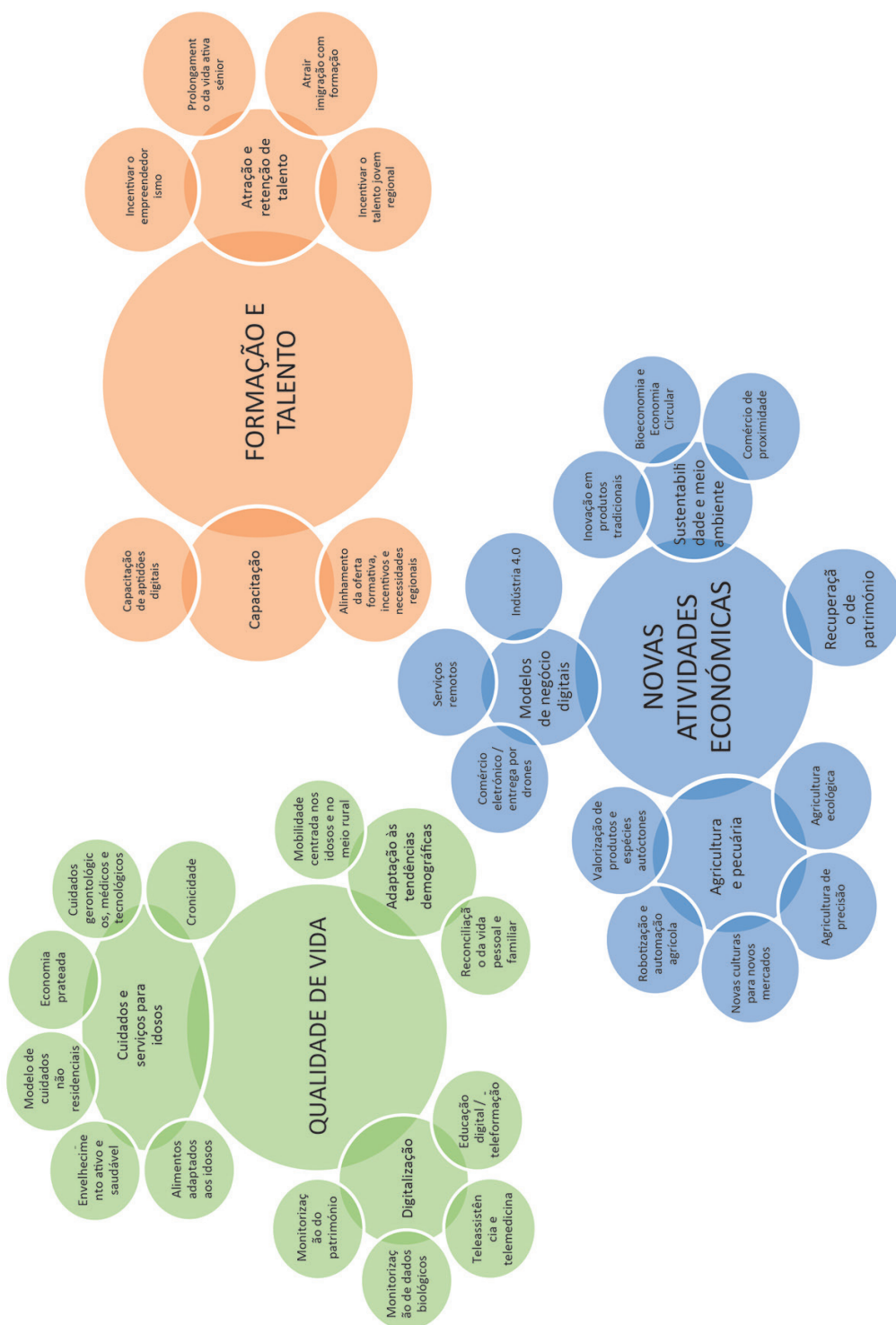
- Alimentos saudáveis e nutritivos
- Sistemas alimentares respeitadores do meio

Em seguida, apresentam-se graficamente os mapas de oportunidades identificadas por cada macrotendência:

MAPA DE OPORTUNIDADES NA MACROTENDÊNCIA ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



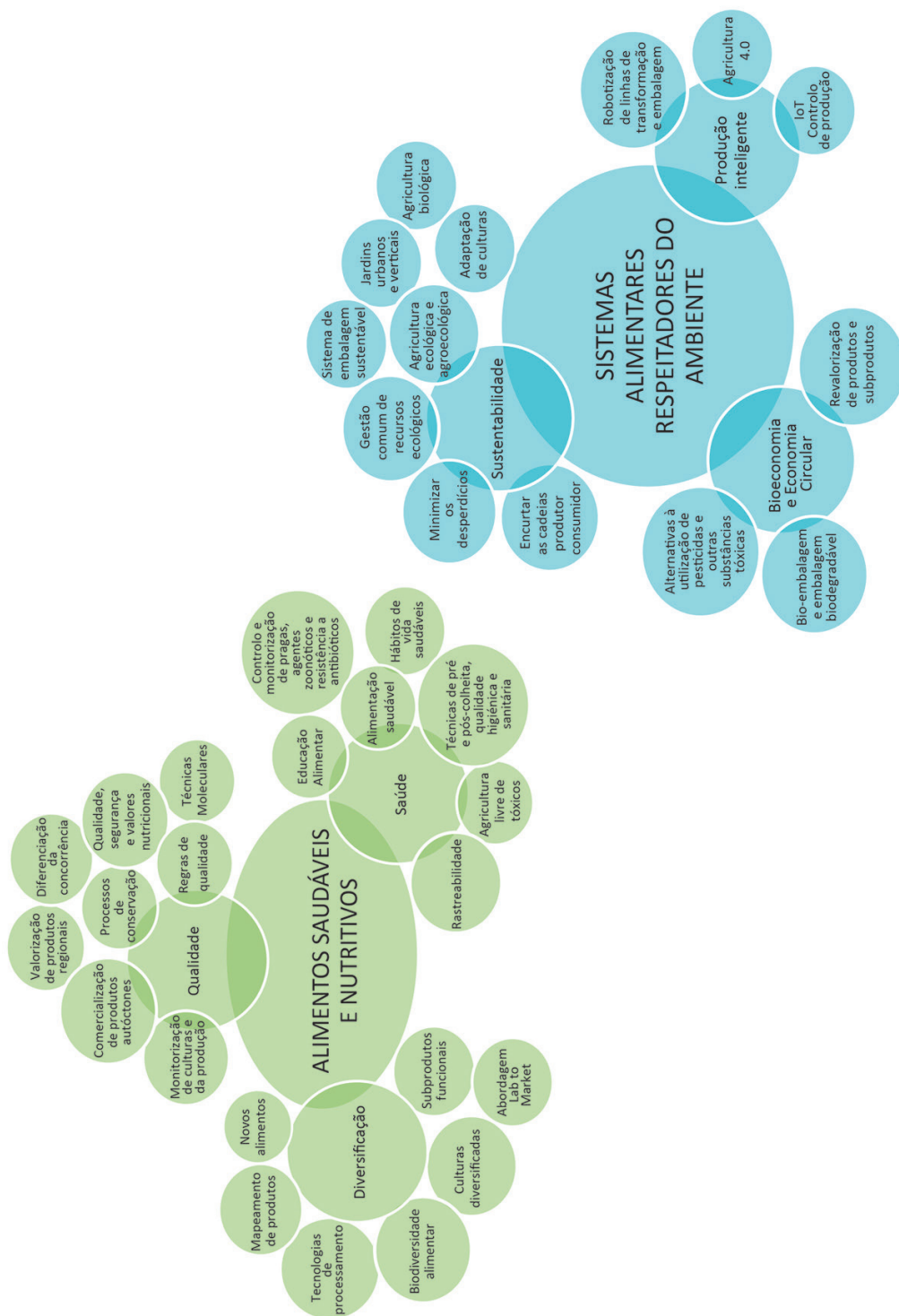
MAPA DE OPORTUNIDADES NA MACROTENDÊNCIA ALTERAÇÕES DEMOGRÁFICAS



MAPA DE OPORTUNIDADES NA MACROTENDÊNCIA TRANSIÇÃO DIGITAL



MAPA DE OPORTUNIDADES NA MACROTENDÊNCIA SEGURANÇA ALIMENTAR



IDENTIFICAÇÃO DE POSSIBILIDADES de cooperação dentro e fora da EUROACE





IDENTIFICAÇÃO DAS POSSIBILIDADES DE COOPERAÇÃO DENTRO E FORA DA EUROACE

A fim de detetar oportunidades de cooperação entre as regiões da EUROACE e com outras regiões europeias semelhantes, no âmbito das macrotendências e, dentro destas, nas áreas de preferência identificadas no processo de descoberta empreendedora, foi realizada uma análise de projetos de Investigação e Inovação financiados nos últimos três anos pelos programas Interreg Europe e Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP).

A partir desta análise, extraíram-se 21 projetos do Interreg Europe e 30 do Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP), que serão os que apresentam um maior grau de relação com as prioridades da EUROACE detetadas no processo de descoberta empreendedora.

Para identificar os agentes de interesse para potenciais consórcios europeus, reuniram-se os parceiros destes projetos que são agentes geradores de conhecimento nos seus ecossistemas de inovação (universidades, centros e institutos de investigação, centros tecnológicos e outras instituições semelhantes), ou que são agentes intermédios (agências de inovação, fundações universidade - empresa, clusters, associações empresariais, entre outros), articulando-os, de acordo com a finalidade dos projetos em que participaram, com as macrotendências de impacto na EUROACE propostas neste relatório.

ALTERAÇÃO CLIMÁTICA

AGENTES DA EUROACE

- AGENEX
- AREANATEjo – Agência Regional de Energia e Ambiente do Norte Alentejano e Tejo
- Asociación Regional de Empresarios del Metal de Extremadura (ASPREMETAL)
- Associação Empresarial da Região de Santarém (NERSANT)
- Associação Nacional de Jovens Empresários (ANJE)
- Associação Plataforma Construção Sustentável (Centro HABITAT)
- CATAA
- CEBAL
- Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro (CTCV)
- Centro Tecnológico da Indústria de Moldes, Ferramentas Especiais e Plásticos (CENTIMFE)
- CICYTEX
- CIEMAT
- Cluster de la Energía de Extremadura
- Colegio Oficial Ingenieros Industriales de Extremadura (COIIEX)
- CTAEX

- Fedehesa
- FUNDECYT-PCTEX
- InovCluster – Associação do Cluster Agroindustrial do Centro
- Instituto Pedro Nunes
- Instituto Politécnico de Beja
- Instituto Politécnico de Castelo Branco
- Instituto Politécnico de Coimbra
- Instituto Politécnico de Leiria (IP Leiria)
- INTROMAC
- Núcleo Empresarial da Região de Évora (NERE-AE)
- Observatorio para la Comercialización y la Industrialización del Corcho de Extremadura (OCICEX)
- Parque do Alentejo Científico y Tecnológico
- Politécnico de Portalegre
- PROMEDIO
- Universidad de Extremadura
- Universidade da Beira Interior
- Universidade de Coimbra
- Universidade de Évora

AGENTES DO RESTO DE ESPANHA E PORTUGAL

- Agencia Andaluza de la Energía
- Agência de Energia do Ave Agencia
- Agência de Energia do Cávado
- Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía (AGAPA)
- AREA Alto Minho
- AREAL - Agência Regional de Energia e Ambiente do Algarve
- Asociación de abastecimientos de agua y saneamientos de Andalucía Agrupación Empresarial Innovadora (ASA-Andalucía, AEI)
- Asociación de Empresas de Energías Renovables (APPA)
- Associação Nacional de Conservação da Natureza (QUERCUS)
- Associação Parceria Portuguesa para a Água (PPA)
- Axencia Galega de Innovación.
- Centro para a Valorização de Resíduos
- ENERGYLAB
- Fundación Centro Andaluz de Innovación y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CITIC)
- Fundación Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA)

- Fundación CIDAUT
- Fundación Corporación Tecnológica de Andalucía
- Fundación Empresa-Universidad Gallega (FEUGA)
- Fundación Instituto Tecnológico de Galicia
- Gestión Integral del Agua de Huelva (GIAHSA)
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF)
- Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI)
- Instituto Enerxético de Galicia
- Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV)
- Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)
- Instituto Politécnico de Bragança
- Instituto Politécnico de Viana do Castelo
- Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL).
- LNEG – Laboratorio Nacional de Energía e Geología, I.P.
- Murcia Business Innovation Centre (BIC Murcia)
- Prodetur S.A.U.
- Universidad de Cádiz
- Universidad de Córdoba
- Universidad de Salamanca - Instituto Hispano-Luso de Investigaciones Agrarias
- Universidad de Sevilla
- Universidad de Valladolid
- Universidad de Vigo
- Universidade do Algarve

AGENTES DO RESTO DA EUROPA

- DINAMARCA- Zealand – Academy of Technologies and Business
- GRECIA - University of Western Macedonia
- LITUANIA- Lithuanian Innovation Centre
- POLONIA - Podlaska Regional Development Foundation
- SUECIA- Linköping University

CAMBIO DEMOGRÁFICO

ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA

AGENTES DO RESTO DE ESPANHA E PORTUGAL

- Asociación Clúster Alimentario de Galicia – CLUSAGA

-
- Associação Integralar (PortugalFoods)
 - Basque Foundation for Health Innovation and Research
 - Business Development Institute of the Autonomous Region of Madeira
 - Faculty of Medicine of the University of Porto
 - Fundación CARTIF
 - Fundación de Investigación del Cáncer de la Universidad de Salamanca
 - Fundación General del Consejo Superior de Investigaciones Científicas
 - Fundacion INTRAS
 - Fundación para a Investigaci  o, o Desenvolvimento e a Inova   o Ram  n Dom  n-guez (Fundaci  n Ram  n Dom  n-guez)
 - Fundaci  n Profesor Novoa Santos
 - IDERAM Madeira
 - INEB – Instituto Nacional De Engenharia Biom  dica
 - Instituto Polit  cnico de Viana do Castelo
 - Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP)
 - Santa Casa da Miseric  rdia do Porto
 - Society for the Development of the Province of Burgos (SODEBUR)
 - Universidad de Deusto
 - Universidad de Santiago de Compostela
 - Universidad de Vigo
 - Universidade Cat  lica Portuguesa – Centro Regional do Porto
 - Universidade de Coimbra
 - Universidade do Algarve
 - Universidade do Minho
 - Valdecilla Biomedical Research Institute

AGENTES DO RESTO DA EUROPA

- BULGARIA- Business Agency Association
- CROACIA- Local Development Agency PINS
- DINAMARCA- Center for Assisted Living Technology - Aarhus Municipality
- ESLOVENIA- Development Agency of Savinjska Region
- ESLOVENIA- Development Centre of the Heart of Slovenia
- ESLOVENIA- University of Ljubljana
- FINL  NDIA- Economic Development Agency of Suupohja Region
- FINL  NDIA- Sein  joki University of Applied Sciences
- FRAN  CIA- Biotech Sant   Bretagne
- FRAN  CIA- Digital Ni  vre Joint Authority
- FRAN  CIA- GIP Autonom  lab

- FRANCIA- Thermauvergne association
- HUNGRIA- Pannon Business Network Association
- HUNGRIA- University of Debrecen
- IRLANDA- European Regions Network for Application of Communications Technology
- IRLANDA- Technological University Dublin
- ITALIA- Poliedra
- LETONIA- University of Latvia
- LITUANIA- Lithuanian Innovation Centre
- POLONIA- Warmia and Mazury Regional Development Agency JSC in Olsztyn
- REPÚBLICA CHECA- DEX Innovation Centre
- RUMANIA- National Institute for Research and Development in Informatics
- RUMANIA- Regional Development Agency Centru
- SUECIA- ERNACT
- SUECIA- Acreo Swedish ICT
- SUECIA- Uminova Expression

AGENTES DA EUROACE

- Universidad de Extremadura

TRANSIÇÃO DIGITAL

AGENTES DE LA EUROACE

Associação Cognitória Vasco da Gama - EUVG (ACVG)

Associação para o Pólo das Tecnologias de Informação, Comunicação e Electrónica
TICE.PT

Campo Arqueológico de Mértola (CAM)

Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón

Cluster Sociosanitario de Extremadura

- FEVAL
- FUNDECYT-PCTEX
- FUNDESALUD
- InovCluster- Associação do Cluster Agro-Industrial do Centro
- Instituto Pedro Nunes
- Instituto Politécnico de Guarda
- Parque do Alentejo Científico y Tecnológico
- Universidad de Extremadura
- Universidade de Évora

AGENTES DO RESTO DE ESPANHA E PORTUGAL

- Aragon Institute of Technology
- Associação para as Tecnologias de Produção Sustentavel (Produtech)
- Business and innovation Centre of Beira Interior
- Fundacion CARTIF
- i2CAT Private Foundation, Digital Innovation Internet in Catalonia
- ICAMCyL
- Innovalia Association
- Instituto Nacional de Ciberseguridad de España, S.A.
- Instituto para la Competitividad Empresarial de Castilla y León
- Instituto Politécnico de Bragança
- Instituto Superior de Engenharia Do Porto
- Universidad de Salamanca
- Universidad de Sevilla
- Universidad de Valladolid

AGENTES DO RESTO DA EUROPA

- ALEMANIA- Hof University of Applied Sciences
- AUSTRIA- ecoplus. The Business Agency of Lower Austria
- BÉLGICA- Flanders Make
- BULGARIA- Business Agency Association
- ESLOVAQUIA- SLOVAK BUSINESS AGENCY
- ESLOVENIA- Regional Development Agency Posavje (RDA Posavje)
- ESLOVENIA- TECOS – Slovenian Tool and Die Development Centre
- ESLOVENIA- University of Ljubljana
- HUNGRÍA- ICT Association of Hungary
- HUNGRÍA- University of Pécs
- HUNGRÍA- West-Pannon Regional and Economic Development Public Nonprofit Ltd.
- IRLANDA- European Regions Network for the Application of Communications Technology
- ITALIA- Grand Paradis Foundation (Italia)
- PAÍSES BAJOS- Breda University of Applied Sciences
- POLONIA- Institute for Sustainable Technologies
- POLONIA- Łukasiewicz Research Network
- POLONIA- Rzeszow Regional Development Agency
- REINO UNIDO- University of Central Lancashire
- RUMANÍA- Regional Development Agency of West Region Romania
- RUMANÍA- Romanian Cluster Association - CLUSTERO

- SUECIA- RISE Research Institutes of Sweden AB
- SUIZA- Switzerland Innovation Park Biel/Bienne AG

SEGURANÇA ALIMENTAR

AGENTES DA EUROACE

- CATAA
- CEBAL
- CICYTEX
- CTAEX
- Instituto Pedro Nunes
- Instituto Politécnico de Beja
- Parque do Alentejo Científico y Tecnológico
- Politécnico de Portalegre
- Universidade de Évora

AGENTES DO RESTO DE ESPANHA E PORTUGAL

- ANIMAFORUM- Association for the Development of Agro-industry
- Asociación Nacional Fabricantes Conserva (España)
- Associação Centro Nacional de Competencias dos Frutos Secos (CNCFS)
- Association for Research, Development and Innovation of the Agri-Food sector (CTIC-CITA) (España)
- Food And Agriculture Cluster Foundation Of The Murcia Region
- Fundación Hispano-Portuguesa Rei Afonso Henriques
- Fundacion Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León (FUESCYL)
- Institute for Business Competitiveness of Castilla y León, ICE
- Instituto Politécnico de Bragança
- Universidad de Salamanca
- Universidad de Valladolid
- VITARTIS, Food Industry Cluster of Castilla and Leon
- University of Minho

AGENTES DO RESTO DA EUROPA

- BULGARIA- Euro Perspectives Foundation
- BULGARIA- University of Food Technologies
- ESTONIA- Tartu Science Park Foundation
- FINLANDIA- Seinäjoki University of Applied Sciences

-
- FRANCIA- ARIA Alsace (Regional Association for Food Industries in Alsace)
 - HUNGRÍA- South Transdanubian Regional Innovation Agency
 - HUNGRÍA- University of Debrecen
 - ITALIA- ART-ER Stock Joint Consortium
 - ITALIA- Research Centre for Animal Production
 - ITALIA- Università Cattolica del Sacro Cuore
 - LETONIA- Riga Technical University
 - PAÍSES BAJOS- Aeres Group Foundation re Aeres UAS
 - PAÍSES BAJOS- Southern Agricultural and Horticultural Organisation (ZLTO)
 - PAÍSES BAJOS- Wetsus, European Centre of Excellence for Sustainable Water Technology
 - POLONIA- Mazovia Development Agency Plc
 - REPÚBLICA CHECA- CREA Hydro&Energy, z.s.
 - RUMANÍA- North-East Regional Development Agency
 - RUMANÍA- Regional Development Agency of the West Region Romania
 - RUMANÍA- The Association of Small and Medium Size Enterprises of the County of Covasna

Como se pode observar nos quadros anteriores, a macrotendência com maior número de agentes é a das ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, sendo, no entanto, os pertencentes ao resto da UE, menos do que nas restantes macrotendências, uma vez que apenas foram analisados os projetos financiados na área da Investigação e Inovação do Interreg Europe, tendo este programa outros dois eixos temáticos de financiamento de projetos que afetam esta macrotendência. Por outro lado, destaca-se o número de agentes europeus e nacionais na macrotendência ALTERAÇÕES DEMOGRÁFICAS, na qual se detetou apenas um agente da EUROACE, a Universidade da Extremadura, o que é significativo, embora existam projetos nos quais participam agentes da EUROACE, em cujos objetivos podem abordar-se tangencialmente alguns dos desafios desta área. Outro facto muito notável é o carácter transversal e interdisciplinar dos agentes identificados na TRANSIÇÃO DIGITAL.

CONCLUSÕES





CONCLUSÕES

Em primeiro lugar, é necessário recordar que ocorreu um fenómeno perturbador durante a elaboração deste relatório, que está a afetar e continuará a afetar de forma decisiva as decisões tomadas com vista ao futuro, a curto e médio prazo. No futuro pós-COVID19, embora se venham a introduzir algumas variáveis de impacto que afetarão o modo como comunicamos, como nos deslocamos, a atenção à saúde, a forma como trabalhamos, entre outros aspetos, não parece que estas invalidem as quatro macrotendências propostas neste relatório, nem as prioridades comuns da EUROACE identificadas no processo de descoberta empreendedora.

No entanto, prevê-se que as consequências da pandemia façam com que o tecido produtivo conte com recursos limitados, mas mantenha a necessidade de abordar os desafios expostos neste relatório, pelo que um tecido produtivo como aquele que temos na EUROACE deverá optar por ser mais eficiente na inovação, procurando as melhores soluções e inovando de forma mais rápida e barata.

A cooperação é, portanto, muito mais necessária do que nunca para enfrentar estes desafios, especialmente considerando que, para o próximo período de programação, a União Europeia tenciona promover a cooperação inter-regional e transfronteiriça, permitindo que as regiões utilizem parte da sua concessão para financiar projetos em qualquer parte da Europa com outras regiões, de forma conjunta.

A Comissão Europeia está a conceber a nova geração de programas de cooperação inter-regional e transfronteiriça com o objetivo de ajudar os Estados-Membros a ultrapassar os obstáculos transfronteiriços e a desenvolver serviços conjuntos, propondo um novo instrumento para as regiões e Estados-Membros fronteiriços dispostos a harmonizar os seus quadros jurídicos, o denominado Mecanismo Transfronteiriço Europeu. Além disso, a Comissão apoiará mais as regiões com ativos de especialização inteligente compatíveis, para desenvolver agrupamentos empresariais pan-europeus em setores que considera prioritários, como os Big data, a economia circular, as tecnologias de fabrico avançadas e a cibersegurança.

Neste relatório, foram identificadas 4 áreas de desafios comuns das três regiões da EUROACE, por se apresentarem como ameaças ao desenvolvimento socioeconómico ou ambiental, ou por se configurarem como espaços de oportunidade para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos ou a competitividade do tecido produtivo regional: DEMOGRAFIA, COMPETITIVIDADE, CLIMA E MEIO AMBIENTE e VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS ENDÓGENOS.

A partir do alinhamento dos desafios detetados nestas áreas com as tendências globais analisadas, foram propostas 4 macrotendências com um impacto considerável nos próximos anos, nos desafios comuns da EUROACE: ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, ALTERAÇÕES DEMOGRÁFICAS, TRANSIÇÃO DIGITAL e SEGURANÇA ALIMENTAR.

Nestas quatro macrotendências, foram contrastadas as dificuldades e as áreas de oportunidade comuns com as três regiões da EUROACE, extraídas da análise socioeconómica e das RIS3 em vigor, com a perceção de investigadores, empresários e jovens, três visões que permitiram traçar um mapa de oportunidades para cada uma das macrotendências, agrupadas por áreas de oportunidade. Estas áreas de oportunidade serviram de base para a identificação de projetos de cooperação inter-regional europeus, de modo a detetar possibilidades de cooperação dentro e fora da Euro região, em articulação com as macrotendências propostas.

O resultado foi a identificação de 184 agentes de interesse de 26 países para a construção de futuros consórcios europeus, 24 dos quais da UE, organizados por macro-tendências de impacto na EUROACE. Do mesmo modo, foram analisados 51 projetos cooperativos, articulando-os com as áreas de oportunidade identificadas no processo de descoberta empreendedora, o que permite detetar potenciais parceiros para futuros consórcios em projetos inter-regionais e transfronteiriços.

ANEXOS





ANEXO I PROJETOS DE COOPERAÇÃO INTERREG EUROPE (TEMA INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO)

PROJETO	MACROTENDÊNCIA	ÂMBITO DA TENDÊNCIA
SUPER	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Adaptação às alterações climáticas
EUSHAPE	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
INTENCIVE	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
CARPE DIGEM	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida / Novas atividades económicas
InnovaSPA	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
ITHACA	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
P-IRIS	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
HoCARE	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
EURUDITE	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Novas atividades económicas
SMARTY	TRANSIÇÃO DIGITAL	Novos produtos e processos
INNOINDUSTRY	TRANSIÇÃO DIGITAL	Novos produtos e processos
DIGITAL REGIONS	TRANSIÇÃO DIGITAL	Novos produtos e processos
AERIAL UPTAKE	TRANSIÇÃO DIGITAL	Novos produtos e processos
INNO PROVEMENT	TRANSIÇÃO DIGITAL	Novos produtos e processos
DigTOURISM	TRANSIÇÃO DIGITAL / ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Novas atividades económicas / Novos produtos e processos
REGIONS4FOOD	SEGURANÇA ALIMENTAR	Sistemas alimentares com respeito pelo meio
Agri Renaissance	SEGURANÇA ALIMENTAR	Sistemas alimentares com respeito pelo meio
Iwatermap	SEGURANÇA ALIMENTAR	Sistemas alimentares com respeito pelo meio
STRING	SEGURANÇA ALIMENTAR	Alimentos saudáveis e nutritivos
FOODCHAINS4EU	SEGURANÇA ALIMENTAR	Sistemas alimentares com respeito pelo meio
NICHE	SEGURANÇA ALIMENTAR	Sistemas alimentares com respeito pelo meio

ANEXO II PROJETOS DE COOPERAÇÃO INTERREG V-A ESPANHA - PORTUGAL (EIXO PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO)

PROJETO	MACROTENDÊNCIA	ÂMBITO DA TENDÊNCIA
SYMBIOSIS	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Eficiência
IOTEC	TRANSIÇÃO DIGITAL	Novos produtos e processos
AGERAR	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Energia
IDERCEXA	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Várias
INNOINVEST	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Eficiência
PROBIOMA	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Economia circular
VALORCOMP	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Economia circular
DEGREN	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Adaptação às alterações climáticas
NUTRIAGE	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
IBEROS	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
IEPLUS	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
IDIALNET	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
CIE	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
BIOIMPACTE	TRANSIÇÃO DIGITAL	Saúde e Qualidade de Vida
LIMUS	TRANSIÇÃO DIGITAL	Saúde e Qualidade de Vida
IDIAQUA	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Eficiência
TECNOLIVO	TRANSIÇÃO DIGITAL	Agricultura y Medio Ambiente
INNOACE	VÁRIAS	Várias
IBERPHENOL	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Economia circular
PRODEHESA MONTADO	VÁRIAS	Várias

BIOMASSTEP	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Energia
DISRUPTIVE	TRANSIÇÃO DIGITAL	Novos produtos e processos
TRANSCoLAB	SEGURANÇA ALIMENTAR	Sistemas alimentares com respeito pelo meio
INTEGRATENCIÓN	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida
CIU3A	TRANSIÇÃO DIGITAL	Novos produtos e processos
BIOMASA AP	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Energia
MOVBIO	ALTERAÇÃO CLIMÁTICA	Energia
DIGITEC	TRANSIÇÃO DIGITAL	Novos produtos e processos
FOODSENS	SEGURANÇA ALIMENTAR	Alimentos saudáveis
PSL	ALTERAÇÃO DEMOGRÁFICA	Qualidade de vida



BIBLIOGRAFÍA





BIBLIOGRAFÍA

- “Tendencias mundiales hasta 2030: ¿puede la Unión Europea hacer frente a los retos que tiene por delante?” (European Strategy and Policy Analysis System. 2016)
- ESPAS Report 2019: Global Trends to 2030
- The future of food and agriculture – Trends and challenges. (FAO. 2017)
- Strategic Foresight Report – Charting the course towards a more resilient Europe. European Commission. 2020
- Fertility, mortality, migration, and population scenarios for 195 countries and territories from 2017 to 2100: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study. Stein Emil Vollset, Emily Goren, Chun-Wei Yuan et al. The Lancet, 2020.
- The 5G era: New horizons for advanced electronics and industrial companies. McKinsey analysis, 2020
- Industry digitalization a reality as Ericsson Tallinn 5G production goes wireless. <https://www.ericsson.com/en/news/2019/7/wireless-industry-digitalization-ericsson-tallinn-5g-production>
- Tendencias en la urbanización: Riesgos y oportunidades. Ignacio Archondo, Joseba Barandiaran, Miguel Cardoso et al. BBVA Research, 2018.
- Cuentas Regionales de España, 2019. Instituto Nacional Estadística, España, 2020.
- Informe de Evaluación de la Estrategia RIS3 Extremadura 2014-2018. Consejería de Economía, Innovación y Agenda Digital. Junta de Extremadura. 2020
- Estrategia de Investigación e Innovación para la Especialización Inteligente de Extremadura 2014 - 2020. Junta Extremadura, 2014.
- Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, 2014.
- RIS3 do Centro de Portugal 2020. . Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro, 2016.
- Região Alentejo em números – 2018, INE (Portugal), 2020.
- Região Centro em números – 2018, INE (Portugal), 2020.
- Proyecciones de población. 2020-2070. INE (España), 2020.
- <https://www.interregeurope.eu/projects/>
- <https://www.poctep.eu/es/inicio-2014-2020>
- The Tripartite’s Commitment Providing multi-sectoral, collaborative leadership in addressing health challenges, FAO, OIE and WHO, 2017.



