

6

COMUNIDADE DE
INOVAÇÃO

VARIEDADE RELACIONADA



**ALENTEJO
INOVAR +**
PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO
NA REGIÃO DO ALENTEJO



NERPO-DE
ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL
DA REGIÃO DE PORTALEGRE



PORTUGAL
2020



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 Projeto Alentejo Inovar +	4
1.2 Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo (EREIA)	4
1.3 Promotores.....	6
1.4 Objetivo	6
1.5 Atividade do Projeto	6
1.5.1 Comunidades de Inovação	6
2. VARIEDADE RELACIONADA.....	8
2.1 Conceito	8
2.2 Racional de Especialização dos Domínios da Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo.....	8
2.2.1 Alimentação e Floresta.....	9
2.2.2 Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais	9
2.2.3 Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo	9
2.2.4 Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente	10
2.2.5 Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social.....	10
2.2.6 Conclusões.....	10
2.3 Tendências da Procura	11
2.3.1 Alimentação e Floresta.....	11
2.3.2 Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais	12
2.3.3 Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo	13
2.3.4 Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente	14
2.3.5 Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social.....	15
2.4 Variedade Relacionada.....	18
2.4.1 Alimentação e Floresta.....	19
2.4.2 Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais	20
2.4.3 Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo	21
2.4.4 Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente	22
2.4.5 Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social.....	23
3. COMUNIDADES DE INOVAÇÃO REALIZADAS.....	24

3.1 NERE	24
3.1.1 02.06.2017.....	24
3.1.2 Laboratório Hércules – Universidade de Évora.....	24
O laboratório Hércules, em Évora, utiliza tecnologia de ponta para conhecer e preservar o património. Através das técnicas utilizadas podemos ficar a conhecer os segredos que se escondem num quadro ou a melhor forma de restaurar e preservar uma peça.	
3.2 NERBE.....	27
3.2.1 17.01.2017.....	27
3.3 NERPOR	27
3.3.1 16.02.2017.....	27

1. INTRODUÇÃO

1.1 Projeto Alentejo Inovar +

O Projeto ALENTEJO INOVAR+/Promoção da Inovação na Região do Alentejo resulta de uma operação de candidatura ao Sistema de Apoio a Ações Coletivas (SIAC), enquadrada no Aviso de Abertura de Concurso ALT20-53-2015-03 do Programa Operacional Regional do Alentejo 2014-2020 (PO Alentejo 2020).

O Projeto surge da necessidade de responder aos objetivos da tipologia “Qualificação” do SIAC, e a um conjunto de falhas de mercado identificadas nas principais estratégias da região do Alentejo (PO Alentejo 2020 e RIS3 Alentejo), e ainda no Plano de Ação Regional do Alentejo 2020 (PAR Alentejo 2020), na vertente das dinâmicas de inovação no tecido empresarial da região, a saber:

- Estimular a cooperação interempresarial,
- Aumentar o investimento empresarial em I&DT,
- Incorporar conhecimento no tecido produtivo,
- Melhorar o contexto empresarial de acesso à inovação,
- Promover a cooperação e trabalho em rede público-privado e produtor-utilizador de conhecimento.

1.2 Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo (EREIA)

Pela importância de que se reveste para o projeto ALENTEJO INOVAR +, cita-se a Nota de Abertura deste importante documento que, logo no seu 1º parágrafo, refere:

“ ...

A estratégia de desenvolvimento regional para o período 2014/2020 assenta fundamentalmente na valorização da identidade do Alentejo, representada pela sua herança cultural, pela valia ambiental e pelo aprofundamento das relações urbano-rurais, potenciadas pela inovação, com vista à criação de novas dinâmicas de desenvolvimento económico e de emprego e à melhoria das existentes, num quadro de sustentabilidade e de qualidade de vida dos cidadãos. Esta opção estrutura-se em três desígnios que enformam o planeamento estratégico de suporte à programação dos fundos comunitários:

- Atratividade económica, valorizando uma economia assente nos recursos endógenos e nas atividades emergentes de elevado índice tecnológico;
- Valorização da identidade cultural e patrimonial;
- Responsabilidade social.

...”

Constituem-se como Domínios de Especialização da EREIA:

- Domínios Consolidados

Temáticas em cujos domínios diferenciadores a região Alentejo é especializada ou regista maiores dinâmicas de crescimento, de inovação ou de inserção na globalização e que estão articulados com o potencial do sistema científico e tecnológico regional:

- Alimentação e Floresta
- Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais
- Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo

- Domínios Emergentes

O paradigma da especialização inteligente advoga maior concentração temática dos recursos e este propósito visa sublinhar a importância de apostar em domínios com uma escala de recursos e uma expressão económica relevantes, onde os efeitos multiplicadores da política de inovação são maiores. No entanto, a política de inovação deve ser, ela mesma, inovadora e promover, de forma seletiva, a emergência de novos domínios, prosseguindo uma lógica de diversificação inteligente em regiões que evidenciem padrões únicos de especialização, visando evitar *lock-ins* cognitivos. Nesse sentido, identificaram-se dois domínios em que a região do Alentejo apresenta potencial económico e inovador mas em que a densidade de atores ainda é limitada:

- Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente
- Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social

Fonte:

<https://www.portugal2020.pt/Portal2020/Media/Default/Docs/EstrategiasEInteligente/EREI%20Alentejo.pdf>

1.3 Promotores

São Promotores do Projeto ALENTEJO INNOVAR +:

- Promotor Líder: NERE – Núcleo Empresarial da Região de Évora
- Copromotores:
 - NERBE/AEBAL – Associação Empresarial do Baixo Alentejo e Litoral
 - NERPOR – Núcleo Empresarial da Região de portalegre

1.4 Objetivo

O objetivo central do projeto ALENTEJO INNOVAR + é o reforço da capacitação empresarial das PME da Região para o desenvolvimento de processos de Inovação, estimulando o trabalho em rede através da criação de comunidades de inovação assentes nos Domínios de Especialização da Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo (RIS3 Alentejo), na ligação das empresas ao ensino superior e no desenvolvimento de projetos inovadores, com vista ao desenvolvimento de novos bens e serviços e ao aumento da produtividade e capacidade de criação de valor.

1.5 Atividade do Projeto

Criação e dinamização de seis comunidades de inovação temáticas com empresas e agentes da envolvente regional, para cada um dos setores estratégicos regionais, de acordo com a Estratégia Regional de Especialização Inteligente (RIS3 Alentejo), nas áreas da Tecnologia, Processos e Produtividade; Gestão e Qualidade, Estratégia, Marketing e Comunicação; TIC; Sustentabilidade e Eficiência Energética; e Variedade Relacionada, ou seja do estímulo da fertilização cruzada intersectorial. Estas redes serão constituídas pelas PME regionais aderentes, instituições do sistema de I&I, consultores de mercado e consultores científico tecnológicos bem como outras instituições relevantes.

1.5.1 Comunidades de Inovação

O que é uma comunidade de inovação?

Desde logo e pelos respetivos significados das palavras que a constituem:

- Comunidade – qualidade do que é comum, comunhão, congregação, ...

- Inovação – acto de introduzir novidades, de tornar novo, de renovar leis, costumes, artes, ciências, ...

Uma comunidade de inovação trata de inovação aberta, *open innovation*, um termo criado em 2003 para as indústrias e organizações que promovem ideias, pensamentos, processos e pesquisas abertos, com o intuito de melhorar o desenvolvimento de seus produtos, oferecer melhores serviços aos seus clientes, aumentar a eficiência e reforçar o processo de criação de valor, isto é, um paradigma que assume que as organizações podem e devem usar ideias internas e externas, assim como caminhos internos e externos para o mercado, durante o processo de conceção e desenvolvimento dos produtos e dos serviços.

Uma comunidade de inovação pressupõe compartilhar e ter atitudes e interesses em comum.

2. VARIEDADE RELACIONADA

2.1 Conceito

Relação que explora sinergias intersectoriais, combinando bases cognitivas e produtivas e visões verticais com horizontais, contribuindo para reforçar a adaptabilidade da região aos choques externos e a sua capacidade de gerar e manter emprego.

2.2 Racional de Especialização dos Domínios da Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo

Tal como referido no ponto 1.2 atrás, constituem-se como Domínios de Especialização da Estratégia Regional de Especialização Inteligente do Alentejo (EREIA):

- Domínios Consolidados

Temáticas em cujos domínios diferenciadores a região Alentejo é especializada ou regista maiores dinâmicas de crescimento, de inovação ou de inserção na globalização e que estão articulados com o potencial do sistema científico e tecnológico regional:

- Alimentação e Floresta
- Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais
- Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo

- Domínios Emergentes

O paradigma da especialização inteligente advoga maior concentração temática dos recursos e este propósito visa sublinhar a importância de apostar em domínios com uma escala de recursos e uma expressão económica relevantes, onde os efeitos multiplicadores da política de inovação são maiores. No entanto, a política de inovação deve ser, ela mesma, inovadora e promover, de forma seletiva, a emergência de novos domínios, prossequindo uma lógica de diversificação inteligente em regiões que evidenciem padrões únicos de especialização, visando evitar *lock-ins* cognitivos. Nesse sentido, identificaram-se dois domínios em que a região do Alentejo apresenta potencial económico e inovador mas em que a densidade de atores ainda é limitada:

- Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente

- Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social

Fonte:

CCDRA

—

<https://www.portugal2020.pt/Portal2020/Media/Default/Docs/EstrategiasEInteligente/EI%20Alentejo.pdf>

2.2.1 Alimentação e Floresta

Valorizar a dimensão territorial e as condições edafoclimáticas, promovendo a articulação entre a agricultura e a agroindústria, visando integrar a cadeia-de-valor e elevar o controlo sobre a mesma, o valor apercebido dos produtos alimentares alentejanos pela articulação com a cultura e o turismo, bem como explorar oportunidades tecnológicas e de mercado para a emergência de empresas intensivas em conhecimento nos domínios da agricultura de precisão, introduzindo sistemas avançados de produção com forte componente eletrónica, sensores e TIC, bem como modelos de controlo de gestão da produção.

2.2.2 Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais

Valorizar a riqueza geológica, natural e ambiental do Alentejo, potenciando o crescimento, a clusterização de atividades económicas inovadoras e a diversificação estrutural em torno das indústrias extrativas e fomentando a emergência de atividades de *design*, de criação de novos materiais de construção, de tecnologias de produção e exploração sustentáveis, promovendo a reciclagem de materiais, energia, recursos e biotecnologia marinha, promovendo a valorização do património natural e ambiental.

2.2.3 Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo

Valorizar o património (natural e cultural, enquanto principal riqueza e traço distintivo), através da articulação com as indústrias culturais e criativas que contribuam para o posicionamento da região enquanto região cultural e criativa, potenciando a expansão de serviços de turismo especializados e fomentando a articulação com outros domínios associados à alimentação e ao ambiente.

2.2.4 Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente

Valorizar as tecnologias críticas, nomeadamente ao nível da gestão de redes e sistemas de segurança informática ou sistemas interativos que pela sua transversalidade apresentam uma margem de progressão e que se articulam particularmente com as temáticas da energia e da mobilidade. Pelas características do Alentejo e pela economia consolidada no âmbito dos combustíveis, importa valorizar as energias renováveis (solar e biomassa), e a energia convencional, podendo alavancar o desenvolvimento de uma especialização em tecnologias de suporte e de produção de energia de fontes renováveis, bem como o desenvolvimento de tecnologias de mobilidade inteligente, aqui potenciando o posicionamento geoestratégico da região enquanto corredor logístico.

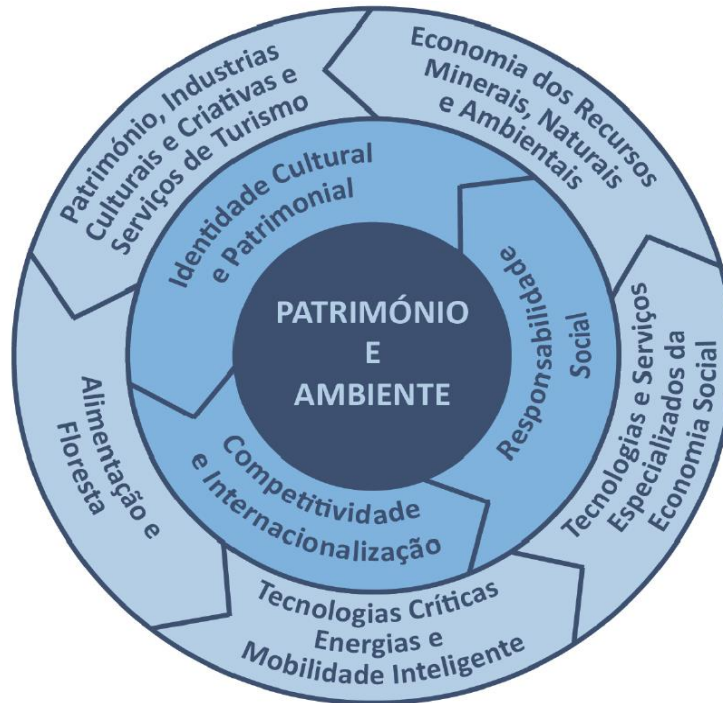
2.2.5 Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social

Direcionar competências científicas e empresariais para a criação de novas soluções tecnológicas e novos modelos de negócios que, de forma inovadora promovam uma melhor oferta de serviços sociais e suportem a implementação de novos modelos de negócios, com vista à resposta aos desafios sociais e assim cimentar uma economia social multidimensional, integrando atividades educativas, inclusivas, regeneração urbana, microcrédito, turismo, saúde e envelhecimento ativo bem como o apoio ao empreendedor e inovação no local de trabalho.

2.2.6 Conclusões

A Estratégia Regional de Especialização Inteligente - processo de identificação de pilares de construção de vantagens competitivas, de conjunto de prioridades e opções, partilhadas pelos *stakeholders* regionais, culminou na identificação do Património e do Ambiente como os dois elementos estruturantes para a região enquanto fatores únicos e diferenciadores.

Com base nestes elementos, a EREI visa melhorar a competitividade e a internacionalização da economia regional, estimulada por dinâmicas de crescimento associadas à I&I e de articulação com o SCT regional.



2.3 Tendências da Procura

2.3.1 Alimentação e Floresta

- Comportamento do consumidor: responsabilidade ambiental e social, autenticidade e origem local, intolerâncias e alergias alimentares, produtos naturais e sem conservantes, novas experiências sensoriais, nomeadamente novos aromas, texturas e formatos, alimentos e bebidas que promovem a beleza; rotulagem: código QR, comunicação simples e clara da informação nutricional;
- Processamento de alimentos e embalagens: eficiência dos recursos e da gestão de resíduos envolvendo novos processos de produção, gestão da cadeia de valor, produtos compostáveis, biocombustíveis; embalagens ecológicas (recicláveis, biodegradáveis,), novas tecnologias de conservação, conveniência, perecibilidade dos alimentos, embalagem para guardar, facilidade de abertura, *design*;
- Qualidade, segurança e rastreabilidade dos alimentos;

- Produção sustentável de alimentos e gestão de suprimentos: proteção ambiental, aprovisionamento e valorização de carbono;
- Organização da cadeia alimentar e inovação, produção agrícola, animal e florestal sustentáveis, valorização integrada de resíduos e de subprodutos através da biotecnologia industrial e de biorefinarias.

2.3.2 Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais

- Sustentabilidade - redução do impacto ambiental e social da produção, com implicações no valor de mercado dos produtos em segmentos mais exigentes. Esta imposição levará ao desenvolvimento de sistemas de rastreabilidade dos produtos e de contagem de carbono, e vai contribuir para que se crie uma procura por sistemas de monitorização e controlo;
- Personalização total – da produção em massa à “personalização em massa”: o mercado dos materiais de construção, sobretudo no segmento das rochas ornamentais, tem vindo a assistir a um alargamento da gama de oferta com a entrada no mercado de novos materiais compósitos (e.g. marcas silestone, compac, corian, etc). Estes materiais permitem uma customização do produto que, face às tendências da arquitetura, os tornam particularmente procurados. As rochas ornamentais têm de se reposicionar neste mercado e encontrar uma estratégia de valorização crescente da rocha natural, introduzindo igualmente inovações de produto que possam elevar o seu valor percebido;
- Construção sustentável e eco-eficiência nas tecnologias de produção, que têm no Alentejo um enorme potencial, por via da singularidade dos recursos existentes, ou das práticas já existentes, com enorme valor, como é o exemplo da construção em taipa que faz parte de um importante *know how* regional e que pode ser facilmente transponível para outras regiões. Existirão outras que interessa cadastrar e potenciar o seu enquadramento e desenvolvimento no atual contexto;
- Processos de exploração sustentáveis - novas tecnologias de mineração, extração e transformação com maior flexibilidade operacional, melhor eficiência energética e menor impacto ambiental, nomeadamente, através da

redução do consumo de água e do uso de químicos, de produção cada vez mais eficiente em matéria de consumo de água e de energia, bem como de segurança no trabalho;

- Reciclagem de materiais, num contexto de economia circular e de “Zero Resíduos” e ainda uma exploração e processamento sustentável, dado o enorme volume de resíduos produzidos, tem um importante papel na região, sendo urgente a procura de soluções que permitam reduzir o passivo existente e promover a correta gestão futura. Numa perspetiva de competitividade o reaproveitamento de resíduos, como matéria-prima para outras aplicações, proporcionará o aparecimento de novas empresas e a consequente dinamização do emprego e da economia na região. Para complementar as atividades relacionadas com o aproveitamento e novas aplicações dos resíduos, o *design* de produto poderá dar um contributo importante;
- Energia e recursos marinhos: onde se perspetivam oportunidades associadas ao desenvolvimento de competências na área das energias renováveis *offshore* e de produção de biocombustíveis a partir das algas, assim como na utilização da robótica e de TIC associadas às atividades marítimas e marinhas e à exploração de recursos marinhos (incluindo, a extração de recursos minerais);
- Gestão da água: nomeadamente de usos hídricos superficiais e subterrâneos estimulando o desenvolvimento de I&I em função de uma melhor optimização do recurso, face às necessidades e potencialidades económicas e sociais.
- Biotecnologia marinha: envolvendo atividades de I&I sobre recursos ribeirinhos e lagunares e que se sinalizam, a nível europeu e mundial, diversas oportunidades de desenvolvimento de aplicações industriais, farmacêuticas, médicas e cosméticas.

2.3.3 Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo

- Personalização: customização em massa, novos *designs*, processos e tecnologias de desenvolvimento de produtos, e processos de gestão integrados do ciclo de qualidade e vida;

- Era digital: surgimento de novos *players*, transformação progressiva das cadeias de valor, evolução do comportamento do consumidor e das suas expectativas, experiências digitais e aplicações móveis, crescente utilização das TIC no Turismo (móveis e experiências interativas, redes e economia social: 88% dos consumidores realizam pesquisa *online* sobre o produto antes de o comprar; cerca de 59% das vendas nos EUA é *online* e na Europa 43%; 2/3 dos turistas reservam *online*; crescimento dos dispositivos móveis), interatividade;
- Cultura e Criatividade enquanto KET (*Key Enabling Technologies*);
- Crescente atenção à valorização de recursos endógenos e à promoção de atividades criativas e culturais enquanto fator de promoção da inovação e da atratividade;
- Alterações demográficas e do perfil do turista: envelhecimento da população e redução do agregado familiar que altera o perfil da procura turística. A crescente qualificação e disponibilidade de informação aumenta a sofisticação dos clientes;
- Desenvolvimento das economias emergentes: importa identificar os nichos de mercado e as oportunidades em mercados emergentes, na América Latina, na Ásia e na Europa de Leste, inclusive em segmentos associados ao desporto;
- Crescente importância dos recursos humanos como elemento diferenciador, especialmente, no âmbito de uma oferta diferenciada de atividades culturais e criativas e de uma forma de turismo de elevada especialização;
- Maior preocupação com as questões ambientais e de sustentabilidade;
- Crescimento dos voos *low cost*.

2.3.4 Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente

- Crescente penetração de modos alternativos de produção e de novos combustíveis no mercado;
- Os produtos e serviços “verdes” conquistam vantagem;
- Desenvolvimento de novos combustíveis, de sistemas de produção de maior eficiência energética e baixo impacto ambiental e de processos de biorrefinação para valorização de resíduos;

- Otimização de processos;
- Acumulação de energia de forma a gerir melhor os ciclos de consumo diários;
- Criação e introdução de novos combustíveis e infraestruturas de distribuição, de sistemas alternativos de propulsão, da automação e veículos inteligentes e de sistemas inteligentes de transporte [*information-to-Intelligence (I2I)*, *vehicle-to-infrastructure(V2I)*, *vehicle-to-vehicle (V2V)*];
- Sistemas e soluções tecnológicas para otimizar a injeção de energia na rede, controlar as oscilações de produção e gerir o *mix* das diferentes fontes de produção de energia.

2.3.5 Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social

- O envelhecimento ativo cria novos segmentos de procura por serviços de bem-estar, por atividades turísticas e por tecnologias que permitam prolongar a autonomia, a qualidade de vida e os níveis de atividade das populações, podendo, em função das assimetrias climáticas, de poderes de compra e fiscais, gerar oportunidades de atração de residentes de maior poder de compra, criando as condições de mercado para a afirmação do turismo residencial. Não obstante, seja numa perspetiva de longo prazo, seja na resposta à população da região, seja em resposta aos “novos” turistas, a expansão deste mercado é indutora da emergência de novas empresas que desenvolvem tecnologias e serviços especializados;
- Oportunidades tecnológicas e de inovação para a emergência de produtores de tecnologia e de serviços especializados transacionáveis, que podem ocorrer da necessidade e dificuldade crescente em satisfazer as necessidades sociais das populações que constituem apenas uma dimensão da economia social, e que no cômputo da estratégia de especialização inteligente surgem no âmbito da agenda da competitividade;
- A automatização/digitalização da economia interrelaciona-se com as tendências anteriores a diversos níveis. Não só proporciona uma nova forma de distribuição e conteúdos e de interação entre atores, mas também oferece oportunidades de inovação no campo da saúde, nomeadamente, permitindo a

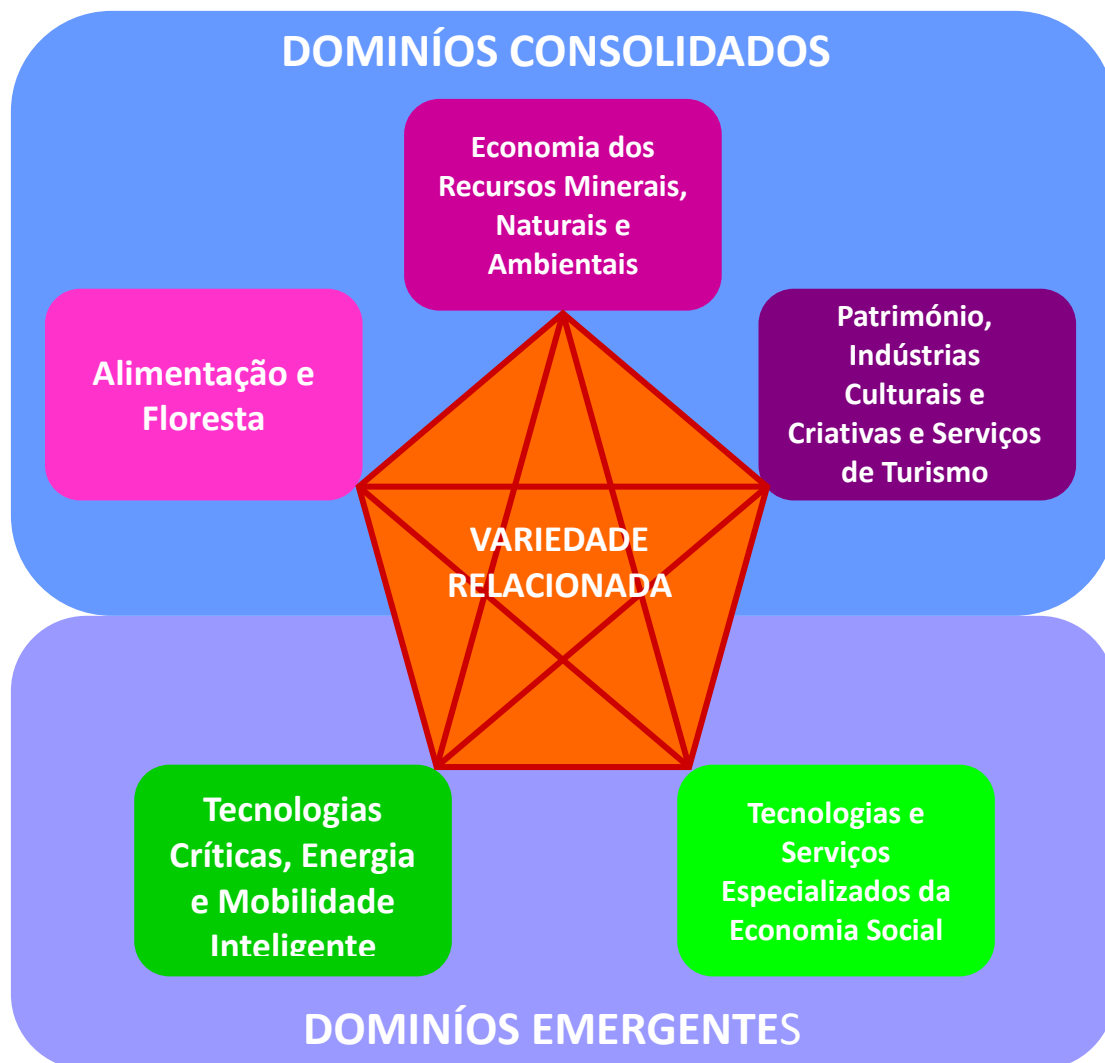
monitorização remota de doentes crónicos. Os doentes crónicos, que com o envelhecimento populacional tenderão a aumentar, representam entre 2/3 a 3/4 dos gastos de saúde nos Estados-Membros da União Europeia. Este facto impõe o desenvolvimento de sistemas preventivos assentes numa melhor monitorização dos doentes e na antecipação de episódios agudos. As TIC permitem integrar os meios de diagnóstico e concentrar informação, criando oportunidades ao nível da criação de sistemas de informação e controlo, de serviços médicos de avaliação e resposta remotos (e exportáveis), facilitando ainda a otimização das marcações de consultas.

- A ubiquidade crescente da digitalização e das redes através dos *smartphones* e das cidades inteligentes gera oportunidades tecnológicas e de mercado numa outra dimensão. O sucesso do *Facebook*, do *Tripadvisor* ou de alguns *blogs* evidencia a crescente interatividade entre utilizadores de *internet* e a sua influência sobre as decisões de consumo. O *Innocentive* permite melhorar o processo de pesquisa das empresas, atraindo os internautas a responder a desafios e problema, procurando soluções inovadoras a lançar no mercado. Neste sentido, a digitalização dos serviços da economia social continua a oferecer oportunidades de inovação de elevado potencial de mercado, podendo suportar a integração das cadeias-de-valor particularmente relevante para a maximização da captura de valor acrescentado em domínios como o património, indústrias culturais e criativas e serviços do turismo;
- Provisão de bens e serviços por empresas privadas, com um modelo de negócio inovador e competitivo, mais flexível e otimizado, mas que agrega diferentes fontes de rendimento de forma lucrativa e em consonância com a sua matriz empresarial. Por exemplo, trata-se de otimizar a logística e a mobilidade associando a distribuição de correio, à prestação de cuidados médicos ou à distribuição alimentar, combinando duas fontes de rendimento;
- As *Smart Cities* são outra dimensão associada à digitalização e à economia social, sobretudo, na criação do meio de suporte para a interação entre pessoas, fomentando modelos de negócio inovadores que integram as cadeias-de-valor e fomentam a emergência de serviços de elevada especialização em seu redor.

Um exemplo concreto aplica-se ao turismo em que a crescente instalação de sensores, pode aportar melhorias muito relevantes na experiência do turista, facilitar a sua interação com o património, a localização de prestadores de serviços e informá-lo sobre outros pontos de atração, promovendo uma experiência interativa e personalizada e valorizando de forma completa a cultura e o ambiente que são marcas distintivas da região do Alentejo;

- A importância crescente da responsabilidade ambiental e social na decisão dos consumidores é outra tendência de mercado que significa que existe um segmento crescente de consumidores dispostos a pagar mais por produtos com responsabilidade social e ambiental. Estes fatores criam oportunidades de desenvolvimento de tecnologias e sistemas de monitorização e avaliação das práticas de responsabilidade social e ambiental (por exemplo, monitorização do CO2...) que se articulam com todos os domínios de especialização inteligente.

2.4 Variedade Relacionada



2.4.1 Alimentação e Floresta

O sector agroalimentar pode criar oportunidades de mercado para a emergência de empresas mais intensivas em conhecimento, em particular, atendendo ao paradigma da agricultura de precisão, onde a introdução de sensores e de sistemas de monitorização dos solos e da produção se faz por via do desenvolvimento aplicado e customizado de tecnologia (TIC e engenharia de sensores).

Sendo o Alentejo eminentemente agrícola e de produção ligada à terra (alimentos e outros produtos de que é exemplo a cortiça), ao estabelecer relações entre a produção primária, a transformação e a conservação (embalagem e validade), também potencia atividades a montante e a jusante, como a redução dos custos energéticos das explorações e unidades de transformação e o desenvolvimento de produtos turísticos diferenciados, enquanto fator de atratividade da região e dos seus produtos.

Neste âmbito, é de realçar a ligação estreita entre o domínio e as atividades turísticas na medida em que estas asseguram oportunidades de negócio associadas e uma melhoria apreciável da qualidade dos produtos facilitando a inovação, com grande enfoque na gastronomia e no domínio das tecnologias críticas e energia, na medida em que estes podem contribuir para uma gestão mais eficaz e eficiente das atividades associadas.

Nesse campo, a articulação com o património e o turismo deve estar presente na medida em que o património, a tradição, a genuinidade, identidade e as atividades turísticas contribuem para a visibilidade e notoriedade dos produtos alentejanos, elevando o seu valor apercibido, sendo também uma forma de “vender” o território várias vezes pela coexistência de atividades económicas e fontes de rendimento distintas mas sinérgicas.

**Alimentação e
Floresta**

**Potencial
Científico**

**Tecnologias
Críticas,
Energia e
Mobilidade
Inteligente**

**Património,
Indústrias
Culturais e
Criativas e
Serviços de
Turismo**

2.4.2 Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais

Oportunidades emergentes quanto ao desenvolvimento de tecnologias de produção mais ecológicas e de sistemas de eficiência energética que reduzam o custo de energia no produto.

As indústrias culturais e criativas podem de forma direta atuar no *design* de produto com impactos no valor acrescentado e na capacidade de reciclagem dos produtos mas também, como o demonstra a “Rota Tons de Mármore”, podem criar novos mercados pela valorização do capital simbólico dos recursos geológicos, introduzindo novas fontes de criação de riqueza regional, com impacto também no turismo.

Na dimensão da água e do património ambiental ganham relevância as ligações à alimentação, mas também ao turismo. A salvaguarda dos habitats e das espécies é um dos objetivos estratégicos fundamentais do espaço europeu, sendo importante uma boa gestão e manutenção da diversidade dos ecossistemas e das paisagens do Alentejo, preservando o património natural e reforçando a identidade das comunidades rurais das áreas classificadas, as quais representam quase metade do total nacional.

Promover a introdução das preocupações de conservação da natureza e de preservação dos recursos genéticos.

Promoção da investigação e a inovação técnica na promoção de bens de produção associados aos ecossistemas, que promovam a dinâmica sustentável dos mesmos (e.g. aromáticas, cinegética, apicultura, aprisionamento de carbono, biomassa, raças autóctones, *birdwatching*, amenização climática, recreio e lazer, cortiça, laboratório “ao vivo” de investigação e formação pedagógica, etc.).

Acolher Centros de Referência e Áreas Piloto Experimentais dedicados à investigação de técnicas inovadoras de promoção de infiltração e retenção de água no solo, e melhoria do uso eficiente da água de rega da diminuição da erosão superficial.

**Economia dos
Recursos
Minerais,
Naturais e
Ambientais**

**Potencial
Científico**

**Tecnologias
Críticas,
Energia e
Mobilidade
Inteligente**

**Património,
Indústrias
Culturais e
Criativas e
Serviços de
Turismo**

**Alimentação e
Floresta**

2.4.3 Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo

**Património,
Indústrias
Culturais e
Criativas e
Serviços de
Turismo**

A gastronomia e a qualidade ambiental, criam as bases para uma economia associada aos serviços do turismo, com desenvolvimento de atividades criativas e tecnológicas de suporte e com articulação com o domínio “Alimentação e Floresta”. Também ativos como i) o Património Cultural Imaterial, ii) os Espaços Culturais (arqueológicos, museus) e iii) as atividades associadas ao Litoral/Mar são fundamentais para o desenvolvimento de um território de excelência, inclusive porque são suportados pelo Potencial Científico existente.

Complementaridade entre as diferentes fases do processo de valorização e qualificação deste património, - tais como a conservação, descrição, interpretação, dinamização e divulgação, - enquanto atividades com capacidade para gerar riqueza e emprego, devendo assumir as indústrias criativas e da cultura uma área especial de trabalho, nomeadamente a partir de núcleos de excelência regionais. Para o desenvolvimento de novas valências associadas à investigação (materiais, arqueologia, biológicas,...) e ao desenvolvimento turístico (arte, infraestruturas, performance, percursos, hotelaria, TICE,...), é importante a transversalidade do uso dos recursos e da articulação dos ativos (património classificado e em vias de classificação pela UNESCO, urbano-monumental, etnográfico, popular, imaterial, gótico, judaico, etc), aproveitando e dinamizando as capacidades científicas de exceção em linha com estratégias de valorização e

de inovação, bem como promovendo a expansão da oferta turística. Neste processo, o Turismo poderá ter um papel facilitador da valorização e promoção do património, da fruição das indústrias culturais e criativas e da regeneração dos centros históricos, desde que seja certificada toda a cadeia de valor com base em referenciais internacionais, e no lançamento de programas globais de acreditação do destino.

**Potencial
Científico**

**Tecnologias
Críticas,
Energia e
Mobilidade
Inteligente**

**Alimentação e
Floresta**

2.4.4 Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente

**Tecnologias
Críticas,
Energia e
Mobilidade
Inteligente**

Desenvolvimento de novas aplicações, desenvolvimentos tecnológicos e a captação de capital humano que explorem o potencial económico dos recursos existentes na região (vento, sol, biomassa, ...), o aproveitamento das capacidades científicas e tecnológicas, (através do SRTT, do RRCTT...) e a valorização e estabelecimento de dinâmicas, complementaridades e interfaces com a indústria (energia solar térmica ou biomassa para produção de vapor e redução da energia fóssil, em indústrias da região), a agricultura (incluindo a irrigação/gestão da água, culturas energéticas e produção de energia eléctrica), o turismo (eficiência energética de edifícios, para produção de aquecimento, etc) e com as recentes atividades económicas instaladas na região (Parque Fotovoltaico da Glintt, Parque Tecnológico de Moura, Central de Ciclo Combinado da GalpPower,...), através do reforço do tecido empresarial existente (no caso das tecnologias de produção e das TICE) ou da promoção do empreendedorismo e/ou de novas atividades económicas na região.

**Potencial
Científico**

**Património,
Indústrias
Culturais e
Criativas e
Serviços de
Turismo**

**Alimentação e
Floresta**

**Tecnologias
Críticas,
Energia e
Mobilidade
Inteligente**

2.4.5 Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social

Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social

Existe grande potencial de cruzamento com a área digital, nomeadamente, ao nível da prestação de cuidados de saúde à distância, da monitorização remota de pacientes, na construção de sistemas *de business intelligence* que maximizem a eficiência operacional e logística. Por outro lado, importa promover a articulação de produtores, promovendo parcerias que reforcem mutuamente as vantagens competitivas dos operadores localizados em territórios menos densos em termos económicos e populacionais através de economias de rede. Por fim, não se pode ignorar a atratividade da qualidade de vida do Alentejo que, através de novos imigrantes seniores ou do turismo de saúde e bem-estar pode contribuir para a geração de riqueza e emprego, mantendo-se o Alentejo fiel àquela que é a sua maior especialização, a excelência da qualidade ambiental e de vida.

Em suma, este domínio visa articular as competências científicas regionais, nos domínios específicos da saúde, alimentação, turismo, neurociências, animação cultural, desporto, etc., com as entidades de ação social e as empresas da área social e da saúde, em sentido amplo, visando novas valências e a valorização dos equipamentos disponíveis, em particular no turismo sénior e da saúde, no desporto, nas neurociências, no urbanismo e na cultura.

**Potencial
Científico**

**Tecnologias
Críticas,
Energia e
Mobilidade
Inteligente**

**Alimentação e
Floresta**

**Património,
Indústrias
Culturais e
Criativas e
Serviços de
Turismo**

**Economia dos
Recursos
Minerais,
Naturais e
Ambientais**

3. COMUNIDADES DE INOVAÇÃO REALIZADAS

3.1 NERE

3.1.1 02.06.2017

3.1.2 Laboratório Hércules – Universidade de Évora



<http://hercules.uevora.pt/>



<http://www.uevora.pt/>



O Laboratório HERCULES (**HER**ança **CULT**ural, **E**studos e **S**alvaguarda) é uma unidade de investigação da Universidade de Évora, vocacionada ao estudo e à valorização do património cultural, através de metodologias das ciências dos materiais. Criado em 2009, o HERCULES reúne técnicos e especialistas de várias áreas, tal como bioquímicos, químicos, geólogos, historiadores, conservadores-restauradores e arqueólogos.

“...

Established in 2009, the HERCULES Lab is a research infrastructure from University of Évora, devoted to the study and valorisation of cultural heritage, focusing on the integration of physical and material sciences methodologies and tools in interdisciplinary approaches.

HERCULES Lab is based in Évora, a UNESCO World Heritage city, comprising several laboratories with state-of-the-art equipment with the capability to develop ground-breaking research comprising in-situ non-destructive analysis and imaging, laboratory microanalysis, high resolution chemical analysis and development of innovative materials and products, from bio to nano, making it unique and one of the most fit of its kind in Europe.

Nowadays, the laboratory researchers are engaged in the material and historical study of different cultural heritage artifacts, namely, archaeological artifacts (ceramics, glass, metals, organic materials), art objects (easel paintings and polychrome sculpture, metals,

historical textiles, ancient manuscripts), and built heritage (mortars, stone, mural paintings and glazed tiles). The study of the biodegradation processes of the materials used to produce artistic artifacts led to the development of novel biotechnology based products used for identification of biocontaminants and for materials conservation.

Main Goal

Creation of a reference infrastructure dedicated to the study, conservation and valorisation of cultural heritage.

Vision

- To produce Great Science
- To valorise and to preserve Cultural Heritage
- To inspire and to train Young Generations

...”

Fonte: <http://hercules.uevora.pt/>



Fernanda Fernandes

2011

O laboratório Hércules, em Évora, utiliza tecnologia de ponta para conhecer e preservar o património. Através das técnicas utilizadas podemos ficar a conhecer os segredos que se escondem num quadro ou a melhor forma de restaurar e preservar uma peça.

Nos seus laboratórios pode-se descobrir que pigmentos foram utilizados por um determinado mestre para elaborar um quadro, ou que desenho fez na tela ou na madeira antes de colocar a tinta. Pode-se ainda ajudar a identificar a autoria de uma pintura ou escolher o corante que deve ser utilizado na recuperação de um tecido.

São muitas as técnicas utilizadas neste laboratório criado em 2009 pela Universidade de Évora. Os equipamentos permitiram já a intervenção em vários restauros por todo o país e o

seu objetivo é tornar-se uma infraestrutura de referência dedicada ao estudo, conservação e valorização do património cultural.

Fonte: <http://ensina.rtp.pt/artigo/tecnologia-de-ponta-para-preservar-patrimonio/>

P

Maria Antónia Zacarias

20.04.2011

Desvendar o segredo de achados arqueológicos e analisar as argamassas usadas nos murais e rebocos do Alentejo são algumas das acções que o laboratório Hércules da Universidade de Évora realiza há dois anos. Está instalado no Palácio do Vimioso, mas aposta numa unidade móvel para chegar mais perto do que pretende investigar.

O Hércules (Herança Cultural, Estudos e Salvaguarda) é uma unidade de investigação multidisciplinar onde trabalham técnicos e especialistas em conservação e património. Assim como cientistas de diversas áreas, tais como químicos, geólogos, bioquímicos, geoquímicos, conservadores, historiadores e arqueólogos.

Uma responsável pelo laboratório, Cristina Dias, explica que, actualmente, trabalham no projecto *Redescobrir Garvão*. "Foram encontrados na década de 1980, em Garvão, concelho de Ourique, peças arqueológicas da segunda Idade do Ferro que, até hoje, ainda não foi possível catalogar. Temos cerca de 700 caixotes para investigar", afirma.

Os tapetes de Arraiolos estão também a ser estudados com o objectivo de perceber "que tipo de tingimento se fazia, recorrendo a que plantas e insectos", bem como descobrir as cores verdadeiras dos primeiros tapetes datados do século XVI, "cujas cores se foram perdendo no tempo".

O laboratório também participou na recuperação das obras de arte de pintura dos primitivos luso-flamengos patente no Museu de Évora. "Estamos agora a tratar umas portas pintadas do Conventinho, um espaço histórico da academia eborense, e estamos a fazer análises das argamassas para as obras de requalificação levadas a cabo pela Fundação Eugénio de Almeida", anuncia.

Empresas internacionais, como a Tyco, sediada em Évora, requisitam os serviços do laboratório, porque tem equipamento que lhes permite fazer análises para controlo de qualidade. Outra valência que, na opinião da responsável, "o torna único" é uma unidade móvel: "Temos uma carrinha totalmente equipada com aparelhos de ponta que nos permite deslocar onde quer que seja e fazer análises *in situ*". O laboratório, criado com apoio do EEAGrants, mecanismo da Noruega, Islândia e Liechtenstein que visa reduzir as disparidades económicas e sociais no espaço económico europeu, foi ontem oficialmente inaugurado.

Fonte: <https://www.publico.pt/2011/04/20/jornal/laboratorio-de-evora-tem-unidade-movel-para-avaliar-conservacao-do-patrimonio-21879262>

3.2 NERBE

3.2.1 17.01.2017

3.3 NERPOR

3.3.1 16.02.2017



**ALENTEJO
INNOVAR +**

PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO
NA REGIÃO DO ALENTEJO



ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL

NERE
Núcleo Empresarial da Região de Évora

Parque Industrial e Tecnológico de Évora
Rua Circular Norte
7005-841 Évora

Web: www.nere.pt
E-mail: geral@nere.pt
Telefone: +351 266 709 115



nerbe / aebal

NERBE/AEBAL
Associação Empresarial do Baixo Alentejo e Litoral

Rua Cidade de S. Paulo
Apartado 274
7800-453 Beja

Web: www.nerbe.pt
E-mail: nerbe@mail.telepac.pt
Telefone: +351 284 311 350



ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL
DA REGIÃO DE PORTALEGRE

NERPOR-AE
Associação Empresarial da Região de Portalegre

Parque de Feiras e Exposições
de Portalegre, Apartado 202
7300-901 Portalegre

Web: www.nerpor.pt
E-mail: nerpor.ae@mail.telepac.pt
Telefone: 245 302 300

