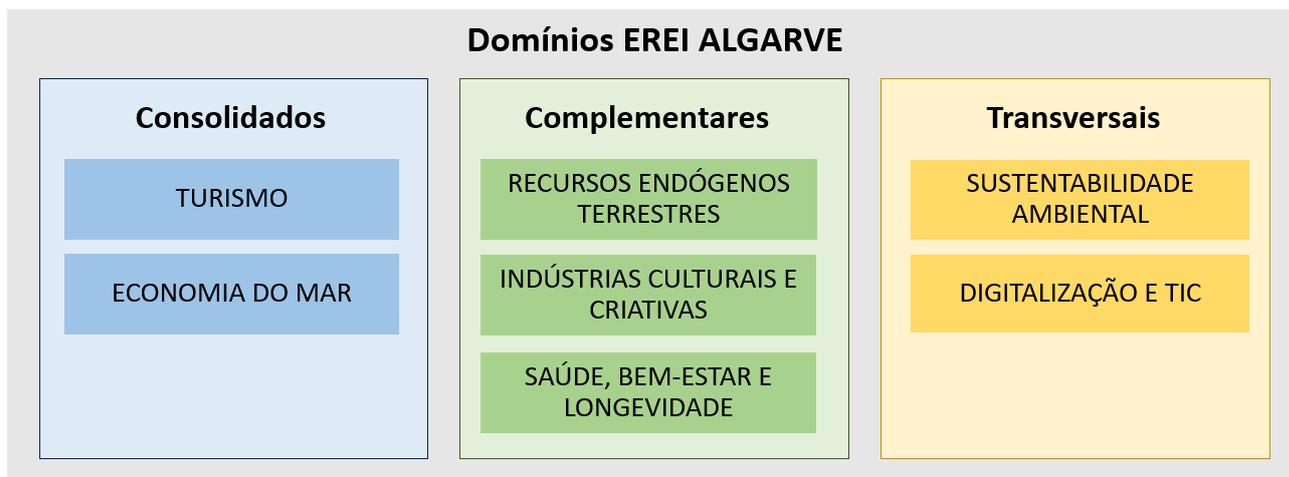


ESTRATÉGIA REGIONAL DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE

EREI ALGARVE 2030

Domínios de especialização

Explora-se de seguida cada um dos domínios de especialização selecionados, atualizado o diagnóstico que lhe está associado e estabelecendo os principais desafios e objetivos para o horizonte 2030.



Turismo

Reconhecido como motor principal da economia regional, o domínio consolidado do Turismo no Algarve confronta-se com desafios significativos na adaptação a novos paradigmas e na garantia da sua sustentabilidade futura. A pressão de uma população em constante flutuação, agravada pela centralização de atividades económicas no litoral, impõe restrições consideráveis aos recursos, infraestruturas e equipamentos da região. Paralelamente, a economia regional, profundamente especializada no turismo, demanda inovações constantes para se manter competitiva e resistente a choques externos.

Adicionalmente, é fundamental perspetivar a internacionalização, isto é, a promoção da marca Algarve além-fronteiras. A Região do Algarve, com a sua cultura rica, património histórico e natural, e diversidade de propostas turísticas, possui um enorme potencial para cativar visitantes de todos os cantos do globo. Contudo, para maximizar este potencial é crucial concertar esforços na promoção da marca Algarve nos mercados internacionais.

Assim, uma estratégia integral de transformação tem que ser posta em prática para superar estes desafios. Tal estratégia envolve a diversificação do turismo, voltando-se para setores como o turismo sustentável, de saúde e bem-estar, verde e comunitário. Tais iniciativas incentivam a eficiência dos recursos, a saúde e o bem-estar, a energia renovável, a igualdade de género e ainda mitigam a sazonalidade do turismo. Incluindo ainda a valorização do património cultural e natural do Algarve, mediante a regeneração de centros históricos e a promoção da gastronomia local, fomentando a dinâmica

económica e atraindo visitantes. A revitalização dos produtos turísticos, baseada em experiências inovadoras, é outro elemento-chave desta estratégia.

A região está a posicionar-se como um destino para o envelhecimento ativo, explorando o potencial da economia sénior e fomentando a interação entre os setores de saúde e turismo. Esta mudança está em sintonia com a transição da economia de serviços para a economia da experiência, onde os turistas buscam interações autênticas e memórias significativas com a população local.

No entanto, a estratégia confronta-se com obstáculos, como a necessidade de superar as fragilidades do setor turístico em relação à inovação e de lidar com a pressão da sazonalidade. Para tratar destas questões, o domínio está focado na construção de relações diversificadas, integrando bens e serviços locais na sua cadeia de valor e promovendo práticas sustentáveis. Ademais, o Algarve está a adotar ações para se adaptar às alterações climáticas, com o objetivo de aumentar a resiliência das atividades económicas e assegurar uma reputação positiva para o turismo. As estratégias de adaptação incluem a manutenção da atratividade para as atividades económicas e do turismo no contexto das mudanças no conforto térmico para atividades ao ar livre, bem como a gestão do potencial aumento da erosão costeira.

Em resumo, o Algarve apresenta uma série de ações transformativas para assegurar o futuro do setor turístico, adaptando-se às novas realidades económicas e ambientais. No panorama atual de transformação global, o setor turístico desempenha um papel crucial na realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, nas quais se refletem as presentes ações transformativas:

A primeira ação compõe o Turismo Sustentável e Eficiente. Esta envolve a implementação de ações e tecnologias inovadoras que promovam a eficiência dos recursos, a redução do desperdício e a minimização do impacto ambiental das atividades turísticas. As ações abrangem campos como cultura, história, gastronomia, mar e natureza, e empregam práticas de economia circular, conservação de água e energia. Estas práticas estão alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 9, 12, 13, 14 e 15.

O Turismo de Saúde e Bem-estar constitui outra ação significativa, na promoção da dieta mediterrânea e na oferta de bens e serviços focados na saúde, bem-estar e longevidade são pontos-chave desta categoria, que estão alinhados com os ODS 2, 3 e 8.

A terceira ação trata o Turismo Verde, com objetivo de promover a integração de energias renováveis e a adoção generalizada de soluções eficientes. Isso implica a promoção de alojamentos ecológicos, infraestruturas de carregamento para veículos elétricos e atrações sustentáveis, que estão alinhadas com os ODS 7, 8, 9, 11, 12 e 13.

O Turismo e as Comunidades visam criar plataformas para promover experiências locais, capacitar as comunidades locais, preservar o patrimônio cultural e natural, promover a igualdade de gênero e reduzir a pobreza. Este segmento inclui a valorização da gastronomia local baseada em produtos marinhos, promovendo práticas sustentáveis desde a pesca até ao prato do consumidor, e está alinhado com os ODS 1, 5, 8, 10 e 11.

Por fim, a Mitigação da Sazonalidade foca no fortalecimento de ofertas para nichos de mercado e segmentos que garantem a expansão da procura ao longo do ano. Isso visa à redução do uso intensivo de recursos, ao equilíbrio dos ciclos de emprego e ao apoio económico a serviços especializados, estando alinhado com os ODS 8, 10 e 12. Este eixo prioriza a valorização de atividades centradas na experiência territorial e na qualidade dos serviços personalizados para os segmentos-alvo.

Estas ações transformativas compõem uma estratégia sólida para impulsionar o domínio prioritário consolidado do turismo contribuindo ativamente para a realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Quadro 1. Ações transformativas – Turismo

Ações Transformativas
<ul style="list-style-type: none"> • Turismo Sustentável e Eficiente: Ações e tecnologias inovadoras visando a eficiência de recursos, redução de desperdícios e minimização do impacto ambiental das atividades turísticas culturais, históricas, gastronómicas, marinho e da natureza, empregando economia circular, preservação de água e energia.
<ul style="list-style-type: none"> • Turismo de Saúde e Bem-estar: Promoção da dieta mediterrânica e a oferta de bens e serviços para a saúde e para o bem-estar e para a longevidade.
<ul style="list-style-type: none"> • Turismo verde: promover a integração de energias renováveis e a adoção massiva de soluções eficientes, promovendo alojamentos ecológicos, infraestruturas de carregamento de veículos elétricos e atrações ecológicas.
<ul style="list-style-type: none"> • Turismo e Comunidades: plataformas para divulgar experiências locais, capacitar as comunidades locais, preservar o património cultural e natural, fomentar a igualdade de género e reduzir a pobreza. Promover a valorização da gastronomia local com base em produtos do mar, promovendo práticas sustentáveis desde a pesca até à mesa do consumidor.
<ul style="list-style-type: none"> • Mitigação da Sazonalidade: Reforçar ofertas para nichos de mercados e segmentos que garantem a expansão da procura ao longo do ano, reduzindo a utilização intensiva de recursos, equilibrando os ciclos de emprego e de suporte económico a serviços especializados. Valorização de atividades focadas na experiência territorial e na qualidade dos serviços personalizados aos segmentos-alvo (em linha com os produtos e os mercados prioritários do PMETA 2.0)

Economia do Mar

Na implementação da Programa Algarve 2030, o foco recai sobre o fortalecimento da competitividade regional. Isso envolve não apenas os domínios já consolidados, mas também a abordagem dos novos desafios sociais que surgem em agendas internacionais. Tal aproximação cria oportunidades para a valorização dos recursos e profissionais da região, promovendo uma integração mais eficaz na rede global de infraestruturas de ciência e tecnologia. Notavelmente, o Algarve possui um forte envolvimento nos setores marítimo e de energia renovável, consolidando a sua competitividade e reconhecimento por pares internacionais.

Portugal, como fronteira atlântica da União Europeia, beneficia da sua localização estratégica em relação ao Mediterrâneo e ao Atlântico. Com uma economia que se esforça para capitalizar os seus ativos marítimos, o país se destaca no cenário internacional graças à sua vasta linha costeira rica em praias e locais de valor natural. O Algarve, particularmente, assume um papel fundamental nesta estratégia, tirando proveito do seu prestígio internacional como destino turístico.

Um dos principais motores de inovação na região é a investigação e desenvolvimento das suas infraestruturas fortemente apoiadas por programas europeus e regionais, sendo particularmente notável pela sua contribuição para a exploração e conservação de recursos e ambientes marinhos.

Quanto aos desafios e prioridades em termos de recursos marinhos e desenvolvimento sustentável, a ênfase recai sobre áreas como a pesca, a aquicultura, os recursos genéticos, as energias renováveis e os recursos minerais e energéticos. Há oportunidades significativas associadas ao turismo e ao desenvolvimento tecnológico em áreas como aquicultura e exploração de recursos genéticos. O desafio, no entanto, é a gestão adequada dessas áreas para garantir sustentabilidade e resiliência.

Na perspectiva de uso sustentável dos recursos marinhos para impulsionar o crescimento económico e a melhoria dos padrões de vida, a região do Algarve vê um potencial significativo para o desenvolvimento da Economia Azul. Isso engloba setores como aquicultura, turismo costeiro, biotecnologia marinha, energia oceânica e mineração no fundo do mar. Cada um desses setores apresenta desafios únicos e oportunidades de crescimento.

Por fim, face às alterações climáticas e à vulnerabilidade do Algarve à subida do nível do mar, é imperativo desenvolver planos de ação para gerir e adaptar a região a estas mudanças. A estratégia inclui tanto o recuo da ocupação em áreas costeiras vulneráveis quanto a proteção e acomodação nessas áreas. O objetivo final é garantir a segurança das pessoas e bens, enquanto se preserva a integridade dos ecossistemas marinhos e costeiros da região.

Assim, a Economia do Mar constitui um eixo vital e consolidado no panorama sustentável global, possuindo um impacto direto e significativo em diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. As áreas de intervenção e as ações transformativas associadas são variadas e, quando executadas de forma eficaz, têm o potencial de causar mudanças significativas na gestão dos recursos marinhos e na proteção dos ecossistemas.

A Pesca e Aquicultura Sustentáveis oferecem uma oportunidade de minimizar o impacto ambiental através da adoção de tecnologias inovadoras que promovam a economia circular. Ações nesse setor incluem o desenvolvimento e adoção de práticas de pesca de precisão e sistemas de monitorização, bem como sistemas de aquicultura recirculante (RAS) e a aquicultura multitrófica integrada, apoiando os ODS 2, 8, 12, 14 e 15.

A Energia Marinha Renovável é uma área de foco em rápido crescimento, à medida que procuramos alternativas mais limpas para a geração de energia. Isso se alinha com os ODS 7, 9, 13 e 14, através da implementação de projetos de geração de energia a partir do mar.

A Monitorização dos Oceanos e Gestão de Dados é fundamental para a sustentabilidade dos mares. Inovações, como veículos autônomos, deteção remota e análise de dados, podem fornecer insights valiosos para a gestão dos oceanos, apoiando os ODS 9, 13, 14 e 17.

No âmbito da Biotecnologia Marinha e Bioprospecção, a exploração e desenvolvimento de recursos biológicos marinhos, como algas e seus derivados, para aplicações em produtos farmacêuticos, nutracêuticos e cosméticos, atuam em direção aos ODS 3, 9, 14 e 15.

A Proteção Costeira e Restauração de Ecossistemas focam-se no uso de tecnologias avançadas para o controle da erosão, barreiras contra tempestades e restauração de habitats marinhos, contribuindo para os ODS 11, 13, 14 e 15.

No que diz respeito ao Transporte Marítimo e Navegação Ecológica, o desenvolvimento e a adoção de tecnologias que promovem o transporte marítimo sustentável são fundamentais. Iniciativas nesta área incluem novos materiais, combustíveis verdes alternativos e designs energeticamente eficientes, alinhando-se com os ODS 8, 9, 13 e 14.

Por fim, a Prevenção e Remediação da Poluição Marinha é uma ação transformativa, com foco em inovações na prevenção e remediação da poluição, incluindo sistemas avançados de gestão de resíduos, redução de resíduos plásticos e tecnologias de deteção e remoção da poluição, alinhando-se com os ODS 6, 12, 14 e 15.

Quadro 2. Ações transformativas – Economia do Mar

Ações Transformativas
<ul style="list-style-type: none"> • Pesca e Aquicultura Sustentáveis: desenvolvimento e adoção de tecnologias facilitadoras de práticas de pesca sustentável, sistemas de monitorização, sistemas de aquicultura recirculante (RAS), a aquicultura multitrófica integrada e de novas espécies de menor impacto ambiental e outras que promovam a economia circular na utilização de subprodutos da pesca e aquicultura.
<ul style="list-style-type: none"> • Energia Marinha Renovável: tecnologias e implementação de projetos de geração de energia a partir do mar.
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorização dos Oceanos e Gestão de Dados: Promoção de tecnologias avançadas para a monitorização dos oceanos, incluindo veículos autónomos, deteção remota e análise de dados.
<ul style="list-style-type: none"> • Biotecnologia Marinha e Bioprospeção: A exploração e desenvolvimento de recursos biológicos marinhos (entre os quais algas e derivados) para aplicações em produtos farmacêuticos, nutracêuticos e cosméticos.
<ul style="list-style-type: none"> • Proteção Costeira e Restauração de Ecossistemas: tecnologias para o controlo da erosão, barreiras contra tempestades e restauração de habitats marinhos e outras para melhorar a gestão e planeamento costeiro.
<ul style="list-style-type: none"> • Transporte Marítimo e Navegação Ecológica: desenvolvimento e a adoção de tecnologias que favoreçam o transporte marítimo sustentável, como novos materiais, combustíveis verdes alternativos e designs energeticamente eficientes, e soluções digitais para otimizar as rotas marítimas.
<ul style="list-style-type: none"> • Prevenção e Remediação da Poluição Marinha: inovações na prevenção e remediação da poluição, incluindo sistemas avançados de gestão de resíduos, redução de resíduos, e tecnologias de deteção e remoção da poluição.

Saúde, Bem-Estar e Longevidade

A crescente importância da promoção da Saúde, Bem-estar e Longevidade na nossa sociedade contemporânea é inegável, sobretudo em desafios concentrados em áreas como o envelhecimento ativo e saudável, medicina personalizada, saúde digital e tecnologias médicas. Tais esforços refletem a consciência da necessidade de encontrar soluções para o desafio de prolongar a vida saudável para além dos 65 anos. O crescimento da população idosa é percebido como um desafio premente, que apresenta disparidades no acesso a serviços de saúde cruciais. Identificou-se uma necessidade vital de investimento para garantir o acesso equitativo e atempado a cuidados de saúde de qualidade, acessíveis e sustentáveis. Isso engloba cuidados de longo prazo e políticas destinadas a promover um envelhecimento ativo e saudável.

O envelhecimento da população na região do Algarve apresenta desafios únicos, nomeadamente a necessidade de ampliar o número de camas em instalações de apoio

residencial e unidades de longa duração, expandir os serviços de apoio domiciliário e as unidades móveis de saúde. Paralelamente, é fundamental fomentar a literacia em saúde, explorar e testar novos modelos de prestação de cuidados de saúde e de apoio social, além de ampliar os sistemas de saúde à distância, teleassistência e telemedicina.

Paralelamente, a Dieta Mediterrânica, endossada tanto pela UNESCO como pela Organização Mundial da Saúde, é promovida como um modo de vida saudável e sustentável. Esta dieta prioriza a biodiversidade, a produção local e tradicional, além de ter um impacto ambiental reduzido. Portanto, contribui para a preservação do património cultural e para a valorização e promoção dos recursos autóctones.

Em última análise, é crucial enfrentar desafios emergentes como a escassez de mão-de-obra e a necessidade de atrair jovens e imigrantes para a região. Nesse sentido, é imprescindível identificar medidas de saúde preventivas, de incentivo à alimentação saudável autóctone da Região e estimulando as condicionantes para um envelhecimento ativo. Tudo isso deve ser realizado com o objetivo de promover saúde, bem-estar e longevidade, através da inovação e do desenvolvimento de novas tecnologias e práticas.

Face a este panorama as ações transformativas estão orientadas para incentivar a Saúde, Bem-estar e Longevidade, todas alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Em primeiro lugar, a importância das ações envolventes do Turismo de Saúde e Bem-estar é destacada, no desenvolvimento de ofertas nesse segmento, incluindo retiros de bem-estar, experiências de spa e serviços de medicina alternativa, contribuindo para vários ODS, como o 3 (Saúde e Bem-estar), o 8 (Trabalho Decente e Crescimento Económico), o 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e o 12 (Consumo e Produção Responsáveis).

Em segundo lugar na valorização da Dieta Mediterrânica, vista como uma poderosa instrumento, abrangendo o desenvolvimento de alimentos nutracêuticos e funcionais. Esta ação está alinhada com os ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), 3 (Saúde e Bem-estar), 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e 12 (Consumo e Produção Responsáveis).

A criação de Novos Fármacos, Cosméticos e Dispositivos Médicos é outro destaque, também associado aos ODS 2, 3, 9 e 12. Estes novos produtos e tecnologias têm o potencial de melhorar a saúde e a longevidade, enquanto promovem a inovação na indústria médica e farmacêutica.

São também destacadas as Soluções Tecnológicas Digitais, a Telemedicina e os Serviços de Saúde à Distância. O estímulo ao desenvolvimento e implementação de projetos de digitalização da saúde, incluindo aplicações móveis e a integração de dispositivos de monitorização remota, é crucial para alcançar os ODS 3 (Saúde e Bem-estar), 4 (Educação de Qualidade), 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

Por fim, incluem-se as ações de promoção do envelhecimento ativo e saudável e inovação nos cuidados de saúde, incluindo a promoção do bem-estar e prevenção de doenças, bem como a inovação nos cuidados continuados, aliadas aos ODS 3, 9 e 10.

Quadro 3. Ações transformativas – Saúde, Bem-estar e Longevidade

Ações Transformativas
<ul style="list-style-type: none"> • Turismo de saúde e bem-estar: O desenvolvimento de ofertas de turismo de saúde e bem-estar, tais como retiros de bem-estar, experiências de spa terapêuticas, e turismo com medicina alternativa.
<ul style="list-style-type: none"> • Valorização da Dieta Mediterrânica: promoção e desenvolvimento de alimentos nutracêuticos e funcionais.
<ul style="list-style-type: none"> • Novos Fármacos, Cosméticos e Dispositivos Médicos: <ul style="list-style-type: none"> – Inteligência Artificial (IA) e Aprendizagem Automática (AM): Estas tecnologias demonstraram um enorme potencial na investigação farmacêutica e na descoberta de medicamentos. Podem ser utilizadas para analisar sistemas biológicos complexos, prever potenciais alvos de medicamentos e acelerar o processo de descoberta de medicamentos. Estas tecnologias também têm o potencial de descobrir novas utilizações para os medicamentos existentes. – Medicina de precisão: Esta abordagem envolve a utilização de dados genómicos para desenvolver tratamentos personalizados. À medida que continuamos a melhorar a nossa compreensão da genética e da doença, torna-se possível criar medicamentos adaptados à constituição genética única de cada indivíduo. – Biologia sintética: Trata-se da conceção e construção de novas partes, dispositivos e sistemas biológicos para fins úteis. Em termos de produtos farmacêuticos, a biologia sintética pode ser utilizada para projetar microrganismos para produzir medicamentos terapêuticos, incluindo antibióticos e vacinas. – Desenvolvimento colaborativo de medicamentos: A descoberta e o desenvolvimento de medicamentos podem ser melhorados através da promoção de colaborações entre diferentes partes interessadas, incluindo investigadores, empresas de biotecnologia, empresas farmacêuticas e doentes. O desenvolvimento colaborativo de medicamentos pode levar a uma maior partilha de conhecimentos, a tempos de desenvolvimento mais rápidos e a melhores resultados para os doentes.
<ul style="list-style-type: none"> • Soluções Tecnológicas Digitais, Telemedicina e Serviços de Saúde à Distância: promover o desenvolvimento e a implementação de projetos de digitalização da saúde, incluindo aplicações móveis e a integração de dispositivos de monitorização remota.
<ul style="list-style-type: none"> • Envelhecimento ativo e saudável e inovação nos cuidados de saúde: promover soluções de prestação de cuidados de saúde que vão além dos modelos tradicionais, centrando-se em medidas proactivas para promover o bem-estar e prevenir a doença, incluindo intervenções no estilo de vida e a deteção precoce; melhoria dos serviços de cuidados continuados incluindo soluções inovadoras de monitorização de doentes crónicos; promoção do envelhecimento saudável e ativo.

Recursos endógenos terrestres

Os recursos endógenos terrestres são vitais para o desenvolvimento sustentável de territórios de baixa densidade. Um modelo integrado de intervenção é fundamental, fomentando a utilização e valorização destes recursos, e aumentando a oferta de incentivos para a promoção de atividades económicas locais. Além disso, os recursos patrimoniais e culturais da região, em sinergia com as especificidades turísticas e os recursos endógenos, têm o potencial de alavancar o desenvolvimento de indústrias culturais e criativas. Este impulso é facilitado pelo conhecimento gerado por instituições de ensino superior, como a Universidade do Algarve, e por uma rede de empresas focadas nestas áreas.

Importa sublinhar também as questões de qualidade ambiental e valores ambientais que ainda não estão totalmente integrados na valorização da região. Um dos desafios é desenvolver modelos de aproveitamento e valorização económica de áreas protegidas, que possam estimular atividades agrícolas e outras que gerem mais-valias a partir da realidade física regional.

Na visão para a região, torna-se essencial fortalecer os elementos estruturantes incorporando conhecimento e inovação na valorização dos recursos endógenos diferenciadores. Nesse sentido, deve ser incentivada uma participação mais ativa dos

atores regionais em clusters temáticos ou redes colaborativas, com o objetivo de ganhar escala e visibilidade, multiplicar oportunidades de I&D e valorizar recursos endógenos.

A exploração dos recursos endógenos terrestres é chave para assegurar a sustentabilidade do nosso planeta. Neste sentido, a integração de tecnologias como GPS, IoT, drones e análise de dados na agricultura de precisão e inteligente tem um papel crucial. Estas ferramentas ajudam a otimizar a utilização de recursos, reduzir o desperdício e aumentar a produtividade das culturas.

O incentivo à inovação alimentar e à gastronomia também é determinante. Através do desenvolvimento de novos produtos e experiências culinárias baseadas na dieta mediterrânea, é possível mobilizar recursos endógenos e trazê-los diretamente ao consumidor.

Não menos importante, o desenvolvimento de fontes alternativas e sustentáveis de proteínas, tais como proteínas de origem vegetal, carne de cultura e proteínas de insetos, apresenta-se como uma solução inovadora e responsável para satisfazer as necessidades nutricionais da população.

A agricultura vertical e a agricultura urbana, que incluem práticas como a hidroponia, aeroponia e agricultura controlada ambientalmente, são a resposta para um uso mais sustentável da terra e para o aumento da produção alimentar em áreas urbanas, minimizando a necessidade de transporte.

Outro aspeto crucial é a transparência e rastreabilidade da cadeia de abastecimento. Tecnologias digitais, como o Blockchain, podem melhorar estes aspetos na cadeia agroalimentar, garantindo a segurança alimentar.

Em paralelo, o contributo da biotecnologia e engenharia genética é relevante, sobretudo no desenvolvimento de variedades de culturas melhoradas, alimentos biofortificados e plantas resistentes a pragas e às alterações climáticas.

No que respeita à gestão da água e irrigação, tecnologias inovadoras de geração, aproveitamento, dessalinização, purificação e irrigação de precisão são fundamentais.

As energias renováveis e a eficiência energética também merecem destaque. A promoção de fontes de energia renováveis, como a solar e eólica, assim como a eficiência energética em edifícios e infraestruturas é imprescindível para a sustentabilidade da região.

Finalmente, a economia circular, na reutilização de resíduos agrícolas, materiais, sistemas de produção integrados e design ecológico de produtos, processos e serviços, fecha este panorama de ações transformativas para uma exploração mais sustentável e consciente dos nossos recursos endógenos terrestres.

Quadro 4. Ações transformativas – Recursos Endógenos Terrestres

Ações Transformativas
<ul style="list-style-type: none">• Agricultura de precisão e agricultura inteligente: a integração de tecnologias tais como GPS, IoT, drones, e análise de dados na agricultura para ajudar a otimizar a utilização de recursos, reduzir o desperdício, e aumentar o rendimento das culturas.• Inovação alimentar e gastronomia: Incentivar a inovação no sector culinário através do desenvolvimento de novos produtos alimentares e experiências gastronómicas baseadas na dieta mediterrânica mobilizando recursos endógenos até ao consumidor final.

<ul style="list-style-type: none"> • Fontes alternativas e sustentáveis de proteínas: O desenvolvimento de fontes alternativas de proteínas, tais como proteínas de origem vegetal, carne de cultura, e proteínas de insetos.
<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura vertical e agricultura urbana¹: inovações na agricultura vertical e na agricultura urbana, incluindo a hidropônica, a aeropônica, e a agricultura controlada-ambiental, podem aumentar a produção alimentar nas áreas urbanas, reduzir a necessidade de transporte, e promover a utilização sustentável da terra
<ul style="list-style-type: none"> • Transparência e rastreabilidade da cadeia de abastecimento: Blockchain e outras tecnologias digitais podem melhorar a transparência e a rastreabilidade na cadeia de abastecimento agroalimentar, garantindo a segurança alimentar.
<ul style="list-style-type: none"> • Biotecnologia e engenharia genética: a biotecnologia e da engenharia genética podem contribuir para o desenvolvimento de variedades de culturas melhoradas, alimentos biofortificados e plantas resistentes a pragas e às alterações climáticas.
<ul style="list-style-type: none"> • Gestão da água e irrigação: Tecnologias inovadoras de geração e gestão da água, aproveitamento, dessalinização, purificação e irrigação, tais como irrigação de precisão.
<ul style="list-style-type: none"> • Economia circular: na reutilização de resíduos agrícolas, materiais, sistemas de produção integrados e design ecológico de produtos, processos e serviços.
<ul style="list-style-type: none"> • Requalificação da paisagem e do território e valorização sustentável dos recursos endógenos: revitalizar áreas de solo abandonado, em particular nos territórios de baixa densidade, transformando-as em usos que realcem a beleza natural da região, incluindo a promoção de novas atividades agrícolas (ex. vitivinicultura), e a exploração do potencial turístico dessas áreas (ex. enoturismo); valorização responsável dos recursos geológicos, implementando práticas sustentáveis para sua preservação, utilização e transformação.

Indústrias Culturais e Criativas

As Indústrias Culturais e Criativas (ICC) navegam ondas de mudança sem precedentes, embaladas pela assimilação de avanços revolucionários e pelo apreço crescente pelo capital cultural e simbólico existente e possuindo um forte componente tecnológico catalisador de inovação. Não obstante, o planeamento estratégico robusto, é indispensável para assegurar o seu sucesso e crescimento contínuo, especificamente no Algarve, onde as ICC têm apresentado um crescimento consistente, evidenciando seu papel essencial no desenvolvimento regional. Os desafios que as ICC enfrentam na região do Algarve são numerosos e complexos, desde a ausência de estruturas de governança intermediárias e competências de gestão, até a inadequação dos mecanismos de financiamento. No entanto, esses desafios trazem consigo diversas oportunidades. Por meio do mapeamento de *stakeholders*, fortalecimento da rede de trabalho, capacitação empresarial e criação de mecanismos de financiamento apropriados, é possível superar esses obstáculos e potencializar o crescimento das ICC na região.

A primeira dessas ações é a absorção de tecnologias de Realidade Virtual e Aumentada (VR/AR) nos setores turístico, cultural e criativo. Esta integração proporciona experiências envolventes e experimentais, conduzindo a uma interação mais profunda dos indivíduos com as ofertas culturais e criativas disponíveis.

Uma segunda ação importante é o enaltecimento do capital simbólico e dos ativos culturais. Esse processo engloba a incorporação em itinerários e a construção de conceitos culturais que resgatem os elementos históricos, artísticos e tradicionais da região. Aliado a isso, a aplicação de abordagens inovadoras possibilita atração de uma gama diversificada de visitantes, tanto nacionais como internacionais.

A criação criativa de conteúdos digitais se apresenta como outra ação transformativa. Ao fomentar a produção de conteúdos digitais, como filmes,

¹ Com as devidas limitações impostas pelo Anexo II da Portaria 103-A (Restrições setoriais).

animações, jogos e meios interativos, as ICC podem expandir seu alcance e integrar um público mais vasto.

Adicionalmente, a constituição de agrupamentos criativos favorece a cooperação entre diversos profissionais criativos, como artistas, designers, produtores audiovisuais e programadores. Esta ação facilita a conceção de novos produtos e serviços inovadores.

Por fim, a promoção à residência artística é uma ação crucial que auxilia na atração e manutenção de artistas nacionais e internacionais para o desenvolvimento de projetos criativos na região. Este estímulo instaura um ambiente de inovação e criatividade que beneficia a todos os envolvidos.

Quadro 5. Ações transformativas – Indústrias Culturais e Criativas

Ações Transformativas
Realidade virtual e aumentada (VR/AR) nas indústrias culturais e criativas: A integração das tecnologias VR/AR nos sectores do turismo, cultural e criativo pode oferecer experiências imersivas e experienciais.
Valorização de capital simbólico e de ativos culturais: integração em rotas e criação de conceitos culturais que explorem os elementos históricos, artísticos e tradicionais da região, em conjunto com a aplicação de conceitos inovadores, que atraiam tanto turistas nacionais quanto internacionais.
Produção criativa de conteúdos digitais: A promoção da produção de conteúdos digitais, tais como filmes, animações, jogos, e meios interativos.
Desenvolvimento de clusters criativos: promotores da colaboração entre artistas, designers, produtores audiovisuais, programadores e outros profissionais criativos na criação de novos produtos e serviços.
Estímulos à residência artística: que atraiam e retenham artistas nacionais e internacionais para desenvolvimento de projetos criativos na região.

Digitalização e TIC

Vivemos numa era em que a digitalização e as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) estão a reformular fundamentalmente diversos setores da nossa sociedade, incluindo, de maneira significativa, áreas como o turismo e a cultura. Perante desafios prementes, como as alterações climáticas e as consequências da pandemia recente, torna-se imperativo abordar estes problemas de forma integrada e urgente. Presenciamos uma tendência para uma abordagem transversal na digitalização de todos os setores de atividade, algo cada vez mais essencial para a nossa economia. Simultaneamente, o desafio está em transitar para uma economia circular, modificando os modelos de produção e consumo, sobretudo no que respeita à energia e ao uso de recursos e materiais. Este percurso implica uma reavaliação extensiva da nossa interação com o território, da utilização que fazemos do solo e da nossa abordagem a práticas e escolhas em domínios como a floresta, a agricultura, a construção e os transportes.

Essas transformações têm um potencial considerável para aumentar a eficiência de várias indústrias, reduzir a dependência do transporte privado e fomentar o teletrabalho. Combinando teletrabalho com a desmaterialização e digitalização em áreas como a educação, a saúde e a administração pública, poderemos aliviar

a pressão dos movimentos pendulares, sobretudo em regiões onde a conectividade dos transportes públicos apresenta dificuldades.

A meta da transição digital da economia e da sociedade passa pelo fomento do conhecimento abrangente dos conceitos base da digitalização, pelo reforço das capacidades das empresas e pelo incentivo às competências digitais. O investimento estratégico e a digitalização são elementos indispensáveis para o crescimento sustentável dos negócios. Com a realização de uma parte cada vez maior das nossas tarefas diárias exclusivamente online, as competências digitais e o acesso à tecnologia são fatores cada vez mais cruciais.

A digitalização tem o potencial de impactar beneficemente todos os setores de atividade, públicos e privados, desde a educação à saúde, passando pela agro-digitalização e a gestão de stocks de pesca, até às redes inteligentes de energia e às indústrias culturais e criativas. Contudo, é preciso ter consciência dos obstáculos no percurso para uma digitalização total, que incluem desigualdades no acesso a equipamentos e internet, nas competências digitais e na cobertura territorial das redes de telecomunicações.

A criação de conexões entre o património cultural tangível, intangível e digital, bem como o investimento em incubadoras criativas, pode potenciar o desenvolvimento das TIC aplicadas ao Património e ao Turismo. Assim, a digitalização e as TIC poderão contribuir para a construção de uma sociedade mais resiliente, inclusiva e sustentável. A era digital está, sem dúvida, a revolucionar a nossa interação com o mundo que nos rodeia, incluindo as experiências turísticas e culturais, graças à emergência de plataformas digitais inovadoras. Estas estão a proporcionar oportunidades inéditas para melhorar as experiências de turismo e cultura, ao aproveitar tecnologias como a inteligência artificial para conectar os turistas a experiências culturais e criativas locais, personalizadas de acordo com as suas preferências individuais (ODS 8, 9, 11, 12).

Além disso, tecnologias digitais, tais como big data, inteligência artificial, IoT e blockchain, estão a tornar-se cada vez mais indispensáveis. Estas estão a melhorar a gestão de recursos, a potenciar experiências turísticas personalizadas (ODS 8, 9, 11) e a contribuir para a transformação de cidades em cidades inteligentes. O planeamento urbano digital integrado aproveita estas tecnologias para otimizar os serviços (ODS 9, 11, 12, 13).

O comércio eletrónico e os mercados online estão a revolucionar a valorização dos produtos e serviços locais, ao facilitar o desenvolvimento de plataformas que ligam diretamente os consumidores aos produtos (ODS 1, 8, 9, 10, 12). O uso de dados abertos e a digitalização do património cultural estão a ampliar o acesso à informação (ODS 4, 9, 11, 16), permitindo ao público aceder a informações que antes eram inacessíveis, aumentando assim a apreciação e compreensão do nosso património cultural.

Por último, mas não menos importante, os avanços tecnológicos na biometria, como o reconhecimento facial e as impressões digitais, estão a simplificar o processo de viagem. Estas tecnologias estão a reduzir a necessidade de documentos de identificação física, enquanto melhoram a segurança e proporcionam experiências *seamless* aos turistas (ODS 8, 9, 11, 12).

Quadro 6. Ações transformativas – Digitalização e TIC

Ações Transformativas
Plataformas digitais para turismo e experiências culturais: desenvolvimento de plataformas digitais que conectam turistas a experiências culturais e criativas locais. A inteligência artificial poderia desempenhar um papel significativo na personalização de experiências de viagem às preferências e necessidades dos indivíduos.
Tecnologias digitais: tais como grandes dados, inteligência artificial, IoT, e blockchain, pode melhorar a experiência turística melhorando a gestão de recursos e potenciando experiências personalizadas
Comércio eletrónico e mercados on-line para produtos e serviços locais: desenvolvimento de plataformas de comércio eletrónico e de mercados que facilitem a valorização de produtos e serviços locais.
Cidades inteligentes e planeamento urbano digital: A integração de tecnologias digitais, tais como a Internet das Coisas, Big Data e Inteligência Artificial, no planeamento urbano e serviços.
Dados abertos e património cultural digital: Incentivar a utilização de dados abertos e a digitalização do património cultural pode melhorar o acesso à informação
Tecnologias biométricas e experiências <i>seamless</i>: os avanços tecnológicos em biometria (reconhecimento facial, impressões digitais, etc.) poderiam racionalizar o processo de viagem, reduzindo a necessidade de documentos de identificação física e melhorando a segurança.

Sustentabilidade Ambiental

A região do Algarve, enquanto território com uma estratégia integrada de desenvolvimento, tem como prioridade uma abordagem holística que une políticas de energia, economia, ambiente e planeamento territorial. O Algarve pretende minimizar a pegada ecológica através da redução de consumo, emissões e resíduos. O setor público planeando melhorar a gestão da iluminação pública e implementar redes inteligentes de energia para otimizar a produção e reduzir perdas.

O setor privado, por sua vez, deve adotando regras mais rígidas sobre o consumo de energia nos processos de licenciamento de construção. O foco está também em aproveitar ao máximo os recursos disponíveis, principalmente as energias renováveis. O setor público incentiva a produção e armazenamento de energia renovável em níveis regional, municipal e local, além de promover a digitalização do sistema elétrico e a otimização da geração de energia renovável e o setor privado é encorajado a adotar práticas de construção bioclimáticas e a promover a microprodução de energia renovável. E adicionalmente, melhorando a pegada ecológica e o meio ambiente, com o setor público investindo na produção generalizada de energia renovável e na purificação do ar nas cidades. O setor privado deve se concentrar em políticas energéticas sustentáveis, construindo um quadro urbanístico que promova a autossustentabilidade energética. E finalmente, com uma abordagem de ciclo de vida ao processo como um todo, desde a conceção até o fim de vida de um produto ou serviço. O setor público promovendo soluções sustentáveis em todos os setores da economia, enquanto o setor privado deve considera a neutralidade carbônica em longo prazo nos seus projetos de construção.

Assim, a Sustentabilidade Ambiental constitui uma prioridade de compromisso urgente que requer ações transformativas em várias frentes, cumprindo simultaneamente o seu papel no alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

No caminho para uma gestão sustentável dos recursos envolve a eficiência no uso dos recursos naturais, que tem como objetivo minimizar o desperdício, a depleção e a degradação ambiental, enquanto suporta o crescimento económico. Ao mesmo tempo, é crucial proceder a uma transição energética, incentivando o desenvolvimento e a adoção de novas fontes de energia e de acumulação.

Na conservação do ecossistema, igualmente primordial, com foco na preservação e restauração de ecossistemas, incluindo florestas, zonas húmidas e oceanos, para manter a biodiversidade e os serviços essenciais que prestam à sociedade e à economia. Juntamente com isso, é necessário promover uma agricultura sustentável e sistemas alimentares que otimizem a produtividade, minimizem os impactos ambientais e apoiem a segurança alimentar e as economias locais.

Na economia circular, incentivando a reciclagem, reutilização e re-fabricação para reduzir o desperdício, conservar recursos e criar oportunidades económicas. Nesta mesma linha, o desenvolvimento urbano sustentável visa conceber e gerir cidades para minimizar os impactos ambientais, otimizar a utilização de recursos e melhorar a qualidade de vida dos residentes.

Na direção, é importante investir em infraestruturas verdes, sistemas naturais e construídos que proporcionam benefícios ambientais, económicos e sociais, como água limpa, qualidade do ar e resiliência climática. E, inevitavelmente, devemos trabalhar na resiliência climática, aumentando a capacidade das economias para se adaptarem aos impactos das alterações climáticas, incluindo eventos climáticos extremos, subida do nível do mar e mudança dos ecossistemas.

A inovação tecnológica desempenha um papel crucial para garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água. Isso inclui o desenvolvimento de tecnologias de dessalinização energeticamente eficientes, o tratamento e a reutilização de águas residuais através de tecnologias avançadas, a exploração de novas tecnologias como conversores ar-água e a promoção de técnicas agrícolas de precisão para otimizar o uso da água. Além disso, é essencial desenvolver sistemas descentralizados de tratamento de água em pequena escala para fornecer água potável segura a comunidades rurais e remotas.

Por fim, as cidades eficientes representam outro aspeto crucial, com a promoção de modelos e soluções integradas de utilização partilhada de energia, bem como o desenvolvimento e adoção de tecnologias no domínio dos materiais.

Quadro 7. Ações transformativas – Sustentabilidade Ambiental

Ações Transformativas

<p>Eficiência de recursos: garantir o uso eficiente dos recursos naturais para minimizar o desperdício, o esgotamento e a degradação ambiental, enquanto se apoia o crescimento económico.</p> <p>Transição energética: desenvolvimento, adoção e difusão de novas fontes de energia renováveis e de acumulação.</p>
<p>Transição energética: desenvolvimento, adoção e difusão de novas fontes de energia renováveis e de acumulação.</p>
<p>Energias renováveis e eficiência energética: Investir em fontes de energia renovável, como energia solar e eólica, e promover a eficiência energética em edifícios e infraestruturas da região.</p>
<p>Conservação do ecossistema: Preservação e restauração de ecossistemas, incluindo florestas, zonas húmidas, e oceanos, para manter a biodiversidade e os serviços essenciais que prestam à sociedade e à economia.</p>
<p>Agricultura sustentável e sistemas alimentares: Promoção de práticas agrícolas que otimizem a produtividade, minimizem os impactos ambientais, e apoiem a segurança alimentar e as economias locais.</p>
<p>Economia circular: Incentivar a reciclagem, reutilização e re-fabricação para reduzir o desperdício, conservar recursos, e criar novas oportunidades económicas. Reutilização de água no processo produtivo.</p>
<p>Desenvolvimento urbano sustentável: Conceção e gestão de cidades para minimizar os impactos ambientais, otimizar a utilização de recursos, e melhorar a qualidade de vida dos residentes.</p>
<p>Infraestruturas verdes: Investir em sistemas naturais e construções que proporcionam benefícios ambientais, económicos e sociais, tais como água limpa, qualidade do ar e resiliência climática.</p>
<p>Resiliência climática: Aumento da capacidade das economias para se adaptarem aos impactos das alterações climáticas, incluindo eventos climáticos extremos, subida do nível do mar, e mudança dos ecossistemas.</p>
<p>Tecnologias de dessalinização: Desenvolver e melhorar métodos de dessalinização energeticamente eficientes, tais como osmose inversa, osmose direta, e electrodiálise, para aumentar o acesso à água doce nas regiões com escassez de água.</p>
<p>Tratamento e reutilização de águas residuais: Tecnologias avançadas de tratamento de águas residuais, tais como bioreactores de membrana e processos avançados de oxidação, para melhorar a reciclagem e reutilização da água para irrigação, processos industriais, e mesmo o abastecimento de água potável.</p>
<p>Exploração de novas tecnologias: tais como conversores ar-água, para captar humidade do ar e produzir água potável, especialmente em regiões áridas.</p>
<p>Promoção de técnicas agrícolas de precisão: tais como irrigação gota-a-gota e sensores de humidade do solo, para otimizar a utilização da água na agricultura e reduzir o desperdício.</p>
<p>Desenvolver sistemas descentralizados de tratamento de água: em pequena escala para fornecer água potável segura a comunidades rurais.</p>
<p>Cidades eficientes: promoção de modelos e soluções integradas de utilização partilhada de energia, desenvolvimento de tecnologia e adoção no domínio dos materiais.</p>