



Vias de Desenvolvimento

Revisão de Políticas de Transformação Econômica

FOCO NA INTERNACIONALIZAÇÃO DOS AÇORES



AÇORES
(PORTUGAL)

Vias de Desenvolvimento

Revisão de Políticas de Transformação Econômica

Foco Na Internacionalização dos Açores

Este estudo foi publicado sob a responsabilidade do Secretário-Geral da OCDE. As opiniões expressas e os argumentos utilizados não refletem necessariamente as opiniões oficiais dos países membros da OCDE ou do seu Centro de Desenvolvimento.

Este documento e qualquer mapa aqui incluído foi elaborado sem prejuízo do status ou soberania de qualquer território, da delimitação de limites e fronteiras internacionais e do nome do território, cidade ou área.

Por favor, cite esta publicação como:

OECD (2023), *Revisão de Políticas de Transformação Econômica: Foco Na Internacionalização dos Açores*, Vias de Desenvolvimento, OECD, Paris.

Publicado originalmente pela OCDE sob o título: OECD (2023), *Production Transformation Policy Review: Spotlight on the Azores' Internationalisation*, OECD Development Pathways, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/faeeeb3a-en>.

A qualidade da tradução e a sua coerência com o texto no idioma original são da exclusiva responsabilidade do autor da tradução. Em caso de discrepância entre a obra original e a tradução, deve ser considerado válido o texto da obra original.

Fotografias: © Design da capa por Aida Buendia (Centro de Desenvolvimento da OCDE).

As erratas das publicações da OCDE podem ser acessadas online em: www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm.

© OECD 2023

O uso do conteúdo do presente trabalho, tanto em formato digital quanto impresso, é regido pelos termos e condições seguintes: <https://www.oecd.org/termsandconditions>.

Prefácio

A paisagem económica mundial é incerta e complexa, e está em contínua evolução. Governos, empresas e sociedades encontram-se empenhados numa melhor compreensão do comércio mundial e da respetiva reorganização, em curso, com vista ao respetivo aproveitamento, ao máximo, preservando a abertura e a inclusividade e, ao mesmo tempo, alcançando uma transição ambiental e sustentável.

Desde 2013, o Centro de Desenvolvimento da OCDE acolhe a *Iniciativa da OCDE para o Diálogo Político sobre Cadeias de Valor Mundiais, Transformação da Produção e Desenvolvimento*. A partir de 2017, este Centro realizou uma série de Revisões da Política de Transformação da Produção (PTPR). As PTPR são um instrumento de avaliação e de orientação para apoiar os decisores políticos na criação e aplicação das melhores estratégias para a transformação das suas economias. Esses decisores beneficiam do diálogo internacional entre pares e dos debates no âmbito da Iniciativa da OCDE para o Diálogo Político sobre Cadeias de Valor Mundiais, Transformação da Produção e Desenvolvimento. As PTPR enriquecem a série *Vias de Desenvolvimento da OECD* com a sua perspetiva sobre transformação económica e governação para a mudança.

O presente volume dedicado à Revisão da Política de Transformação da Produção (PTPR) com Destaque para os Açores é um dos principais resultados do Projeto UE-OCDE sobre o tema *Transformar as Economias nas RUP da UE: promover a aprendizagem, tirar o máximo partido da interconectividade*. Ao longo de mais de dois anos, este projeto tem apoiado um processo de diálogo e partilha de conhecimento entre as RUP da UE e os seus parceiros internacionais para identificar oportunidades de criação de valor sustentável e de reforço da participação nas cadeias de valor mundiais e regionais.

As Regiões Ultraperiféricas Europeias (RUP) são territórios dos Estados-Membros da UE localizados no oceano Atlântico, na bacia das Caraíbas, na floresta amazónica e no oceano Índico, que são parte integrante da União. Incluem Guadalupe, Guiana Francesa, Martinica, Reunião, São Martinho e Maiote (França), Açores e Madeira (Portugal) e as ilhas Canárias (Espanha). Devido ao seu afastamento, insularidade, pequena superfície e topografia e clima difíceis, estas Regiões beneficiam de medidas de apoio específicas. Graças às suas características e vantagens distintivas, incluindo uma rica biodiversidade e uma localização estratégica, as RUP da UE podem desempenhar um papel importante na estratégia e política abrangentes de internacionalização e cooperação da UE.

Levado a cabo pelo Centro de Desenvolvimento da OCDE, com o apoio e colaboração da Direção-Geral de Política Regional e Urbana da Comissão Europeia e do Governo Regional dos Açores, o Destaque dedicado aos Açores envolveu um processo de diálogo e de revisão pelos pares que decorreu ao longo de nove meses. O processo de revisão incluiu uma vasta gama de consultas e atividades com intervenientes locais e estrangeiros, incluindo da OCDE, da Comissão Europeia e de partes interessadas, públicas e privadas, das nove RUP e de outros países, incluindo o Brasil, os Estados Unidos e a Islândia. O presente documento apresenta uma análise das potenciais oportunidades e desafios da internacionalização, com perspetivas sobre o setor agroalimentar, a inovação nos oceanos e as energias renováveis. Clarifica também as oportunidades futuras para aumentar a internacionalização e a cooperação com parceiros fora da UE, incluindo a Macaronésia e outras economias em desenvolvimento e emergentes, como os Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (PEID). Além disso, o relatório identifica oportunidades de reformas futuras para aproveitar ao máximo o planeamento e os recursos plurianuais da UE, incluindo a Comunicação adotada em 2022, intitulada «Dar prioridade às pessoas, garantir o crescimento sustentável e inclusivo, realizar o potencial das Regiões Ultraperiféricas da UE».

Agradecimentos

A Revisão da Política de Transformação da Produção (PTPR) com Destaque para os Açores é um dos principais resultados do Projeto UE-OCDE sobre o tema *Transformar as Economias nas RUP da UE: promover a aprendizagem, tirar o máximo partido da interconectividade*.

O relatório foi elaborado pelo Centro de Desenvolvimento da OCDE sob a responsabilidade de Ragnheiður Elín Árnadóttir, diretora do Centro de Desenvolvimento da OCDE. O processo de PTPR e a elaboração do relatório tiveram lugar sob a coordenação de Annalisa Primi, chefe da Divisão de Transformação e Desenvolvimento Económicos, que forneceu orientação estratégica e supervisionou toda a execução do projeto. Manuel Toselli co-coordenou o projeto e foi o economista principal na elaboração do relatório. Daniel Gay, Vasiliki Mavroeidi e Antonio Vicencio contribuíram para a redação e investigação. O relatório beneficiou dos comentários e contributos de vários colegas. Da OCDE: Nadim Ahmad, Dorothée Allain-Dupre, Claire Charbit, Stefano Barbieri, Peter Haxton, Michael Flood e Aline Matta do Centro para o Empreendedorismo, PME, Regiões e Cidades (CFE), Claire Jolly da Direção de Ciência, Tecnologia e Inovação (STI), Piera Tortora da Direção de Cooperação para o Desenvolvimento (DCD) e Koen Deconinck da Direção de Comércio e Agricultura (TAD). Da Direção-Geral da Política Regional e Urbana da Comissão Europeia: Paula Duarte Gaspar (chefe), Germán Esteban (chefe adjunto) e Katherine Fournier-Leroux (coordenadora das políticas) da Unidade Regiões Ultraperiféricas, Catherine Wendt (chefe) da Unidade de Crescimento Inteligente e Sustentável e Tomas Salazar Brier (gestor de programa) da Unidade de Portugal e Espanha (REGIO.G.2).

Estamos gratos a Nicola De Michelis, diretora de Crescimento sustentável e implementação de programas, DG Política Regional e Urbana, e Peter Berkovitz, diretor de políticas, DG Política Regional e Urbana, pela sua orientação estratégica durante a execução do projeto. Agradecemos ao Governo Regional e à Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores (Portugal) pelos seus contributos, apoio e recolha de informação. Os autores agradecem a Pedro de Faria e Castro, Subsecretário Regional da Presidência, Duarte de Freitas, Secretário Regional das Finanças, Planeamento e Administração Pública, Manuel São João, Secretário Regional do Mar e Pescas, e Luís Garcia, Presidente da Assembleia Regional dos Açores. Estamos particularmente gratos à Direção Regional dos Assuntos Europeus e Cooperação Externa, liderada por Carlos E. Pacheco Amaral (diretor), e Paula Leal e Paulo Pacheco.

A aprendizagem e a partilha de conhecimentos entre pares estão no centro do processo de PTPR. Este relatório foi moldado e enriquecido pelos contributos de pares nacionais e internacionais que participaram ativamente nas atividades de PTPR e partilharam ideias para a revisão.

- Foram recebidos contributos valiosos das três reuniões do Grupo de Aprendizagem entre Pares (PLG), que tiveram lugar durante 2021 e contaram com a participação de mais de 90 participantes de alto nível de 25 países e Regiões, quatro organizações internacionais e quatro direções da OCDE. Estamos especialmente gratos a (por ordem alfabética): Mariane Crespolini, diretora do Departamento de Produção Sustentável e Irrigação, Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação, Ministério da Agricultura, Brasil; Karl-Christian Göthner, perito de alto nível, Instituto Nacional Alemão de Metrologia (PTB), Alemanha; Michael Jones, presidente, TMA BlueTech, San Diego, Califórnia, Estados Unidos; Ikram Malan Sangadji, diretor adjunto, Capture Fisheries Management, Ministério Coordenador dos Assuntos Marítimos e do Investimento, Indonésia; Thor Sigfusson, fundador, Iceland Ocean Cluster, Islândia; Max Teplitski, diretor científico, International Fresh Produce Association, Estados Unidos; Drishty Ramdenee, chefe de departamento de Ocean & BIO Economy, Economic Development Board (EDB), Maurícia, e Jónas Viðarsson, diretor da Divisão de Criação de Valor na Matis, Islândia.

- As entrevistas semiestruturadas com peritos de empresas e com o Governo dos Açores foram extremamente pertinentes para a elaboração do relatório. Além das pessoas acima mencionadas, reconhecemos o tempo e os contributos de (por ordem alfabética): Nuno Melo Alves, Diretor Regional do Planeamento e Fundos Estruturais; Helga Barcelos, Quinta dos Açores; Miguel Bello, Centro Aéreo – TERINOV; Mário Fortuna, presidente, Câmara de Comércio de Ponta Delgada; Maria Madalena Motta, Gorreana; Gabriela Queiroz, vice-reitora da Universidade dos Açores; Joana Rita, Direção Regional da Energia; Emiliania Silva, Diretora Regional do Desenvolvimento Rural; Francisco Tavares e Francisco Wallenstein, Missão dos Açores para o Espaço e também a todo o grupo Bensaude pelo amável apoio.

O relatório foi elaborado e publicado com a contribuição financeira da Direção-Geral da Política Regional e Urbana da Comissão Europeia.

Índice

| | |
|--|-----------|
| Prefácio | 3 |
| Agradecimentos | 4 |
| Abreviaturas e acrónimos | 8 |
| Editorial | 9 |
| Síntese | 10 |
| 1 Os Açores em poucas palavras | 13 |
| Um polo europeu e português no Atlântico | 14 |
| Um território oceânico que pretende restabelecer o seu estatuto internacional | 15 |
| Referências | 19 |
| 2 Opções para uma internacionalização sustentável dos Açores | 21 |
| Dar prioridade aos investimentos para aproveitar as oportunidades de planeamento e financiamento plurianuais da UE | 22 |
| Tirar o máximo partido da internacionalização, potenciando a singularidade | 27 |
| Conclusões e rumo a seguir | 44 |
| Referências | 47 |
| FIGURAS | |
| Figura 1.1. Crescimento médio do PIB, Açores, regiões e países selecionados, 2000-20 | 16 |
| Figura 1.2. Mais de 70% dos empregos encontram-se nos serviços | 17 |
| Figura 1.3. Portugal Continental representa 80% do comércio de mercadorias dos Açores | 18 |
| Figura 1.4. Além da UE, a América do Norte e África são os principais parceiros comerciais dos Açores | 19 |
| Figura 2.1. O MRR disponibilizará recursos adicionais para os Açores | 23 |
| Figura 2.2. Governação para a internacionalização e transformação económica, Açores 2022 | 24 |
| Figura 2.3. Mais de 50% dos fundos do FEDER e do FSE em 2014-2020 apoiaram a internacionalização | 25 |
| Figura 2.4. Nos Açores a agricultura é mais relevante do que noutras Regiões Ultraperiféricas | 29 |
| Figura 2.5. O valor dos desembarques de peixe tem aumentado | 30 |
| Figura 2.6. Os Açores: um número de produtos com indicação geográfica <i>per capita</i> superior à média da UE | 33 |
| Figura 2.7. O oceano representa 90% do território dos Açores | 34 |
| Figura 2.8. Heterogeneidade estrutural da economia do mar dos Açores | 35 |
| Figura 2.9. Os Açores contribuem com 10% da investigação portuguesa sobre os oceanos | 36 |
| Figura 2.10. Os Açores investem sete vezes menos em I&D do que a Islândia | 39 |
| Figura 2.11. Organização do <i>cluster</i> TMA Blue Tech | 40 |
| Figura 2.12. A quota de energias renováveis na produção de eletricidade nos Açores está ao nível da média da UE | 41 |
| Figura 2.13. A Estratégia Açoriana para a Energia 2030 | 42 |
| Figura 2.14. Resumo das prioridades e ações para uma maior internacionalização e participação na cadeia de valor mundial | 44 |
| Figura 2.15. A velocidade da banda larga nos Açores é inferior à média da UE | 45 |

CAIXAS

| | |
|--|----|
| Caixa 1.1. As regiões ultraperiféricas da União Europeia e a sua estratégia renovada para 2022 | 14 |
| Caixa 2.1. Promoção de uma agricultura resiliente às alterações climáticas e sustentável no Brasil: O plano ABC+ 2020-2030 | 32 |
| Caixa 2.2. O Plano de Ação para o Atlântico 2.0 da UE: Para uma economia azul resiliente e competitiva | 37 |
| Caixa 2.3. <i>Clusters</i> do mar: lições da Islândia e dos Estados Unidos | 39 |
| Caixa 2.4. Os Açores estão a experimentar soluções inovadoras em matéria de energias renováveis com parceiros internacionais | 43 |
| Caixa 2.5. Potenciar os portos e as redes logísticas como um trunfo para o desenvolvimento regional | 45 |

Siga as Publicações da OCDE:



<https://twitter.com/OECD>



<https://www.facebook.com/theOECD>



<https://www.linkedin.com/company/organisation-eco-cooperation-development-organisation-cooperation-developpement-eco/>



<https://www.youtube.com/user/OECDiLibrary>



<https://www.oecd.org/newsletters/>

Abreviaturas e acrónimos

| | |
|-------------------|--|
| ABC | Plano de Adaptação, Resiliência e Mitigação do Brasil |
| ANACOM | Autoridade Nacional de Comunicações de Portugal |
| APREN | Associação Portuguesa de Energias Renováveis |
| ARM | Medição da Radiação Atmosférica |
| BPF | Banco Português de Fomento |
| DRAIC | Direção Regional de Apoio ao Investimento e à Competitividade |
| EAE 2030 | Estratégia Açoriana para a Energia 2030 |
| FEADER | Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural |
| EDA | Eletricidade dos Açores |
| ZEE | Zona Económica Exclusiva |
| FEAMPA | Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos, das Pescas e da Aquicultura |
| FEAMP | Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas |
| APE | Acordo de Parceria Europeia |
| FEDER | Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional |
| AEE | Agência Espacial Europeia |
| FSE | Fundo Social Europeu |
| UE | União Europeia |
| EUMETSAT | Organização Europeia para a Exploração de Satélites Meteorológicos |
| FAO | Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura |
| IDE | Investimento Direto Estrangeiro |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| IG | Indicação Geográfica |
| VAB | Valor Acrescentado Bruto |
| GVC | Cadeias de Valor Mundiais |
| IANOS | Soluções Integradas para Ilhas Descarborizadas e Inteligentes |
| IMAR | Instituto do Mar |
| INE | Instituto Nacional de Estatística |
| PI | Prioridades de investimento |
| IRENA | Agência Internacional para as Energias Renováveis |
| PMD | Países Menos Desenvolvidos |
| LREC | Laboratório Regional de Engenharia Civil dos Açores |
| OEACP | Grupo dos Estados de África, das Caraíbas e do Pacífico |
| RUP | Regiões Ultraperiféricas |
| PLOCANO | Plataforma Oceânica das Ilhas Canárias |
| PO SEUR | Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos |
| POSEI | Programa de Opções Específicas para fazer face ao Afastamento e à Insularidade |
| PPP | Paridade de Poder de Compra |
| REACT-EU | Assistência à Recuperação para a Coesão e os Territórios da Europa |
| RIS3 | Estratégia de Especialização Inteligente |
| MRR | Mecanismo de Recuperação e Resiliência |
| PEID | Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento |
| SOMABRASIL | Sistema de Observação e Monitorização da Agricultura do Brasil |
| TFUE | Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia |
| UNCLOS | Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar |

Editorial

Os nossos países membros disseram-no alto e bom som no 60.º aniversário do Centro de Desenvolvimento da OCDE: uma vez que múltiplos eventos locais têm repercussões cada vez mais fortes em todo o mundo, a cooperação internacional tornou-se central para alcançar um melhor desenvolvimento no plano interno.

Este tem sido um princípio fundador das nossas Revisões da Política de Transformação da Produção (PTPR) desde o seu início, em 2017. Ao identificar formas inovadoras de explorar fluxos e redes internacionais, as PTPR apoiam os governos, à medida que transformam as suas economias em modelos mais resilientes, sustentáveis e inclusivos.

Com base na vocação internacional de longa data e no vasto território marítimo dos Açores, este Destaque da PTPR analisa a forma como a Região pode potenciar os seus ativos de forma mais eficaz para criar empregos e valor. O financiamento e planeamento plurianuais para o desenvolvimento, bem como as novas parcerias internacionais, incluindo um papel mais ativo na cooperação da UE com os seus parceiros, são formas decisivas de os Açores começarem a explorar este potencial.

Espero que este relatório oportuno, assente em fortes provas empíricas e sujeito a um processo abrangente e internacional de revisão por pares, ajude a concretizar as prioridades enumeradas na estratégia da UE para as suas Regiões Ultraperiféricas: «dar prioridade às pessoas», aproveitando ao máximo a singularidade de cada território, apoiando a transformação económica, acelerando as transições ecológica e digital e reforçando os laços internacionais. Acredito também que este documento pode melhorar a compreensão da comunidade internacional em geral sobre a variedade e singularidade das trajetórias de desenvolvimento, incluindo entre os Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (PEID).

Neste período complexo e em rápida mutação, a série de PTPR e este relatório em particular ilustram como podemos construir «um desenvolvimento forte, partilhado e ecológico em conjunto».

Ragnheiður Elín Árnadóttir
Diretora
Centro de Desenvolvimento da OCDE

Síntese

O arquipélago dos Açores, situado em pleno oceano Atlântico, é uma Região autónoma de Portugal e uma Região ultraperiférica da União Europeia. Com um PIB per capita de 19 100 EUR/PPC em 2020 (20 600 USD), é, juntamente com quatro outras Regiões de Portugal, uma das 78 Regiões menos desenvolvidas da UE (abaixo de 75% do PIB médio *per capita* da UE-27). A economia dos Açores é especializada principalmente em serviços, que em 2019 representavam mais de 70% do PIB total e do emprego.

Outrora centrais para as rotas comerciais internacionais, os Açores aspiram agora a recuperar um papel de destaque internacional, potenciando os seus atributos geográficos, naturais e históricos únicos. Ao longo dos séculos, a melhoria das técnicas de navegação oceânica e os desenvolvimentos tecnológicos tornaram o arquipélago menos central para as rotas marítimas internacionais, pondo em causa o desenvolvimento local e contribuindo para o despovoamento. Assim, o afastamento e o relativo isolamento dificultam o crescimento económico. Os desafios críticos em matéria de infraestruturas incluem a vulnerabilidade a catástrofes naturais e a baixa conectividade digital. O apoio da UE e das instituições nacionais amorteceu o efeito do isolamento crescente dos Açores ao longo do tempo.

No entanto, a Região registou alguns progressos económicos nas últimas décadas. No início da década de 2000, apresentava um nível significativo de convergência com a média da UE. O PIB *per capita* passou de 68% para 75% da média da UE e o diferencial de produtividade em relação à média da UE-27 melhorou ligeiramente. No entanto, a COVID-19 afetou gravemente o turismo na Região. Depois de uma queda acentuada de 70% no total de chegadas em 2020, o turismo só recuperou parcialmente em 2021, com um volume de negócios total ainda 65% abaixo dos níveis pré-pandemia. A balança comercial de mercadorias continua negativa porque a Região depende em grande medida das importações, tanto de produtos intermédios como finais, nomeadamente alimentos, maquinaria e equipamento, bem como combustíveis. No entanto, estão a crescer as exportações, três quartos das quais de produtos agrícolas e alimentares. Portugal representa 80% do comércio total, enquanto o comércio internacional desempenha apenas um papel marginal, equivalente a 15% do PIB. Os principais parceiros comerciais internacionais são outros países da UE, como Espanha, Itália e Alemanha. Há importantes mercados emergentes a ganhar ímpeto, incluindo a América do Norte e a África Ocidental, que representam 11% e 9% do comércio internacional de mercadorias, respetivamente.

Potenciar a singularidade será fundamental para a futura estratégia de internacionalização. Três domínios afiguram-se particularmente relevantes: o setor agroalimentar, a economia do mar e as energias renováveis.

- Dar prioridade aos mercados de gama alta, reforçar o papel da economia circular, diversificar a produção e melhorar a sustentabilidade são ações que poderiam contribuir para um maior valor acrescentado na produção e exportação agroalimentar. Ao mesmo tempo, assegurar a preservação dos ecossistemas locais e aproveitar o potencial inexplorado da diáspora são ações que poderiam fazer chegar mais longe os produtos açorianos.
- Com uma zona económica exclusiva de 1 milhão de km², o oceano representa uma oportunidade fundamental para a inovação e criação de valor sustentável para os Açores. Desde a investigação sobre o mar profundo até aos ecossistemas dos montes submarinos e as atividades de investigação relacionadas com o impacto das atividades humanas, o arquipélago é um laboratório aberto natural para a compreensão do funcionamento dos mares que pode potenciar sinergias entre as atividades do mar e espaciais. Para o efeito, a Região precisa de reforçar e expandir as suas parcerias mundiais nos domínios da investigação e da ciência.

- Os Açores produzem cerca de 40% da sua eletricidade a partir de energias renováveis, situando-se assim acima da média da UE. No entanto, a matriz energética da Região ainda depende em grande medida de combustíveis fósseis importados. Os principais desafios à transição energética estão relacionados com a natureza dispersa do arquipélago, incluindo a presença de nove pequenas redes separadas, a capacidade limitada de armazenamento em baterias e a dimensão reduzida do mercado. A eletrificação da matriz energética parece ser o domínio mais predisposto a um maior desenvolvimento, juntamente com uma maior exploração das energias geotérmica, eólica, fotovoltaica e das energias renováveis marinhas, como a energia das ondas.

No futuro, os Açores poderão aumentar a sua interconectividade mundial para apoiar o desenvolvimento regional. Em particular, a Região deve ter como objetivos:

- **Atualizar a abordagem política da internacionalização** para aproveitar melhor os recursos do período de programação de 2021-2027 da UE e os recursos adicionais do Mecanismo de Recuperação e Resiliência (MRR). Além dos necessários regimes de compensação ligados ao afastamento, às vulnerabilidades ambientais e às preservação da biodiversidade, seria importante canalizar apoio para atividades de ciência, investigação e inovação e permitir parcerias internacionais eficazes para a inovação. A utilização dos fundos de coesão da UE pelos Açores poderia ser ainda mais modernizada e orientada para o futuro. Os setores tradicionais, como as atividades comerciais associadas ao turismo, designadamente hotéis e restaurantes, continuam a ser uma prioridade, mas têm efeitos de repercussão limitados na economia. Por conseguinte, deve ser dada maior prioridade aos serviços científicos e com uso intensivo do conhecimento, a fim de maximizar o impacto a longo prazo dos fundos estruturais. A conceção de políticas e instrumentos exigirá mais sinergias e coordenação entre diferentes domínios e entre fundos estruturais, a fim de evitar a duplicação, a redundância e a dispersão de recursos.
- **Aumentar o empenho do setor privado na internacionalização e inovação.** A participação proativa do setor privado com uma mentalidade inovadora e uma parceria mais forte com as instituições locais será essencial para tirar o máximo partido dos recursos da UE, desbloquear parcerias internacionais, desenvolver novas empresas e inovar em atividades tradicionais. O setor privado contribui apenas com 15% do investimento regional total em I&D nos Açores, enquanto noutras Regiões e países comparáveis o setor privado é responsável pelo dobro, quando não pelo triplo, do montante das despesas com I&D. A Região pode aproveitar as infraestruturas e os recursos disponíveis, tais como os parques tecnológicos e a universidade, que poderiam atuar como catalisadores de inovação.
- **Aumentar as sinergias com as estratégias nacionais.** Os domínios em que a Região tem um potencial estratégico para aumentar a criação de valor sustentável através de uma maior internacionalização coincidem com os domínios identificados a nível nacional. É o caso do setor agroalimentar, em que a singularidade dos produtos açorianos poderia beneficiar das marcas globais portuguesas. O mesmo se aplica ao domínio da cooperação internacional para o desenvolvimento, no qual os Açores, dados os laços profundos com parceiros fundamentais em África e os projetos em curso, como o Interreg MAC e no Espaço Atlântico, poderiam ser um parceiro importante na estratégia nacional de cooperação para o desenvolvimento.

1 Os Açores em poucas palavras

O arquipélago dos Açores é uma Região Autónoma de Portugal e uma Região ultraperiférica da União Europeia situada em pleno oceano Atlântico. Este capítulo fornece um retrato do desenvolvimento económico passado e atual do arquipélago, destacando os progressos realizados nos últimos anos, bem como as vulnerabilidades estruturais que comprometem o progresso futuro, incluindo o isolamento, a exposição a choques externos, a elevada dependência das importações de bens essenciais e a inserção limitada nos mercados internacionais.

Um polo europeu e português no Atlântico

Os Açores (Portugal) são um arquipélago de nove ilhas localizadas em pleno oceano Atlântico, a 1 500 km do continente europeu e a 2 000 km da costa oriental da América do Norte. Juntamente com a Madeira (Portugal), as ilhas Canárias (Espanha) e Cabo Verde, o arquipélago pertence à Região geográfica da Macaronésia. Os Açores representam 2.3% da população de Portugal (236 000 habitantes em 2021, 75% dos quais residentes nas ilhas de São Miguel e Terceira) e 2% do PIB nacional (4 178 milhões de euros em 2019). Com um PIB per capita de 19 100 EUR/PPC em 2020 (20 600 USD), é, juntamente com quatro outras regiões de Portugal, uma das 78 regiões menos desenvolvidas da UE, com um PIB *per capita* inferior a 75% da média da UE-27 (INE, 2021^[1]).

Desde 2004 que os Açores são designados como Região ultraperiférica europeia. Desde 1976 que a Região goza de estatuto autónomo e tem a sua própria organização política e administrativa, que inclui um Governo Regional e uma Assembleia Legislativa, eleitos de cinco em cinco anos. Na prática, a autonomia reflete-se num conjunto de prerrogativas que incluem a possibilidade de legislar em áreas que vão desde a agricultura e pescas ao comércio, indústria, energia, turismo e políticas fiscais (Law N.º 318-B/76 (April 30, 1976^[2]). Devido à sua localização geográfica *fora do continente* e aos desafios estruturais a ela associados, é uma das nove regiões ultraperiféricas europeias (RUP). Como tal, a legislação da UE prevê medidas de apoio específicas, incluindo uma aplicação adaptada da legislação da UE e o acesso a programas da UE, bem como estratégias *ad hoc* (Caixa 1.1).

Caixa 1.1. As regiões ultraperiféricas da União Europeia e a sua estratégia renovada para 2022

As regiões ultraperiféricas (RUP) da UE são nove territórios europeus geograficamente localizados no oceano Atlântico ocidental, na bacia das Caraíbas, na floresta amazónica e no oceano Índico. Incluem a Guiana Francesa, Guadalupe, Martinica, Maiote, Reunião e São Martinho (França), Açores e Madeira (Portugal), e as ilhas Canárias (Espanha). No total, acolhem 4.8 milhões de cidadãos, o equivalente a 1% do total da UE. Devido aos desafios idiossincráticos relacionados com o afastamento, a vulnerabilidade às alterações climáticas, a pequena dimensão do mercado e a elevada dependência económica do continente, desde 2004, a UE tem proporcionado derrogações *ad hoc* e medidas específicas relativamente à legislação do mercado comum, em conformidade com o artigo 349.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE).

Com a sua rica biodiversidade e ecossistemas únicos, as regiões ultraperiféricas conferem vantagens únicas ao conjunto da UE em três áreas geográficas.

A Comissão Europeia adotou em 3 de maio de 2022 uma Comunicação intitulada «Dar prioridade às pessoas, garantir o crescimento sustentável e inclusivo, realizar o potencial das regiões ultraperiféricas da UE». A estratégia para as regiões ultraperiféricas centra-se nos seguintes aspetos:

1. Dar prioridade às pessoas – melhorar as condições de vida das pessoas nas regiões ultraperiféricas, assegurar a sua qualidade de vida, combater a pobreza e desenvolver oportunidades para os jovens.
2. Potenciar as vantagens únicas de cada Região, tais como a biodiversidade, a economia azul ou o potencial de investigação.
3. Apoiar uma transformação económica sustentável, respeitadora do ambiente e com impacto neutro no clima, assente nas transições ecológica e digital.
4. Reforçar a cooperação regional das regiões ultraperiféricas com os países e territórios vizinhos.

Fonte: Comissão Europeia (2022^[3]), *Dar prioridade às pessoas, garantir o crescimento sustentável e inclusivo, realizar o potencial das regiões ultraperiféricas da UE*, https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/communications/2022/putting-people-first-securing-sustainable-and-inclusive-growth-unlocking-the-potential-of-the-eu-s-outermost-regions

Um território oceânico que pretende restabelecer o seu estatuto internacional

Outrora centrais para as rotas comerciais internacionais, os Açores aspiram agora a recuperar um papel de destaque internacional (Governo Regional dos Açores, 2021^[4]). Desde o início da colonização humana no século XV, os Açores tiraram partido da sua localização estratégica enquanto porta de entrada para a navegação comercial que ligava a Europa à América, África e Ásia. No entanto, a vulnerabilidade a fatores externos, a fragilidade natural do arquipélago e o progresso tecnológico mundial impuseram aos Açores um relativo isolamento ao longo do tempo.

O oceano e as condições climáticas específicas induzidas pela corrente do Golfo, com um clima subtropical e temperaturas amenas durante todo o ano, têm sido centrais para o desenvolvimento económico do arquipélago, historicamente associado à pesca, incluindo a captura de baleias, ao setor agroalimentar e aos serviços de transporte marítimo. A Região exportou trigo até meados do século XX, sumagre nos séculos XVII e XVIII e laranjas no século XIX, sendo estas últimas um bem de luxo que tinha como principal destino a Inglaterra. Além disso, o chá, introduzido em meados do século XIX e proveniente da China, também encontrou nos Açores um ambiente ideal para crescer, acolhendo a Região, ainda hoje, a única instalação de produção comercial na Europa. No entanto, a combinação do aumento da concorrência de outros países e os surtos de diferentes pragas, como a *Coccus cochonilha*, uma praga que dizimou a produção de citrinos, afetou e reordenou significativamente o sistema agroalimentar ao longo do tempo.

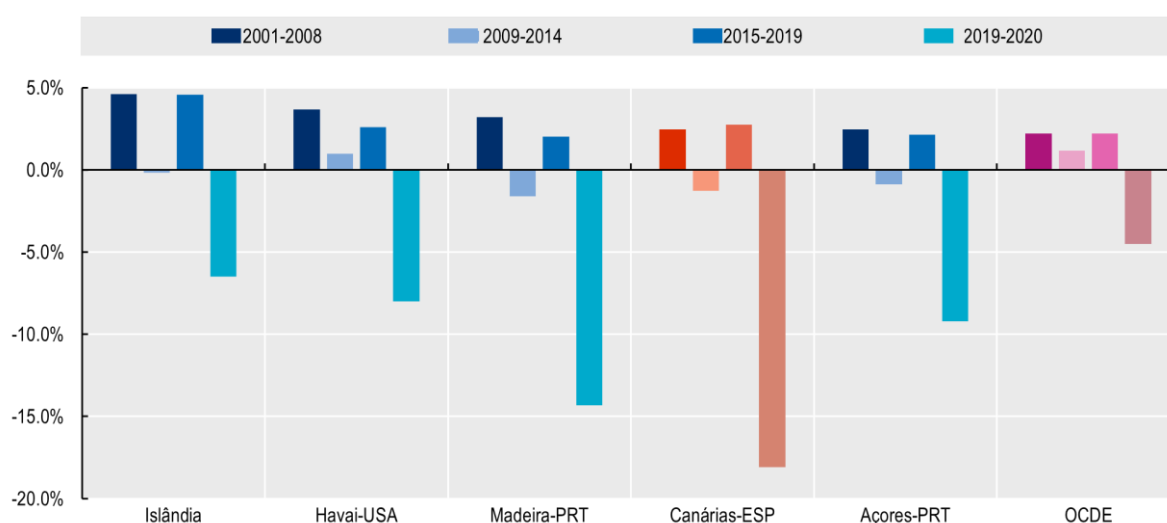
Localizado na crista Médio-Atlântica, o arquipélago está sujeito a diferentes perigos geológicos e meteorológicos (Gaspar et al., 2011^[5]). Desde o início da colonização humana, mais de 30 sismos significativos, inúmeras crises sísmicas e eventos meteorológicos extremos, como o furacão Lorenzo, em 2019, e o mais recente enxame sísmico, na ilha de São Jorge, em 2022, afetaram o arquipélago, acarretando desafios para as atividades da cadeia de abastecimento e danificando infraestruturas essenciais, incluindo portos.

A melhoria das técnicas de navegação oceânica e os desenvolvimentos tecnológicos, como os motores a vapor, tornaram o arquipélago menos central para as rotas marítimas internacionais, pondo em causa as oportunidades de desenvolvimento local e contribuindo para o despovoamento (Haddad et al., 2015^[6]). Consequentemente, desde o início do século XIX, várias vagas migratórias contribuíram para o surgimento de comunidades açorianas no estrangeiro, principalmente no Brasil, Canadá e Estados Unidos. O estabelecimento de uma importante comunidade da diáspora nos Estados Unidos foi consolidado quando, em 1958, na sequência das erupções vulcânicas na ilha do Faial, o Congresso dos Estados Unidos aprovou a Lei dos Refugiados Açorianos, por iniciativa do senador John Kennedy, do Massachusetts, autorizando vistos não sujeitos a quotas para cidadãos portugueses deslocados. De acordo com as estimativas mais recentes, 1.4 milhões de luso-americanos – a grande maioria de descendência açoriana – vivem na Nova Inglaterra, Massachusetts, Califórnia e Havai (US Census Bureau, 2020^[7]). Estas comunidades correspondem a cerca de cinco vezes a população atual da Região e representam um importante legado e ligação cultural que reforçam a visibilidade internacional do arquipélago.

Em conjunto, o apoio da UE e das instituições nacionais amorteceu o efeito do isolamento crescente dos Açores ao longo do tempo. A Região registou alguns progressos económicos e, no início da década de 2000, apresentava um nível significativo de convergência com a média da UE. O PIB *per capita* passou de 68% para 75% da média da UE. Em 15 anos, o diferencial de produtividade em relação à média da UE-27 também melhorou ligeiramente, passando de 58% em 2004 para 61% da média da UE-27 em 2019 (Eurostat, 2022^[8]). O crescimento económico foi impulsionado principalmente pelos investimentos em infraestruturas e construção, que também beneficiaram o emergente setor do turismo (Haddad et al., 2015^[6]). Verificou-se uma forte expansão das infraestruturas na Região. Com efeito, 70% de um total de 25 000 projetos de construção realizados nos Açores no período de 2000-19 concentraram-se entre 2000 e 2008 (SREA, 2022^[9]). Desde 2009-2014, a convergência do PIB com a média da UE abrandou devido

à crise económica e financeira de 2008-09 e à crise da dívida na Europa de 2012-13. A partir de 2014, as medidas anticíclicas amorteceram parcialmente os efeitos negativos da crise, e a recuperação da economia a partir de 2015 foi impulsionada pela liberalização parcial dos transportes aéreos e pela expansão do turismo. Embora a incidência do turismo na economia regional seja menos significativa do que noutras RUP da UE, como a Madeira e as Canárias, durante o período 2010-2019 o número de turistas aumentou quase três vezes, de 380 000 para 970 000 (SREA, 2022^[10]). A COVID-19 afetou gravemente o turismo na Região. Depois de uma queda acentuada de 70% no total de chegadas em 2020, o turismo só recuperou parcialmente em 2021, com um volume de negócios total ainda 65% abaixo dos níveis pré-pandemia. Consequentemente, em 2019-20, o PIB caiu 9%, em linha com a tendência nacional, que corresponde ao dobro da média da OCDE, mas ainda assim menos do que outras RUP da UE como a Madeira e as Canárias (Figura 1.1).

Figura 1.1. Crescimento médio do PIB, Açores, regiões e países selecionados, 2000-20



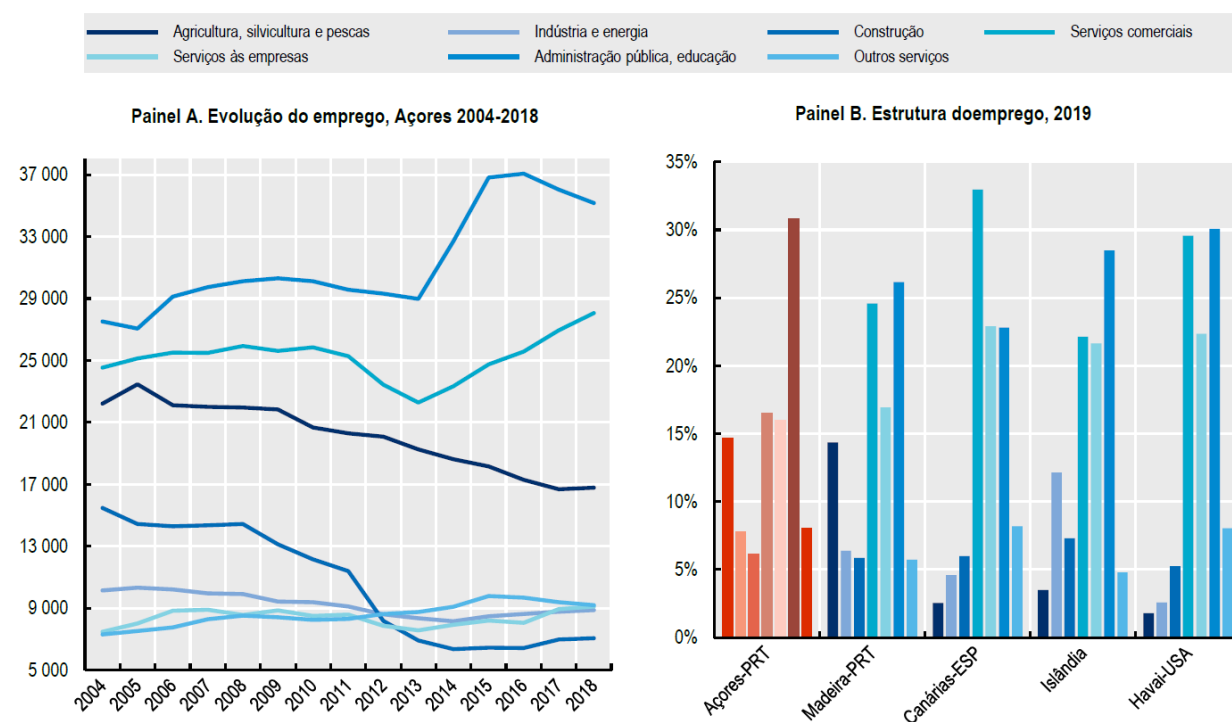
Nota: Os dados de 2020 são provisórios. Para o Havai, as estimativas iniciais dos preços constantes em cadeia referem-se a 2010, e para outras regiões e países a 2015.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas Contas Nacionais da OCDE, nas Regiões e Cidades da OCDE, <https://stats.oecd.org/> e nos institutos nacionais e regionais de estatística. Canárias, <http://www.gobiernodecanarias.org/istac>; Açores e Madeira, <https://www.ine.pt>; Havai, <http://dbedt.hawaii.gov>.

Atualmente, a economia dos Açores é especializada principalmente em atividades de serviços, que em 2019 representavam 75% do PIB total e 71% do emprego total. A administração pública representa 32% do emprego – mais 7 pontos percentuais do que em 2004 – e 25% do PIB, seguindo-se os serviços comerciais, com 25% do emprego e 16% do PIB. Os serviços às empresas, que incluem atividades mais sofisticadas, como o apoio científico e técnico, permanecem limitados, representando 16% do emprego e 20% do PIB. Estes números são inferiores aos de outros ecossistemas insulares como as Canárias (Espanha), a Islândia e o Havai (Estados Unidos) (Figura 1.2). O resto da economia baseia-se na agricultura, silvicultura e pescas, que empregam cerca de 15% da mão de obra e representam 9% do PIB, enquanto a indústria permanece marginal, com 5% do PIB regional, e está principalmente relacionada com a transformação de alimentos.

Figura 1.2. Mais de 70% dos empregos encontram-se nos serviços

Estrutura do emprego nos Açores e nos pares selecionados, 2004-19

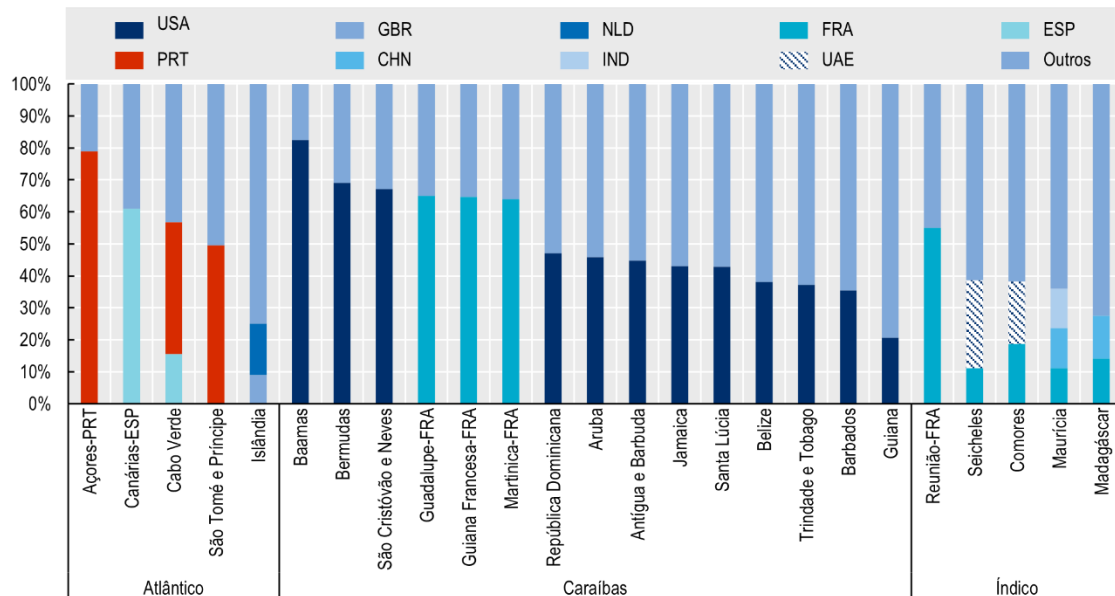


Fonte: Elaborado pelos autores com base nas estatísticas regionais da OCDE, <https://stats.oecd.org/>.

O afastamento torna os laços económicos com Portugal Continental e com a UE fundamentais para a economia regional. Portugal representa 80% do comércio total dos Açores, um valor que está acima do de outras RUP da UE, incluindo as ilhas Canárias ou Guadalupe (Figura 1.3). Além de estarem localizados longe do continente europeu, os Açores enfrentam desafios adicionais, como o isolamento em relação às principais linhas comerciais e aos mercados de países terceiros, agravado pelo isolamento resultante da dispersão do arquipélago. Os Açores estão largamente dependentes das importações, tanto de produtos intermédios como finais, como alimentos, maquinaria e equipamento e combustíveis.

Figura 1.3. Portugal Continental representa 80% do comércio de mercadorias dos Açores

Percentagem do comércio total de mercadorias por parceiros, RUP da UE e países da OEACP selecionados, 2018-19 ou últimos anos disponíveis



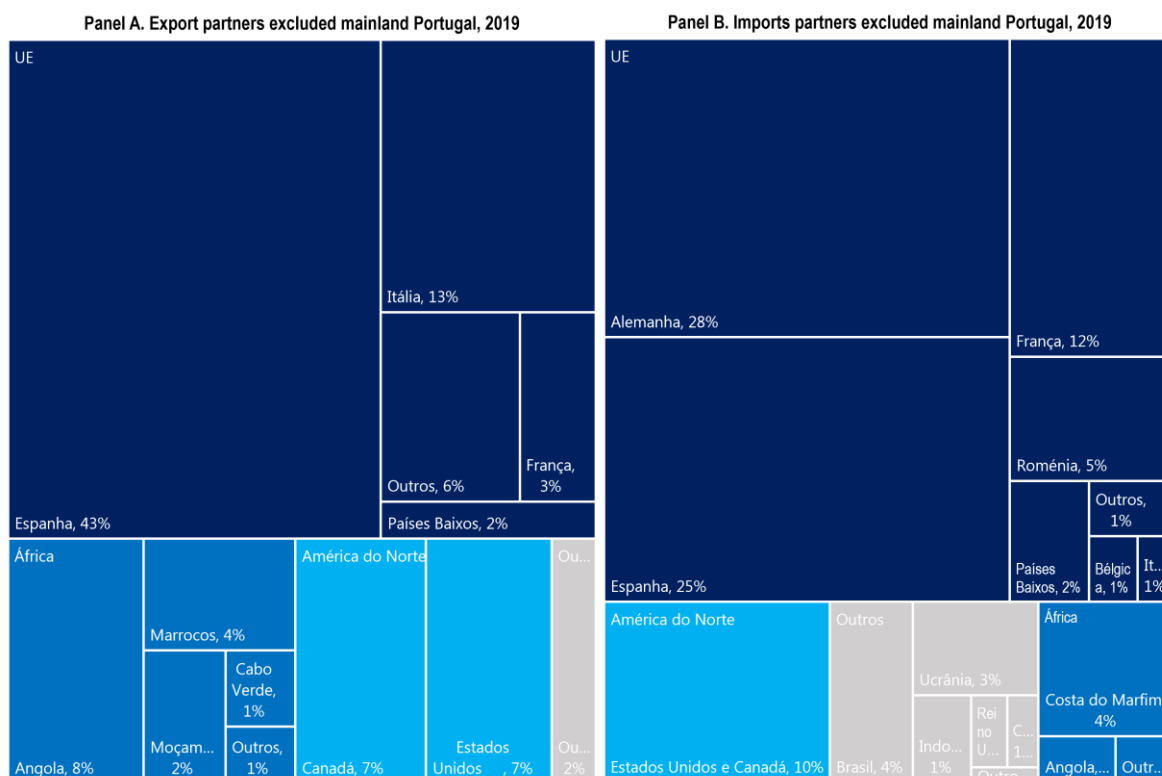
Nota: Não estão disponíveis informações sobre a Madeira relativamente ao comércio nacional.

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Instituto Nacional de Estatística, UN COMTRADE, <https://comtrade.un.org/>.

O comércio internacional de mercadorias desempenha atualmente um papel marginal na economia regional, mas as exportações estão a crescer. O comércio internacional de mercadorias tem permanecido em cerca de 15% do PIB nos últimos dez anos. As exportações aumentaram de 77 milhões de EUR para 132 milhões de EUR (+70%) e as importações de 127 milhões de EUR para 142 milhões de EUR (+12%) entre 2009 e 2021. Estas tendências tiveram um impacto positivo na balança comercial externa, que, apesar de permanecer negativa, melhorou de -6% para -2% entre 2009 e 2019. Além da UE, que representa 73% do comércio total, a América do Norte e África são os principais parceiros comerciais, representando 11% e 9%, respetivamente. Os Açores especializam-se na exportação de produtos agrícolas e alimentares (incluindo peixe e produtos relacionados, carne e produtos lácteos frescos e transformados), que representam 72% das exportações totais, acima dos 68% de 2009. Os principais destinos na UE, além de Portugal Continental, são a Espanha, a Itália, a Dinamarca e os Países Baixos. Fora da UE, os principais mercados de destino são a América do Norte e África (principalmente Marrocos, Angola e Moçambique). Por outro lado, 60% das importações concentram-se em produtos agroalimentares, como alimentos para animais e outros produtos intermédios para a transformação agroalimentar regional, bem como produtos de consumo para as famílias, a que se seguem os bens de investimento, como maquinaria e veículos, que representam 25%. A Região importa principalmente da UE (Alemanha, Espanha e França) e dos Estados Unidos (Figura 1.4).

Figura 1.4. Além da UE, a América do Norte e África são os principais parceiros comerciais dos Açores

Percentagem das exportações e importações totais por parceiros, 2019



Fonte: Elaborado pelos autores com base no Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA), <https://srea.azores.gov.pt/>.

Referências

- European Commission (2022), *Putting people first, securing sustainable and inclusive growth, unlocking the potential of the EU's outermost regions*, https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/communications/2022/putting-people-first-securing-sustainable-and-inclusive-growth-unlocking-the-potential-of-the-eu-s-outermost-regions. [3]
- Eurostat (2022), *General and regional statistics*, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/general?lang=en&display=list&sort=category> (accessed on 11 April 2022). [8]
- Gaspar, J. et al. (2011), *Geological Hazards and Monitoring at the Azores (Portugal)* -, Earthzine, <https://earthzine.org/geological-hazards-and-monitoring-at-the-azores-portugal/> (accessed on 2 May 2022). [5]
- Governo Regional dos Açores (2021), *Programa do XIII Governo Regional dos Açores*, <https://portal.azores.gov.pt/en/programa-xiii-governo> (accessed on 17 March 2023). [4]

- Haddad, E. et al. (2015), "Multipliers in an island economy: The case of the azores", *The Region and Trade: New Analytical Directions*, pp. 205-224, https://doi.org/10.1142/9789814520164_0008. [6]
- INE (2021), *Censos 2021 - Divulgação dos Resultados Provisórios*, https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=526271534&DESTAQUESmodo=2 (accessed on 6 April 2022). [1]
- Law N.º 318-B/76 (April 30, 1. (1976), *Political and Administrative Statute of the Autonomous Region of the Azores*, http://www.alra.pt/documentos/estatuto_ing.pdf (accessed on 6 April 2022). [2]
- SREA (2022), *Construction and housing statistics*, Annual statistical series, https://srea.azores.gov.pt/Conteudos/Relatorios/lista_relatorios.aspx?idc=6194&idsc=6708&lang_id=2 (accessed on 7 April 2022). [9]
- SREA (2022), *Tourism statistics*, https://srea.azores.gov.pt/Conteudos/Relatorios/lista_relatorios.aspx?idc=6194&idsc=6712&lang_id=1 (accessed on 12 April 2022). [10]
- US Census Bureau (2020), *2019 American Community Survey Single-Year Estimates*, <https://www.census.gov/newsroom/press-kits/2020/acs-1year.html> (accessed on 8 April 2022). [7]

2 Opções para uma internacionalização sustentável dos Açores

Outrora fulcrais para as rotas comerciais internacionais, os Açores aspiram agora a recuperar um papel de destaque internacional. O presente capítulo apresenta uma análise do apoio político à internacionalização da Região e identifica futuras oportunidades e reformas que deverão potenciar os seus atributos geográficos, naturais e históricos, únicos em três áreas económicas centrais: setor agroalimentar, economia do mar e energias renováveis.

Dar prioridade aos investimentos para aproveitar as oportunidades de planeamento e financiamento plurianuais da UE

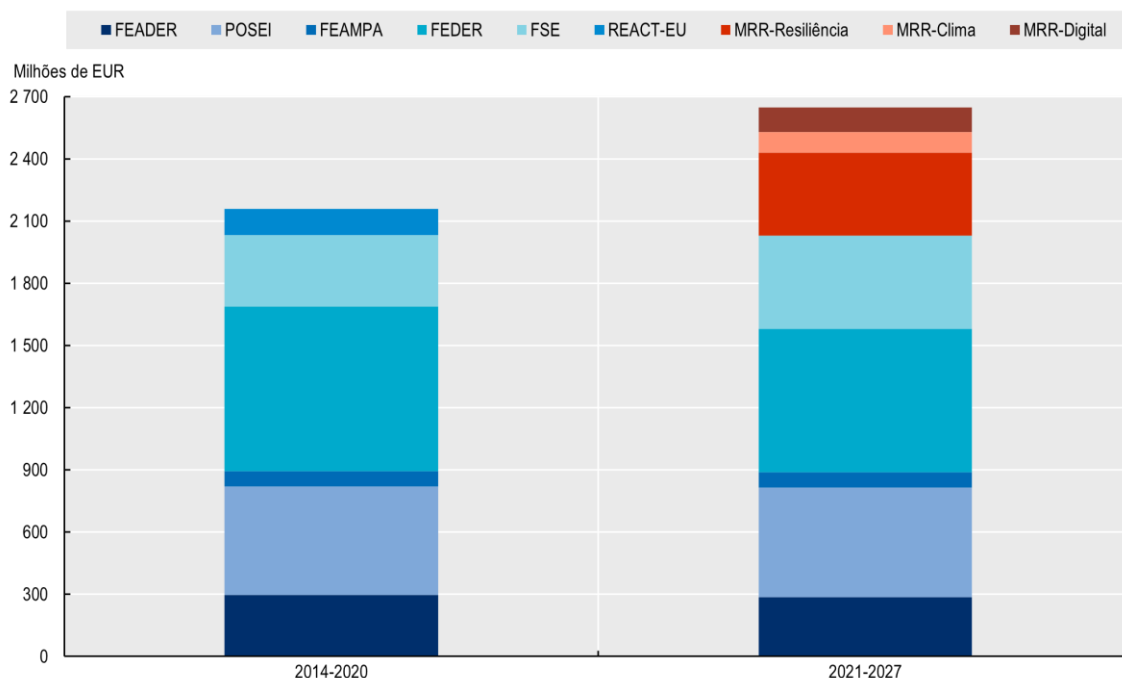
O apoio regional, nacional e da UE é crucial para amenizar o efeito das vulnerabilidades estruturais dos Açores. Em particular, a autonomia e o estatuto de Região Ultraperiférica da UE (RUP) proporcionam margem política para enfrentar as desvantagens estruturais sob a forma de medidas compensatórias, tais como subsídios, isenções e disposições especiais. Por exemplo, em 2021, o Parlamento Regional aprovou uma redução de 30% do Imposto sobre o Rendimento das pessoas Singulares (IRS) e do Imposto sobre o Rendimento das pessoas Coletivas (IRC) e uma diminuição do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) de 18% para 16% para apoiar a recuperação pós-pandemia. A Região também beneficia de medidas para assegurar a continuidade territorial por via de tarifas subsidiadas para os residentes em voos para o continente, em conformidade com a obrigação de serviço público da UE. Enquanto RUP da UE, os Açores beneficiam de condições específicas e de taxas de cofinanciamento mais elevadas da maioria dos fundos e programas da UE, em comparação com outras regiões. Em conjunto, o Governo português e a Comissão Europeia, embora com algumas variações, financiam 50% do orçamento do Governo Regional (Região Autónoma dos Açores, 2021^[1]; Dentinho and Fortuna, 2019^[2]).

Desde 1978, os fundos estruturais da UE não só sustentaram o crescimento económico e a modernização nos Açores, como também permitiram ao Governo Regional aumentar as capacidades institucionais locais para planear e gerir projetos a longo prazo. O Governo Regional tem demonstrado ao longo do tempo uma maior aptidão para coordenar, conceber e executar projetos complexos com condicionalidades específicas, juntamente com instituições nacionais e da UE. Tal contribuiu também para melhorar a eficiência do desembolso de fundos. Por exemplo, a taxa de desembolso dos fundos do FEDER e da AEE nos Açores é de 77%, sendo por isso superior à média da UE (63%).

O novo período de programação da UE de 2021-2027, combinado com os recursos suplementares do Mecanismo de Recuperação e Resiliência (MRR), abre novas oportunidades para os Açores. Além dos tradicionais Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), Fundo Social Europeu (FSE), Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER) e Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos, das Pescas e da Aquicultura (FEAMPA), os 800 milhões de euros do MRR constituem uma oportunidade única para os Açores prosseguirem os avanços em matéria de convergência rumo a uma economia sustentável e equitativa. Os novos recursos aumentarão o financiamento da Comissão Europeia em 22% relativamente ao Quadro Financeiro Plurianual 2014-2020 (Figura 2.1). Até 2026, o MRR disponibiliza financiamento para reformas aceleradas destinadas a atenuar o impacto económico e social da pandemia da COVID-19 e tornar a economia europeia mais sustentável e resiliente. Inclui vários pilares que visam essencialmente apoiar um crescimento económico verde, coeso e resiliente. Os Açores beneficiam dos recursos do MRR por via do Plano Nacional de Resiliência português (Ministerio do Planeamento, 2021^[3]; European Commission, 2021^[4]). Entre os fundos do MRR, 65% estão associados ao pilar da resiliência, com uma componente social e competitiva, 19% à transição digital, incluindo a educação e a modernização das infraestruturas públicas, e 16% à transição ecológica, incluindo a expansão das capacidades energéticas renováveis e o desenvolvimento do *Cluster* do Mar dos Açores. Estão também previstos mais 117 milhões de EUR para os Açores, tendo em vista a capitalização de empresas através do Banco Português de Fomento (BPF) (Azores Government, 2021^[5]).

Figura 2.1. O MRR disponibilizará recursos adicionais para os Açores

Mecanismos de financiamento da Comissão Europeia destinados aos Açores e MRR, 2014-2020 e 2021-2027, milhões de EUR a preços correntes

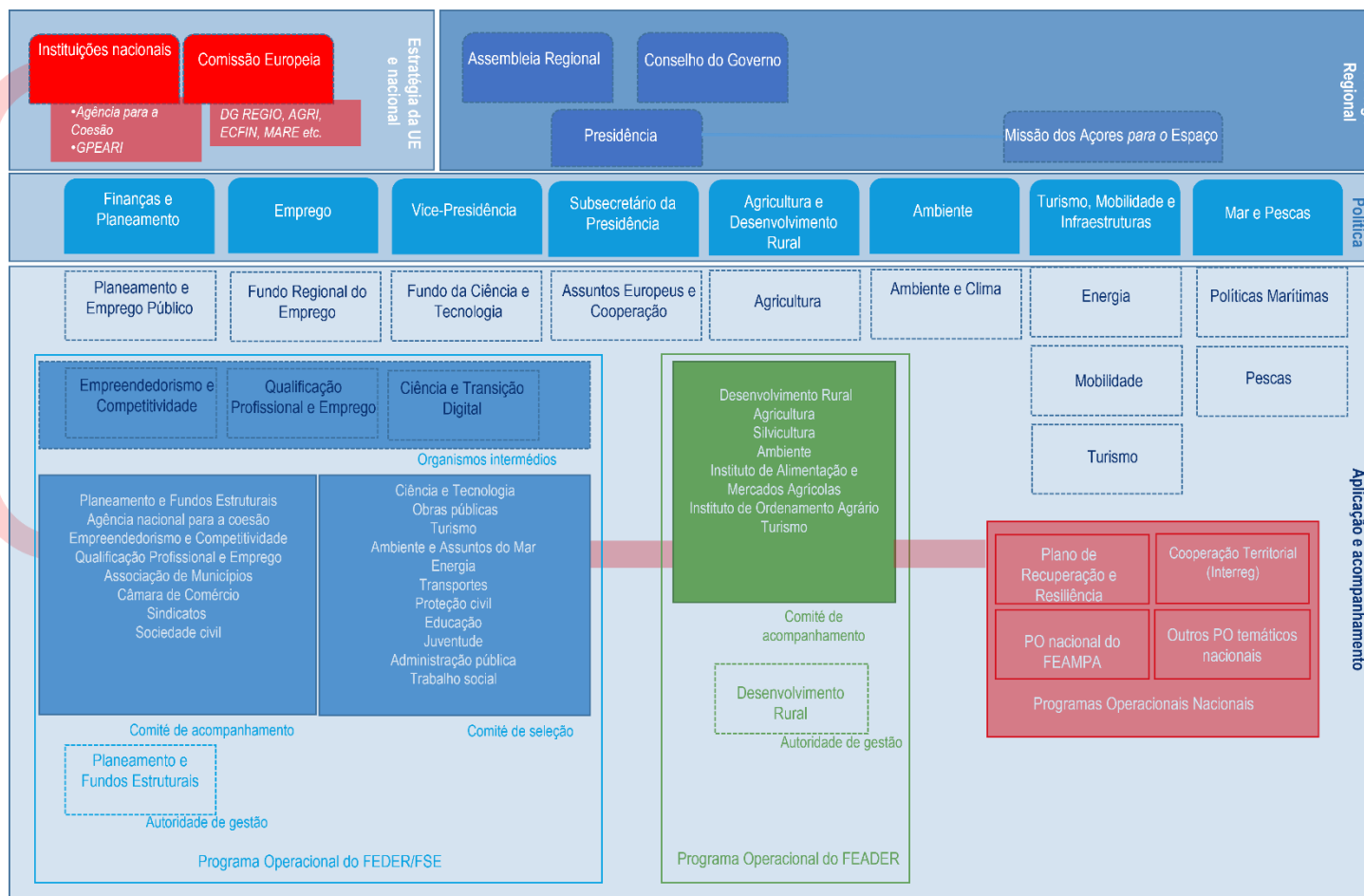


Nota: FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, FSE – Fundo Social Europeu, POSEI – Programa agrícola especial, FEADER – Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural, FEAMPA – Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos, das Pescas e da Aquicultura, REACT-UE – Assistência à Recuperação para a Coesão e os Territórios da Europa, MRR – Mecanismo de Recuperação e Resiliência. Os números relativos a 2021-27 são preliminares até à aprovação dos programas operacionais do FEDER/FSE e do FEADER.

Fonte: Elaborado pelos autores com base na Agência para o Desenvolvimento e Coesão, <https://www.adcoesao.pt/>; Programa Operacional dos Açores 2014-2020, <http://poacores2020.azores.gov.pt>; Plano Nacional de Recuperação e Resiliência, <https://recuperarportugal.gov.pt>; Plano de Desenvolvimento Rural, <https://proruralmais.azores.gov.pt>; e Estratégia renovada para as regiões ultraperiféricas da UE, 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/IP_22_2727.

Várias instituições são responsáveis por diferentes áreas da internacionalização e da transformação da produção (Figura 2.2). Atualmente, a cooperação externa e os assuntos políticos são coordenados pelo Subsecretário da Presidência, enquanto os assuntos económicos, como a atração de investimento, bem como o planeamento, a gestão e a implementação dos fundos estruturais da UE, estão sob a responsabilidade de outras Secretarias. O Secretário Regional das Finanças e Planeamento e as demais Direções são responsáveis pelo Programa Operacional do FEDER/FSE, que representa 60% do total dos fundos da UE afetados. A Direção Regional do Planeamento e Fundos Estruturais é a autoridade de gestão. Coordena, juntamente com as outras Direções competentes, a implementação, a seleção e o acompanhamento dos fundos, para assegurar a coerência no planeamento e na execução. Outro programa regional importante é o Programa de Desenvolvimento Rural do FEADER. É gerido pela Direção Regional do Desenvolvimento Rural, sob a tutela do Secretário da Agricultura. As autoridades regionais também intervêm no âmbito de outros regimes de financiamento da UE. Tal inclui o Interreg-Macaronésia (MAC), gerido pelas ilhas Canárias, e a cooperação com a Madeira, a Mauritânia, o Senegal e Cabo Verde e outros programas operacionais nacionais associados a outros fundos, tais como o FEAMPA.

Figura 2.2. Governação para a internacionalização e transformação económica, Açores 2022



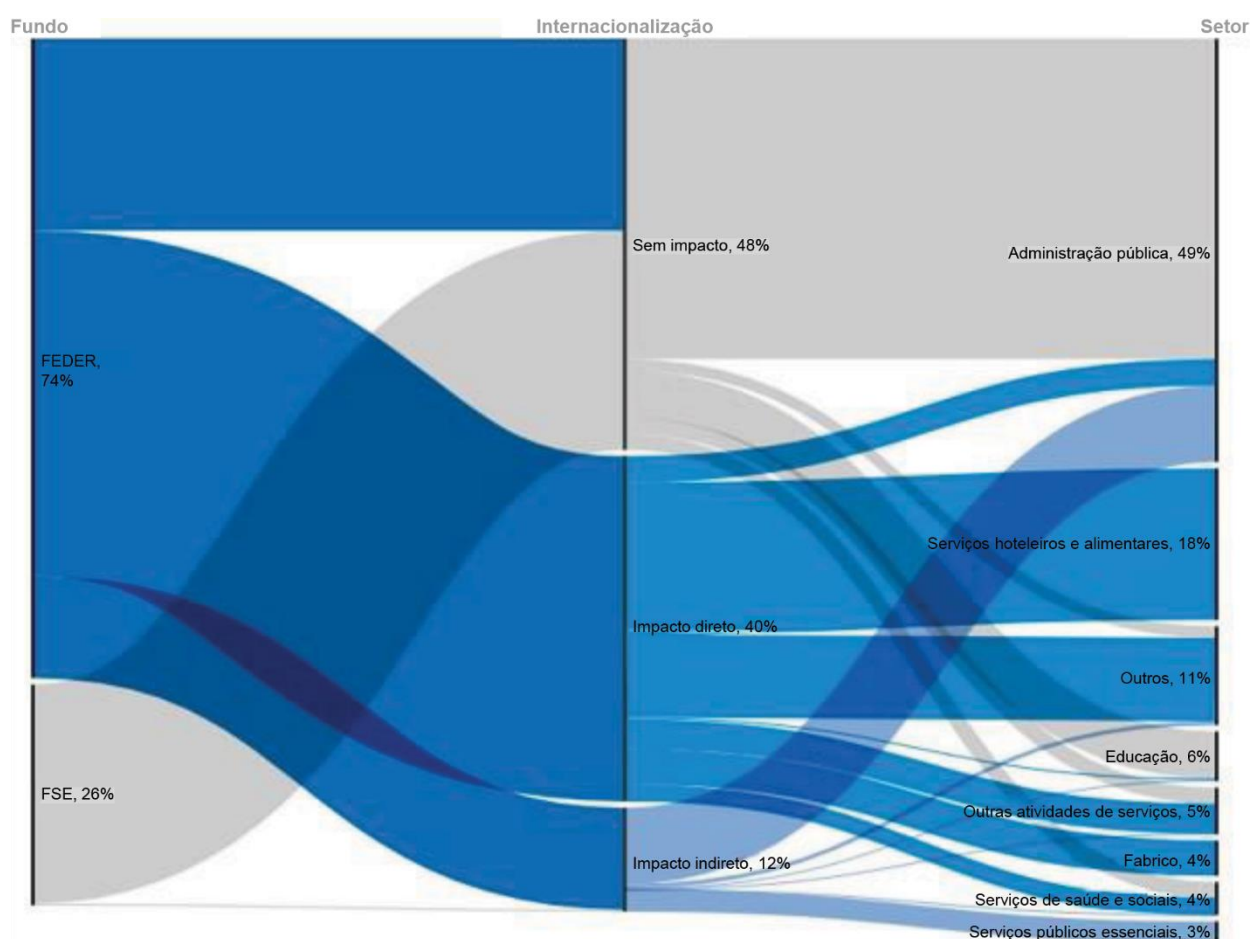
Nota: A representação não pretende ser exaustiva, mas sim apresentar uma estrutura de governação global do Governo Regional dos Açores no que diz respeito à transformação económica.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A internacionalização é uma componente importante do planeamento dos Açores para os fundos estruturais da UE que poderia ser modernizada e reforçada. Uma análise pormenorizada do Programa Operacional 2014-2020 do FEDER e do FSE dos Açores mostra que mais de 50% dos recursos são canalizados direta ou indiretamente para apoiar a estratégia de internacionalização (Figura 2.3). Estas medidas incluem vários domínios de intervenção e vários beneficiários. As medidas indiretas incluem ações específicas que apoiam o desenvolvimento de bens públicos, como a transição para uma economia hipocarbónica, as alterações climáticas e a proteção ambiental. As medidas diretas de promoção da internacionalização incluem o cofinanciamento de subvenções e empréstimos ao setor privado e instituições de investigação, ou sistemas de incentivos fiscais, canalizados através da administração pública, como o Competir+, sob a alçada da Direção Regional de Apoio ao Investimento e à Competitividade (DRAIC).

Figura 2.3. Mais de 50% dos fundos do FEDER e do FSE em 2014-2020 apoiaram a internacionalização

Repartição do FEDER e FSE por impacto na internacionalização e beneficiários, Açores 2014-2020



Nota: O impacto direto na internacionalização inclui as prioridades de investimento (PI) 1.01, 1.02, 3.01, 3.02, 3.03 e 3.04, enquanto o impacto indireto inclui as PI 4.01, 4.02, 4.03, 4.05, 5.01, 5.02, 6.03, 6.04, 6.05, 7.02, 7.03 e 8.05. A figura não tem em conta os fundos do mecanismo REACT-EU.

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Programa Operacional «Açores 2014-2020», <http://poacores2020.azores.gov.pt/>.

No entanto, embora seja importante ter em conta que os Açores são um arquipélago e que é necessário não deixar ninguém para trás, a atual lógica de compensação por meio de subsídios pode criar situações

de dependência e distorção, ao mesmo tempo que limita a capacidade da Região para beneficiar de recursos plurianuais (OECD, 2020^[6]). Além disso, dificulta a mobilização de cofinanciamento privado para projetos regionais transformadores e a identificação de mudanças essenciais que exigirão mais inovação e competitividade. Ao mesmo tempo, a conceção de políticas e de instrumentos pode exigir mais sinergias e coordenação em diferentes domínios e entre fundos. No futuro, deverão ser tidas em conta algumas limitações no planeamento e identificação de projetos:

- A hierarquização das atividades e das medidas políticas continua a basear-se em setores tradicionais que podem ter efeitos de repercussão limitados na economia. Por exemplo, quase 20% do total dos recursos do FEDER/FSE para o período de programação de 2014-2020 foram canalizados para atividades associadas a atividades comerciais, tais como restaurantes e hotéis, seguindo-se as atividades de serviços relacionados com a promoção turística, tais como associações locais e câmaras de comércio, que representaram 11% desse total. Tendo em conta todas as medidas que abordam o potencial de internacionalização dos Açores, as atividades relacionadas com o turismo absorvem quase 70% dos recursos. Sendo certo que o turismo é e continuará a ser uma atividade importante, existem oportunidades para reforçar a internacionalização com base numa economia mais equilibrada e diversificada em domínios menos expostos a choques externos, mais orientados para a inovação e com efeitos de repercussão elevados noutros setores. Atualmente, apenas 1% das medidas de internacionalização afetam os serviços científicos e com uso intensivo do conhecimento que tradicionalmente geram elevados retornos e repercussões económicas.
- Há um risco de duplicação, redundância e dispersão de recursos. Por exemplo, em 2014-20, os fundos do FEDER foram utilizados para apoiar atividades semelhantes em múltiplas ilhas, tais como a criação de sete incubadoras de empresas e de empresas em fase de arranque que funcionam isoladamente, sem uma coordenação global. O grande número de projetos e de prioridades no âmbito de cada programa operacional agrava este problema. Por exemplo, o programa do FEDER/FSE revela que os Açores conceberam intervenções e instrumentos políticos em 35 das 38 prioridades políticas disponíveis. Tal pode criar um grande número de microprojetos com impacto limitado, bem como tornar mais difícil para os beneficiários compreender e explorar as várias medidas de financiamento e apoio.

As autoridades regionais estão a desenvolver esforços adicionais para melhorar a conceção e a aplicação de medidas que possam dar resposta às questões acima mencionadas. Por exemplo, para o período de programação de 2021-27, estão a ser estudados instrumentos específicos e *ad hoc* que poderiam produzir mais impacto, como uma maior complementaridade entre o FEDER e o FSE, bem como a subordinação dos desembolsos das subvenções à consecução de resultados efetivos. Nesta evolução de uma abordagem compensatória para uma abordagem transformadora na definição de prioridades, na conceção e na execução, os seguintes domínios de intervenção afiguram-se especialmente relevantes:

- **Aumentar a coordenação, tanto a nível das políticas como da execução.** A fim de aproveitar o potencial de internacionalização como instrumento para uma transformação económica eficaz, será importante restringir as prioridades de intervenção a alguns macrodomínios, tais como as transições digital e ambiental, que poderão gerar um maior impacto e melhores resultados a longo prazo. Nesse sentido, deve existir uma melhor coordenação das diferentes autoridades responsáveis pelas políticas e pela execução. Por exemplo, as instituições responsáveis pela agricultura, pelo desenvolvimento rural e pelos assuntos marítimos deveriam ser integradas nos diferentes comités dos programas do FEDER e do FSE e vice-versa. O mesmo deveria aplicar-se às instituições locais responsáveis pelos assuntos internacionais e da UE a nível político, a fim de assegurar uma maior coordenação com os parceiros, incluindo as outras regiões ultraperiféricas.
- **Aproveitar ao máximo as sinergias entre o plano de recuperação e os fundos de coesão.** Os regulamentos relativos ao MRR e aos fundos de coesão proporcionam margem para complementaridades entre as medidas políticas e coerência nas reservas de projetos. Por

exemplo, o MRR poderia apoiar domínios que não são prioritários no âmbito do FEDER/FSE. Os dois fundos poderiam também visar beneficiários diferentes, sendo o MRR direcionado para beneficiários públicos e o FEDER para beneficiários privados. Ao mesmo tempo, os diferentes quadros temporais dos fundos poderiam alargar o ciclo de vida dos projetos até uma década. Os prazos mais curtos para os resultados do MRR, que devem ser alcançados até 2026, poderiam ser complementados com outras medidas financiadas pela política de coesão, uma vez que o horizonte de elegibilidade se estende até 2029 (European Institute of Public Administration (EIPA), 2022^[7]). No caso do Programa Operacional do FEDER/FSE, por exemplo, várias medidas revelam-se complementares e poderiam ser reforçadas, particularmente no caso de atividades de inovação no âmbito da estratégia de especialização inteligente (RIS3) em que, por exemplo, a melhoria dos equipamentos e infraestruturas de investigação financiada pelo FEDER poderia ser apoiada por iniciativas *ad hoc* de formação e de ligação em rede através do FSE. A RIS3 poderia também ser utilizada como referência para toda a estratégia de desenvolvimento do arquipélago, incluindo as atividades associadas ao oceano, à agricultura sustentável e às energias renováveis. Ao mesmo tempo, há margem para melhorar a fertilização cruzada entre diferentes programas operacionais e fundos paralelos. Por exemplo, no caso das infraestruturas TIC, o FEDER poderia apoiar as infraestruturas globais e o FEADER poderia assegurar a extensão local em zonas remotas.

- **Reforçar a capacitação e o desenvolvimento institucional tanto da administração pública como dos potenciais beneficiários.** O planeamento de prioridades e a aplicação de políticas exigem frequentemente o cumprimento de procedimentos e regras complexas que podem mudar com o tempo, divergindo, por exemplo, entre os períodos de programação de 2014-20 e 2021-27 da UE. O apoio às autoridades locais com o reforço das capacidades técnicas *ad hoc* será um domínio de intervenção importante e que poderá envolver autoridades a nível nacional e da UE (OECD, 2022^[8]). Ao mesmo tempo, as autoridades locais poderiam tomar medidas proativas de apoio aos potenciais beneficiários para a apresentação de projetos de elevada qualidade. Por exemplo, o Programa Operacional para a Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (PO SEUR) nacional pôs em prática medidas proativas para apoiar a qualidade dos projetos apresentados pelos potenciais beneficiários, com recurso a uma densa rede de responsáveis políticos que fornecem informações atualizadas sobre as possibilidades associadas aos fundos estruturais da UE.

Tirar o máximo partido da internacionalização, potenciando a singularidade

A singularidade geográfica, natural e histórica dos Açores poderia ser utilizada para transformar a Região num interveniente importante na identificação de novas soluções sustentáveis para a internacionalização, abrindo também oportunidades para o desenvolvimento local (OECD, 2022^[9]; OECD, 2020^[6]).

O processo de revisão pelos pares PTPR nos Açores identificou três potenciais áreas de internacionalização e participação na cadeia de valor que são particularmente relevantes para a economia regional e que refletem a singularidade específica dos Açores no futuro: o setor agroalimentar, a economia do mar e as energias renováveis. No entanto, para tirar o máximo partido dessas oportunidades, é necessária uma parceria internacional renovada e alargada, inclusive com parceiros nacionais e da UE, e em cooperação com países emergentes e em desenvolvimento, em particular com os PEID. Estes últimos enfrentam desafios semelhantes aos dos Açores, incluindo a relevância do oceano para as suas economias e a exposição a choques externos na agricultura e nos preços da energia. Estas indústrias e cadeias de valor específicas são fundamentais para assegurar a sustentabilidade ambiental do consumo, da produção e do comércio e, ao mesmo tempo, incorporar os maiores efeitos de repercussão noutras atividades importantes para a Região, como o turismo sustentável (OECD, 2022^[10]). Ajudarão a preservar o ecossistema local, cada vez mais vulnerável devido à crescente frequência e poder destrutivo de

eventos meteorológicos extremos, e assegurarão a competitividade em domínios fundamentais, incluindo o turismo, o setor agroalimentar e as atividades relacionadas com o mar. A sustentabilidade será também fundamental para reduzir a vulnerabilidade económica, uma vez que 90% do fornecimento total de energia na Região depende de combustíveis importados e 60% das importações regionais são de produtos agroalimentares, o que torna o ecossistema local altamente vulnerável a choques externos (Direção Geral de Energia e Geologia, 2022^[11]; SREA, 2022^[12]). As secções seguintes fornecem um retrato dos atuais pontos fortes, desafios e oportunidades de internacionalização nas três cadeias de valor identificadas.

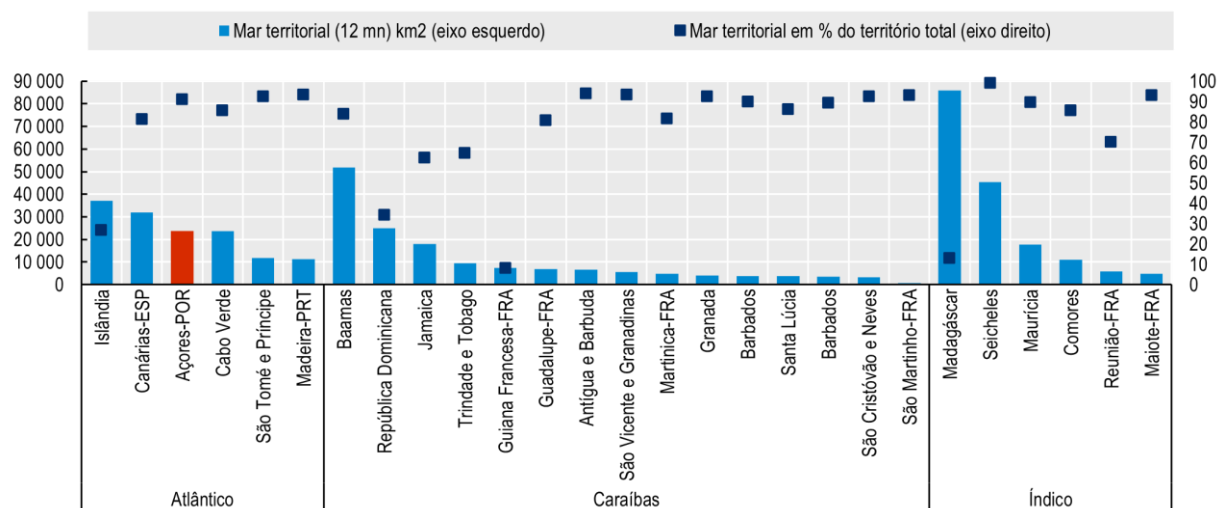
Preservar a sustentabilidade e dar prioridade aos mercados de gama alta no setor agroalimentar

As cadeias de valor agroalimentares estão a mudar a nível mundial. As tendências emergentes, aceleradas pela pandemia, e as crescentes tensões mundiais sugerem que é necessário reforçar a autossuficiência e a sustentabilidade. O acesso aos alimentos é uma preocupação crescente à medida que as perturbações que afetam o comércio agroalimentar fazem subir os preços dos produtos de base. Em abril de 2022, os preços dos alimentos eram 34% mais elevados do que no mesmo período de 2021 e os preços do petróleo bruto tinham aumentado cerca de 60%. Os preços do gás e dos fertilizantes mais do que duplicaram, colocando desafios à segurança alimentar, especialmente nas zonas mais pobres (FAO, 2022^[13]). Antes da pandemia, estavam também a surgir novas tendências, incluindo a crescente atenção dos consumidores à rastreabilidade dos produtos alimentares e ao seu impacto nutricional, ambiental e na saúde. O mercado de alimentos saudáveis está a crescer. O mercado global de cosméticos naturais e biológicos atingiu os 18.5 mil milhões de USD em 2020, devendo aumentar para 32.3 mil milhões de USD até 2027. Os sistemas alimentares exercem grande pressão sobre o ambiente, representando entre 21% e 37% das emissões antropogénicas de gases com efeito de estufa. Eventos extremos e imprevisíveis causados pelas alterações climáticas estão a pressionar a produção, particularmente de frutas e legumes comerciais que só podem ser cultivados em ecossistemas específicos. A produção mundial é também dificultada pelas mudanças induzidas pelas alterações climáticas nos padrões de pragas e doenças (FAO, 2021^[14]; OECD/FAO, 2021^[15]; OECD, 2021^[16]; Research and Markets, 2021^[17]). Para os Açores, tal implica adotar um modelo atualizado tendente à diversificação da produção e à descoberta de mercados finais de elevado valor.

O setor agroalimentar é um dos principais pilares da economia dos Açores. Apesar do seu declínio em termos relativos, principalmente devido ao aumento dos serviços e ao desenvolvimento do turismo na última década, a agricultura desempenha um papel importante, particularmente quando comparada com outras RUP da UE (Figura 2.4). A agricultura representa 9% do PIB regional e absorve 15% da força de trabalho, enquanto nas outras RUP da UE é responsável, em média, por 3% do PIB e 10% da força de trabalho. Nos Açores, a produção agrícola está essencialmente associada a pequenas explorações familiares, que representam 80% do total. O setor agroalimentar é também a espinha dorsal das exportações regionais, representando 80% do total das exportações regionais. Nas últimas duas décadas, surgiram no cabaz das exportações regionais novos produtos de alta qualidade para nichos de mercado, incluindo frutas subtropicais, como o ananás, e vinhos vulcânicos mundialmente reconhecidos. A transformação de alimentos é particularmente difícil devido aos elevados custos relacionados com a insularidade, incluindo os transportes, o tempo de colocação no mercado e as capacidades de produção limitadas. Como tal, as empresas bem-sucedidas tendem a integrar fases de produção e a procurar economias de gama em vez de economias de escala. É o caso da produção de laticínios, peixe e vinho, frequentemente organizada em cooperativas que visam a reduzir a dependência face aos mercados estrangeiros em matéria de fatores de produção intermédios e reduzir os custos de transporte. Não obstante estes desenvolvimentos, o sistema agroalimentar dos Açores é essencialmente liderado por dois segmentos principais: a pecuária e as atividades de pesca.

Figura 2.4. Nos Açores a agricultura é mais relevante do que noutras Regiões Ultraperiféricas

Percentagem do valor acrescentado bruto total e do emprego na agricultura, Açores e países e regiões selecionados, 2019 ou último ano disponível



Nota: 2018 para Guadalupe, Reunião, Martinica, Maiote, Guiana Francesa; 2019 para as Canárias, Açores, Madeira e UE-27.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em estatísticas regionais da OCDE <https://stats.oecd.org>; institutos nacionais de estatística e de estudos económicos de França, Portugal e Espanha, <https://www.insee.fr>, <https://srea.azores.gov.pt/>, <https://estatistica.madeira.gov.pt/>, <http://www.gobiernodecanarias.org/istac>.

A pecuária é responsável por 80% da produção agrícola total. Dos 50% do total do território açoriano ocupado pela agricultura, as pastagens ocupam 80%. Em 2019, 82% da produção agrícola total estava associada à produção de leite, produtos lácteos e carne, o que faz do arquipélago essencialmente um sistema de agricultura de monocultura. Apesar da dimensão relativamente pequena das explorações – 8,9ha, equivalente a metade da média da UE – os Açores são um importante produtor de leite, que representa mais de 30% da produção total portuguesa. Tal decorre sobretudo da transição da quota leiteira da UE. De 2008 até 2015, a redução do leite produzido em Portugal Continental permitiu a expansão da produção nos Açores dentro da quota nacional estabelecida pela UE. Depois do fim do sistema de quotas em 2015, a expansão da produção para a capacidade natural das ilhas dos Açores permitiu um aumento da produção leiteira de mais de 30 milhões de litros. Contudo, embora a produtividade média por vaca, de 7,3 t/l, tenha crescido 17% em 2011-20, permanece abaixo da média nacional de 8,6. A produção de leite e laticínios está concentrada em duas ilhas, São Miguel (89%) e Terceira (11%), e as instalações de transformação de laticínios correspondem a 11% da produção total portuguesa, com as cooperativas a liderar. Tanto em São Miguel como na Terceira, existem duas cooperativas especializadas em diferentes laticínios para o mercado interno, que recolhem 40% a 45% do leite produzido, enquanto uma grande empresa privada, que recolhe cerca de 20% a 25% do leite, se concentra principalmente nos mercados estrangeiros (de Almeida, Alvarenga and Fangueiro, 2021^[18]).

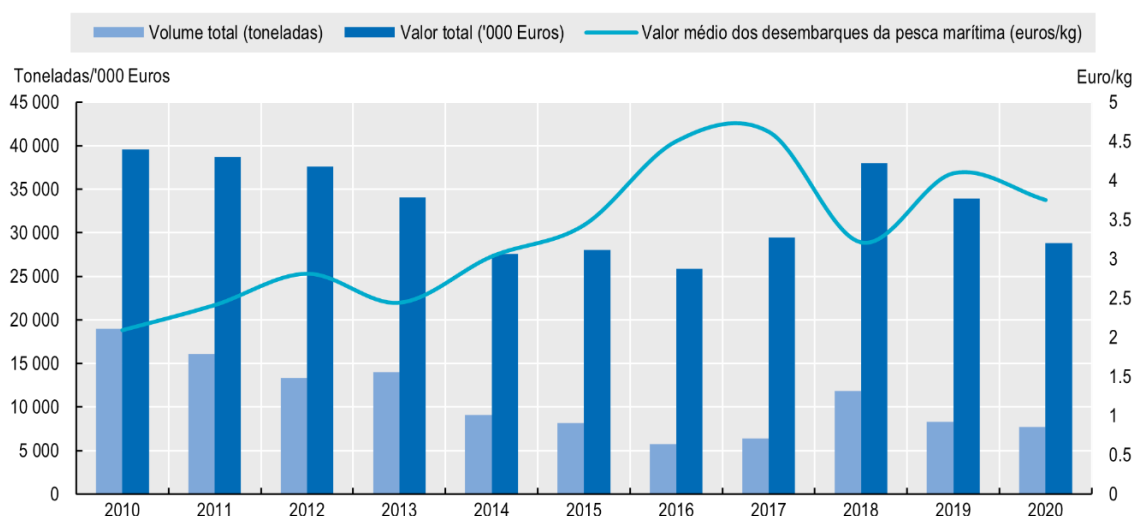
Embora a monocultura agrícola proporcione vantagens, associadas à maximização da produtividade, à prossecução de economias de escala e, conseqüentemente, à redução do custo unitário, mesmo para um pequeno arquipélago, também acarreta vários desafios. A monocultura agrícola enfrenta dificuldades relacionadas com infestações por pragas, erosão do equilíbrio natural dos solos e diminuição da biodiversidade (Earth Observatory System, 2020^[19]). Estas atividades económicas nos Açores enfrentam desafios suplementares associados à falta de infraestruturas, ao aumento do custo das importações de alimentos para animais e à baixa margem de lucro a nível das explorações agrícolas em comparação com os concorrentes continentais, devido aos custos de transporte. Por exemplo, se as condições forem iguais, algumas estimativas indicam que o custo de transporte de cada quilograma de carne dos Açores para o

continente é 2 Euros mais caro quando comparado com o de um concorrente em Portugal Continental (Autoridade Tributária Aduaneira, 2021^[20]). Além disso, o setor agroalimentar nos Açores é particularmente suscetível aos riscos das alterações climáticas. No cenário mais adverso, as estimativas consideram que 90% das espécies vegetais e animais locais podem estar em risco de perder um ambiente climático adequado (Alatalo, Jägerbrand and Molau, 2014^[21]).

A pesca em pequena escala e a pesca sustentável apontam para uma ênfase na qualidade sobre a quantidade. Devido à sua localização, num ponto de passagem privilegiado da rota migratória de muitos animais marinhos, bem como à temperatura das suas águas e à sua origem vulcânica, os Açores apresentam condições ideais para a reprodução de espécies de peixes. As atividades de pesca nos Açores são dominadas por barcos de pequena escala – com menos de nove metros de comprimento – que utilizam métodos artesanais e tradicionais. Estes barcos representam 65% do total de embarcações e operam principalmente na zona costeira, dada a faixa limitada e estreita de águas pouco profundas em redor das ilhas. Considerando a dimensão limitada do mercado, apenas 15% do peixe fresco é consumido localmente, enquanto o restante é exportado para Portugal Continental ou para países terceiros. Apenas 4% se destina à transformação local, sobretudo para conservas de atum. Entre 2015 e 2020, foram capturadas, em média, 8 000 toneladas de peixe, com elevados níveis de variabilidade, no valor de 31 milhões de EUR (Figura 2.5), e as pescas açorianas representam 8% da produção nacional e contribuem para 14% do valor total (SREA, 2022^[12]). O aumento do preço médio tem sido impulsionado por vários fatores, incluindo a procura mundial. Os consumidores de todo o mundo estão cada vez mais atentos à qualidade e sustentabilidade dos métodos de pesca que preservam o comportamento biológico natural dos peixes. Por exemplo, um maior cuidado no manuseamento e conservação levou a grandes melhorias na qualidade do produto fresco, o que permitiu obter certificações reconhecidas mundialmente, por exemplo *Naturland* e *Friends of the Sea* (European Commission, 2017^[22]; Fauconnet et al., 2019^[23]). Contudo, persistem vários desafios para as atividades de pesca nos Açores. As baixas qualificações dos pescadores, que possuem competências limitadas em matéria de gestão empresarial, dificultam as possibilidades de diversificação e as técnicas de captura. Do mesmo modo, faltam infraestruturas que apoiem o desenvolvimento do armazenamento de produtos não frescos. As práticas de pesca ilegal ameaçam a sustentabilidade das cadeias de valor da pesca local. Além disso, a volatilidade das capturas dificulta os investimentos na indústria transformadora a jusante (ORFISH, 2016^[24]).

Figura 2.5. O valor dos desembarques de peixe tem aumentado

Desembarques de pesca marítima nos Açores: Volume, valor e valor médio por kg, 2010-20



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), 2022, <https://www.ine.pt>.

Os fundos regionais, nacionais e da UE são fundamentais para o desenvolvimento do setor agroalimentar na Região (Polido, João and Ramos, 2016^[25]). Por exemplo, a Região recebeu 46% dos fundos da União Europeia atribuídos a Portugal para apoiar os produtores de leite. O Governo Regional apoia fortemente a produção de leite nos Açores, por meio de subsídios fixados anualmente de acordo com o orçamento regional, a fim de compensar o aumento dos custos de transporte de matérias-primas e produtos. Em 2018, o montante do subsídio foi de 6 Euros por cada 1 000 litros.

Os recursos da UE são canalizados através de três fundos principais. Os Açores beneficiam das medidas e do regime específicos para a agricultura a favor das regiões da União (POSEI), que substituem as medidas do primeiro pilar da política agrícola comum (PAC). O POSEI, com uma contribuição anual de 77 milhões de EUR, 75% dos quais para o leite e o gado, visa garantir o abastecimento de produtos agrícolas essenciais às regiões ultraperiféricas, assegurar o desenvolvimento dos setores da pecuária e da diversificação das culturas e manter o desenvolvimento das atividades agrícolas tradicionais. A sua aplicação baseia-se em dois instrumentos específicos: o regime específico de abastecimento (REA), que isenta a Região dos encargos com as importações de países terceiros e permite a ajuda ao abastecimento de produtos da União, e o apoio à produção local (APL), que apoia a produção, transformação e comercialização de produtos agrícolas locais tradicionais e emergentes. Nos Açores, o REA concentra-se nos cereais e noutros subprodutos para a indústria de alimentação animal e para o setor pecuário e o APL incide na produção tradicional, como o leite e a carne (European Commission, 2021^[26]). Em 2014-20, o Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER) afetou 468 milhões de EUR e o Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas (FEAMP) atribuiu 75 milhões de EUR. Juntos, os dois fundos equivalem a 25% do valor acrescentado bruto total nos setores da agricultura e das pescas (SREA, 2022^[12]). O FEADER apoiou principalmente a competitividade dos agricultores, com 40% do orçamento total, enquanto os domínios das alterações climáticas e da proteção ambiental recebem, cada um, 15% dos recursos. O FEAMP canalizou recursos para infraestruturas e locais de desembarque, bem como para a transformação e o desenvolvimento de novos mercados (European Commission, 2019^[27]).

As políticas públicas também apoiam a inovação e a digitalização no setor agroalimentar. O parque tecnológico Nonagon acolhe as operações locais de uma plataforma internacional de desenvolvimento da economia circular assente na criação de produtos à base de fibras a partir de resíduos agrícolas. Está a ser desenvolvido conjuntamente pela Fibrenamics, a plataforma internacional da Universidade do Minho, e o Laboratório Regional de Engenharia Civil (LREC-Açores). As novas tecnologias estão a abrir oportunidades sem precedentes para a inovação e sofisticação da cadeia de valor agroalimentar. As tecnologias digitais, por exemplo, estão a melhorar a produção, a comercialização, a logística e a venda a retalho. A agricultura inteligente, a Internet das coisas e os megadados estão a permitir uma agricultura de precisão através de sistemas de monitorização avançados que podem conduzir a maiores rendimentos, maior produtividade, menor impacto ambiental e menor impacto das catástrofes naturais (OECD/UNCTAD/ECLAC, 2020^[28]). O Programa de Apoio à Inovação Agrícola dos Açores (i9AGRI) visa melhorar o acesso dos agricultores às novas tecnologias desembolsando apoio financeiro (entre 1 000 e 20 000 EUR) para investimentos em informatização e digitalização, instrumentos de tomada de decisão, valorização de resíduos e subprodutos, sustentabilidade ambiental e agricultura de precisão, entre outros.

As parcerias locais e internacionais serão a chave para reduzir os riscos e diversificar a produção local de fruta e legumes, reduzindo o desperdício pós-colheita e aumentando a qualidade para chegar a novos nichos de mercado de alta qualidade. As principais opções para o futuro incluem a promoção da inovação e a exploração de opções na economia circular, diversificando a produção e assegurando a preservação do ecossistema local (Caixa 2.1).

Caixa 2.1. Promoção de uma agricultura resiliente às alterações climáticas e sustentável no Brasil: O plano ABC+ 2020-2030

O Plano de Adaptação, Resiliência e Mitigação (ABC) do Brasil visa promover a adaptação climática e a redução das emissões de carbono, apoiando os agricultores na adoção de sistemas integrados de agricultura e pecuária que visam recuperar pastagens degradadas, melhorar os sistemas de irrigação e gerir melhor os resíduos agroalimentares por meio de práticas de gestão de pragas e polinizadores.

A produção agrícola ocupa 30% da área total do Brasil. As condições ambientais influenciam muito o setor e as alterações climáticas são um dos riscos mais importantes para a produção sustentável. Em 2012, o Brasil comprometeu-se a aumentar e reforçar a sustentabilidade dos seus sistemas agrícolas e a promover uma produção resiliente com o Plano ABC.

O Governo brasileiro pretende continuar os seus esforços neste sentido, com a Política Agrícola Brasileira para a Adaptação Climática e Baixas Emissões de Carbono 2020-2030 ou Plano ABC+ (MAPA, 2021). O Plano ABC+ é uma política nacional desenvolvida em sinergia com as políticas regionais e com o envolvimento de intervenientes privados. O plano promove a adoção de práticas e tecnologias normalizadas por via da extensão técnica, de instrumentos financeiros específicos e da capacitação através da Plataforma ABC. O ABC+ também expande os objetivos do Brasil nos esforços para combater as alterações climáticas. Por exemplo, durante o período de 2020-30, o Brasil pretende eliminar 1.1 mil milhões de toneladas de equivalente de CO₂, em comparação com 133-163 milhões de toneladas durante 2010-20.

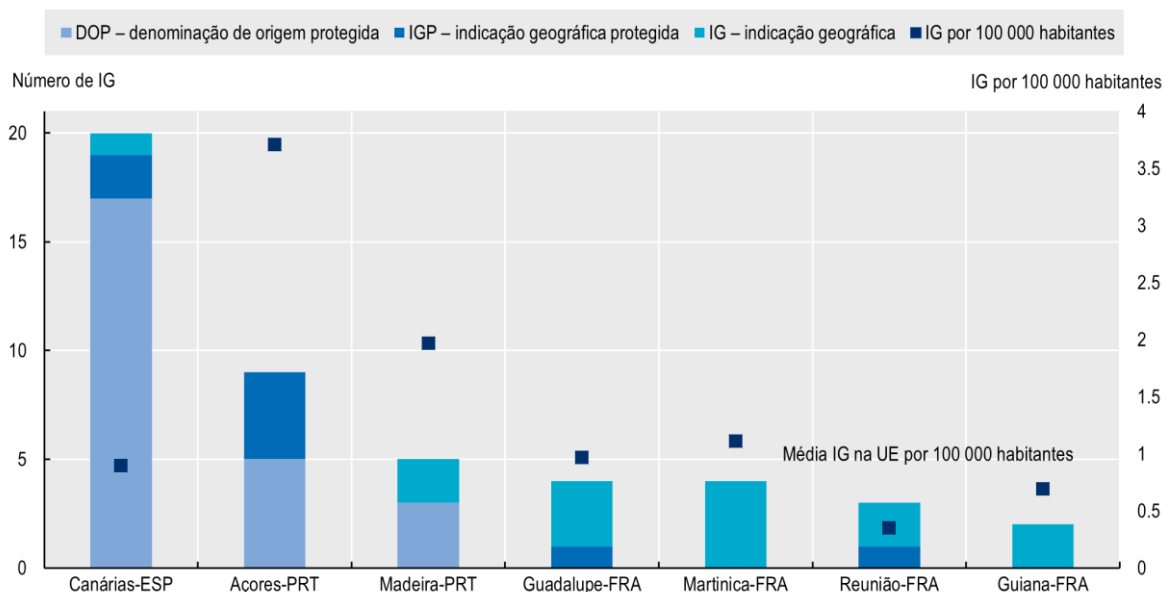
A Plataforma ABC, uma plataforma multi-institucional que tem por missão monitorizar e avaliar o Plano ABC+, avalia estudos e indicadores relativos à resiliência dos sistemas agrícolas e à capacidade de adaptação destes sistemas. A plataforma dispõe de instrumentos de informação e planeamento, tais como o Sisdagro (um sistema de apoio à decisão na agricultura do Instituto Nacional de Meteorologia), o SCenAgri (simulação de futuros cenários agrícolas) e o SOMABRASIL (um sistema de observação e monitorização da agricultura no Brasil), ambos coordenados pela Embrapa. Estes sistemas estão a ajustar cada vez mais as suas metodologias para enfrentar a incerteza climática, a fim de melhorar a tomada de decisões pelos agricultores e pelos governos.

Fonte: Mariane Crespolini, «Inovação nas cadeias de valor agroalimentares», Departamento de Produção Sustentável e Irrigação, Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Sustentável e Irrigação, Ministério da Agricultura, Brasil, apresentação na Primeira Reunião do Grupo de Aprendizagem entre Pares (PLG) intitulado «Inovando nas cadeias de valor agroalimentares», 21 de janeiro de 2022.

Os Açores estão a dar prioridade à qualidade e à certificação para impulsionar as exportações agroalimentares. Em 2015, foi lançada a *Marca Açores*, com o objetivo de promover a identidade e o valor cultural dos Açores, mas também de fornecer um rótulo de origem para produtos alimentares e não alimentares, artesanato, serviços e instalações. Além disso, o arquipélago tem nove produtos protegidos ao abrigo dos regimes de indicação geográfica da UE. Juntamente com as Canárias e a Madeira, os Açores têm um número de produtos com Indicação Geográfica (IG) por 100 000 habitantes superior à média da UE, Espanha e Portugal (Figura 2.6). Entre os produtos com IG nos Açores incluem-se os vinhos vulcânicos, os frutos tropicais, como o ananás e o maracujá, e os laticínios. A singularidade dos produtos açorianos poderia ser complementada pelas marcas gerais portuguesas, enquanto apoio suplementar à visibilidade e ao posicionamento em mercados de gama alta. Continuar a dar prioridade à qualidade e à certificação será fundamental para expandir ainda mais a promoção e rastreabilidade dos produtos açorianos e os potencializar nos mercados finais de alto valor. A este respeito, as novas tecnologias, como as aplicações de cadeia de blocos e de tecnologias de registo distribuído (DLT) podem abrir caminho para a futura certificação, mas também criar novas oportunidades de negócio (Bianchini and Kwon, 2020^[29]).

Figura 2.6. Os Açores: um número de produtos com indicação geográfica *per capita* superior à média da UE

Número de indicações geográficas protegidas por tipo e por 100 000 habitantes, RUP e média da UE, 2022



Nota: Maiote e São Martinho não têm indicações geográficas registadas.

Fonte: Elaborado pelos autores com base no registo de indicações geográficas da UE, o eAmbrosia, <https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/food-safety-and-quality/certification/quality-labels/geographical-indications-register/>.

O acesso aos mercados internacionais continua a ser um desafio para o arquipélago. Potenciar parcerias estratégicas com importantes empresas e retalhistas nacionais e internacionais poderia abrir novas oportunidades para explorar o retorno dos mercados de gama alta em locais estratégicos, como a UE e os Estados Unidos, e poderia contribuir para reduzir os elevados custos logísticos. Os Açores e Portugal Continental também poderiam obter mais benefícios de um aproveitamento crescente do sistema de promoção das marcas nacionais. Ao mesmo tempo, o aproveitamento do potencial inexplorado da diáspora poderia apoiar uma maior penetração dos produtos açorianos. Os mais de 1.4 milhões de portugueses da diáspora nos Estados Unidos, com um rendimento familiar mediano de 80 000 USD, poderiam não só contribuir para o desenvolvimento local por via de potenciais investimentos, como também proporcionar uma base para canais de comercialização mais amplos. Com efeito, os empresários migrantes atuam como cocriadores de bens, de serviços e de propriedade intelectual e operam frequentemente como colaboradores, investidores e distribuidores nos mercados internacionais (OECD/UNCTAD/ECLAC, 2020_[28]).

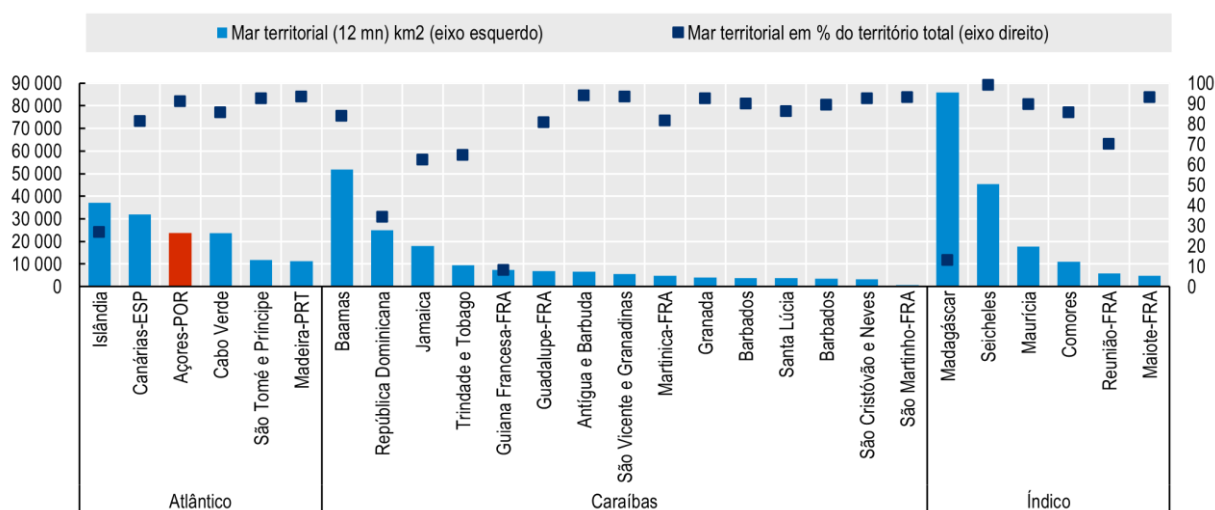
Juntar intervenientes locais e mundiais tendo em vista soluções inovadoras para os oceanos

A internacionalização dos Açores está ligada aos oceanos. Acolhendo uma rica biodiversidade e 4 das 12 Reservas da Biosfera da UNESCO em Portugal, os Açores estão inseridos numa zona económica exclusiva (ZEE) de quase 1 milhão de km², a segunda maior da UE, que sustenta atividades importantes, incluindo a pesca, o turismo sustentável e a investigação científica (IUCN, 2020_[30]; European Commission, 2021_[31]). Tal como noutras RUP e respetivos países vizinhos nos oceanos Atlântico e Índico e no mar das Caraíbas, o mar territorial representa mais de 90% do território total dos Açores (Figura 2.7). Desde a investigação sobre o mar profundo até aos ecossistemas dos montes submarinos e as atividades de

investigação relacionadas com o impacto das atividades humanas, o arquipélago é um laboratório aberto natural para a compreensão do funcionamento dos mares. Este vasto ecossistema está também sujeito a diferentes perigos geológicos e meteorológicos que podem prejudicar gravemente a economia e a sociedade.

Figura 2.7. O oceano representa 90% do território dos Açores

Mar territorial, km² e percentagem do território total, RUP e países selecionados, 2019



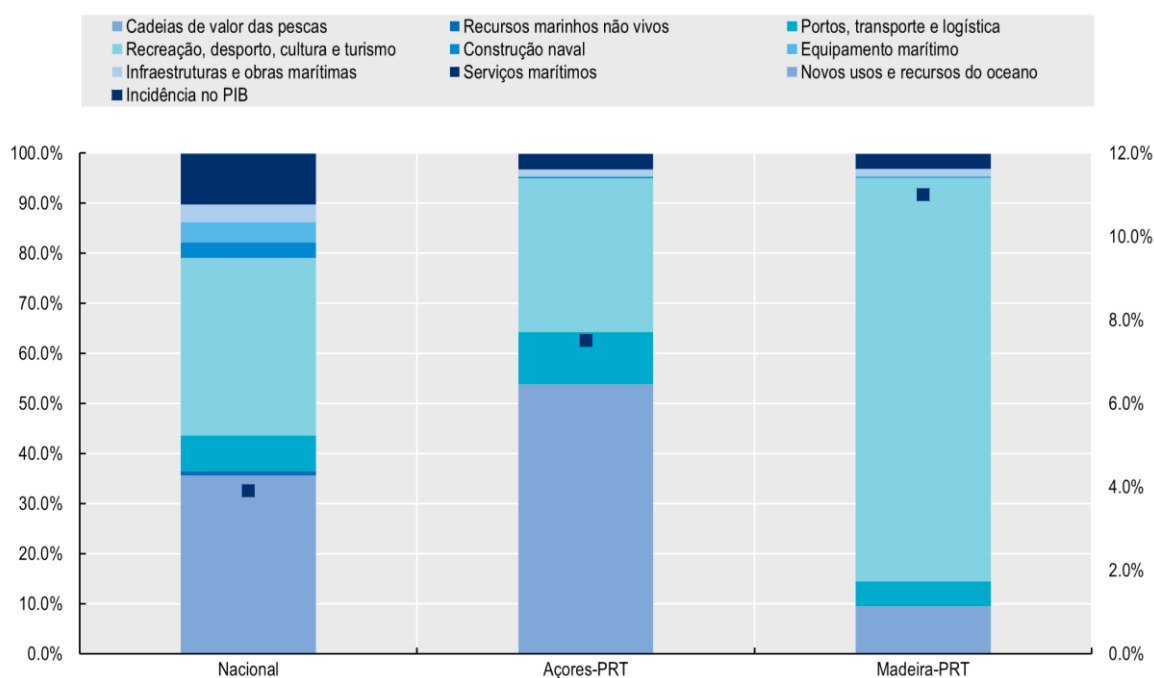
Nota: O mar territorial segue a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), que estabelece um enquadramento jurídico para o mar territorial até 12 milhas náuticas (22 quilómetros; 14 milhas) da linha de base.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Flanders Marine Institute (2019), *Maritime Boundaries Geodatabase*, versão 1, <https://www.marineregions.org/>, <https://doi.org/10.14284/382>; Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), <https://www.fao.org/faostat/en/#data>, e institutos nacionais de estatística de França, <https://www.insee.fr>, Espanha, <https://www.ine.es> e Portugal, <https://ine.pt/>.

É vital para os Açores tirar o máximo partido da economia do mar. De acordo com a Conta Satélite do Mar portuguesa, em 2018 os Açores contribuíram para 4% do valor acrescentado bruto e do emprego ligados ao mar em Portugal. Além disso, o valor acrescentado bruto regional associado às atividades do mar é de 7.5%, acima do agregado nacional de 4.4% (INE, 2020^[32]). A grande maioria destas atividades, como noutras RUP e na Madeira, estão associadas a cadeias de valor tradicionais como a pesca e o turismo costeiro, que representam 85% do valor acrescentado total. Os serviços marinhos mais sofisticados, como a I&D sobre os oceanos, a biotecnologia, os serviços de informação e comunicação marítima e as energias renováveis, representam apenas 3% (Figura 2.8). A especialização em atividades de valor acrescentado relativamente baixo, que comportam maiores riscos de deterioração dos ecossistemas marinhos e são mais vulneráveis a choques externos, assemelha-se à configuração estruturalmente heterogénea de uma economia do mar típica dos países de baixo e médio rendimento, onde a contribuição para o PIB representa em média 11% e 6%, respetivamente (OECD, 2020^[33]). Pelo contrário, para os países de elevado rendimento, a economia do mar representa menos de 2% do PIB, com uma especialização relativa em tecnologia e atividades com grande exigência de conhecimentos e maior retorno, como a biotecnologia e a bioeconomia. Em 2018, por exemplo, a economia do mar da UE-27 empregava diretamente quase 4.5 milhões de pessoas (2.3% da mão de obra), gerando um valor acrescentado bruto de cerca de 200 mil milhões de USD (1.5% do PIB), com uma maior contribuição de cadeias de valor mais sofisticadas (European Commission, 2021^[34]).

Figura 2.8. Heterogeneidade estrutural da economia do mar dos Açores

Composição da economia do mar nos Açores, VAB (valor acrescentado bruto) e incidência no total da economia, 2018



Nota: Os números relativos a Portugal excluem os Açores e a Madeira.

Fonte: Elaborado pelos autores com base na Conta Satélite do Mar portuguesa,

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=459804030&DESTAQUESmodo=2.

O Governo Regional pretende ir além da pesca tradicional, desenvolvendo atividades de maior valor acrescentado associadas aos oceanos. Em 2021, os Açores lançaram o *Cluster* do Mar dos Açores, concebido e projetado durante os dez anos anteriores. O *cluster* faz parte do apoio global em matéria de Economia Azul disponibilizado pela Comissão Europeia às regiões ultraperiféricas. Em 2017, a Comissão encorajou todas as RUP a desenvolverem abordagens estratégicas para a economia do mar, elaborando uma estratégia a longo prazo que envolvesse todos os intervenientes e setores e incluísse o planeamento estratégico e investimentos inovadores (European Commission, 2020^[35]). Todas estas medidas estariam em conformidade com o quadro político que menciona as regiões ultraperiféricas na comunicação da Comissão relativa a uma nova abordagem sustentável para a economia azul na UE, de maio de 2021.

Apoiado pela contribuição financeira do MRR, com um orçamento total de 32 milhões de EUR, o *cluster* visa apoiar e desenvolver atividades económicas associadas aos oceanos através de duas iniciativas principais:

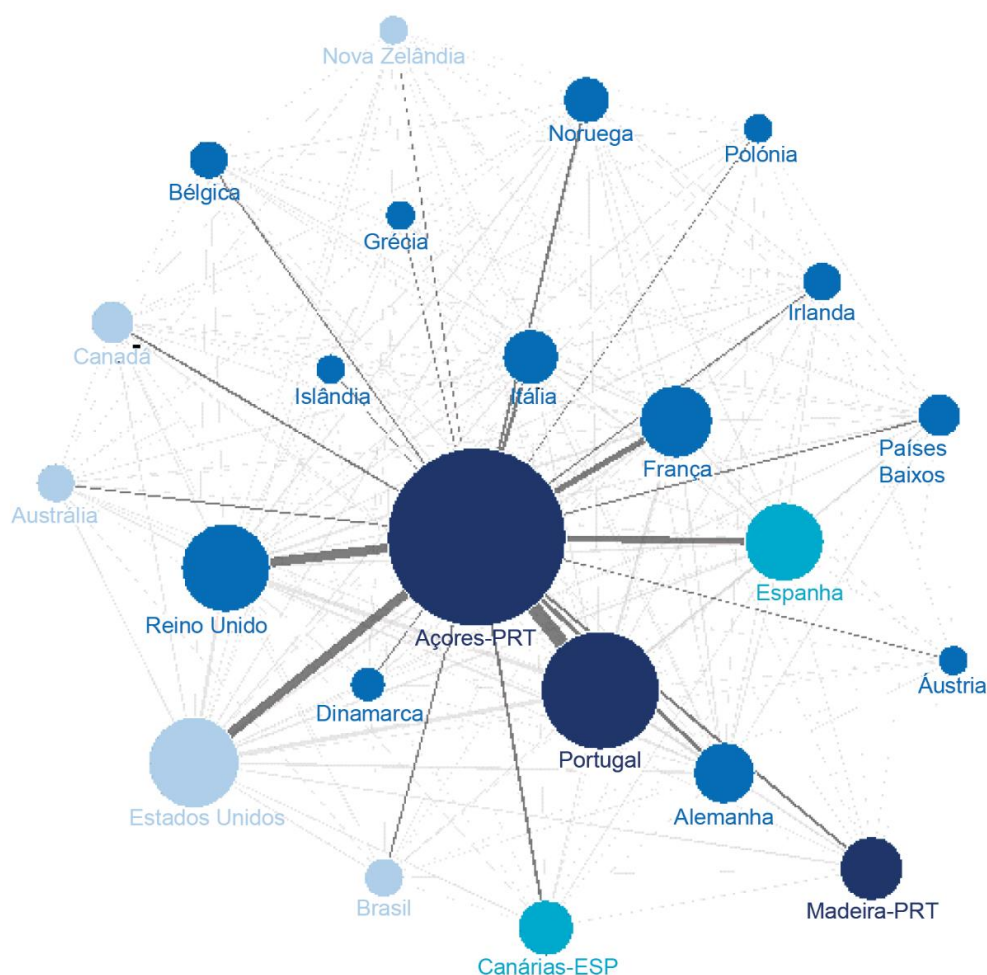
- A criação de um centro de investigação e de desenvolvimento experimental marítimo na ilha do Faial (Tecnopolo MARTEC), para acolher instituições regionais, nacionais e internacionais envolvidas na inovação científica e tecnológica associada a todas as cadeias de valor do mar, incluindo as pescas e a aquicultura, a biotecnologia marinha, os biomateriais e as tecnologias e engenharia marinha.
- A substituição e modernização da frota local de pesca e navegação com recurso a tecnologias, normas e equipamentos atualizados que respondam às necessidades atuais, tais como a melhoria da investigação e monitorização marinha e a possibilidade de melhorar as técnicas de pesca de alto mar.

Os Açores estão a tornar-se um interveniente importante na comunidade científica ligada ao mar. Os Açores, apesar do capital humano limitado e da escala relativamente pequena das instituições envolvidas, estão já muito ativos na investigação científica relacionada com os oceanos e contribuíram para 10% da produção

total da investigação portuguesa em 2000-21 (Figura 2.9). Têm uma extensa rede de investigação com instituições dos principais países líderes neste domínio. Em 2000-21, 86% do total de publicações de investigação contavam com um parceiro de fora da Região. Destas, 18% foram publicadas com instituições portuguesas do continente, 11% com instituições dos Estados Unidos, 10% com instituições do Reino Unido e 8% com instituições espanholas. A cooperação científica na Macaronésia, Madeira e Canárias representa 8%, o que revela a importância do esforço científico transfronteiras no âmbito dos programas-quadro da UE. Tal inclui os projetos competitivos atribuídos no âmbito do Horizonte 2020, com uma dotação total de 9 milhões de euros em 2014-20. Destes, 42% foram atribuídos ao Instituto do Mar (IMAR) sediado na Universidade dos Açores. O IMAR, juntamente com 23 outras instituições das 9 RUP, participou no projeto H2020 FORWARD, que visava promover a investigação inter-regional em oito áreas temáticas científicas, incluindo as ciências e tecnologias marinhas e as ciências da terra, do espaço e do universo. Outro exemplo relevante de cooperação transfronteiras é o programa Interreg Macaronésia, com um orçamento total de 150 milhões de EUR partilhados entre todos os participantes, incluindo economias emergentes e em desenvolvimento como Cabo Verde, Senegal e Mauritânia.

Figura 2.9. Os Açores contribuem com 10% da investigação portuguesa sobre os oceanos

Rede mundial de investigação dos Açores, 2000-21. Número de publicações em coautoria e instituições envolvidas



Nota: As publicações científicas relacionadas com os oceanos incluem todas as publicações científicas que contenham as palavras oceano(s), marítimo(s) ou marinho(s) no título, resumo ou palavras-chave. Só foram incluídas no conjunto final, que abrange os anos de 2000 a 2021, publicações periódicas referenciadas pelo menos uma vez.

Fonte: Elaborado pelos autores com base na Scopus (Elsevier B.V.), <https://www.scopus.com/>.

O Governo Regional também está a dar prioridade às potenciais sinergias entre as atividades do mar e espaciais. Os Açores têm sido um polo de atividades espaciais desde o início da década de 2000. O arquipélago acolhe a estação de rastreio de lançadores da Agência Espacial Europeia (AEE), a instalação de Medição da Radiação Atmosférica do Departamento de Energia dos EUA e a estação do Galileu, bem como, mais recentemente, uma antena de telecomunicações de 15 metros, desde 2020, e a instalação da EUMESTAT, desde 2021. Além disso, em 2019, Portugal lançou a estratégia Espaço 2030, que visa potenciar a posição estratégica dos Açores como plataforma de lançamento de pequenos satélites na ilha de Santa Maria. O programa visa estimular o setor espacial em Portugal, criando condições para o desenvolvimento das capacidades e das competências nacionais no domínio da indústria espacial no âmbito do programa Copernicus. Realizadas através de satélites, as observações incluem informação detalhada que pode servir os utilizadores finais numa vasta gama de aplicações, incluindo a avaliação de áreas marinhas protegidas, a agricultura de precisão e as alterações climáticas. O setor privado é um interveniente importante neste domínio. Desde 2016, o *Atlantic International Research Centre* (AIR Centre), uma organização internacional colaborativa que promove uma abordagem integradora do espaço, clima, oceano e energia no Atlântico, tem a sua sede nos Açores, com um comité executivo que inclui representantes de Portugal, Espanha, Brasil e África do Sul.

Apesar destes esforços e destas tendências positivas, o ecossistema de inovação nos Açores ainda se encontra numa fase inicial e o empenho do setor privado continua a ser limitado. A Região beneficiaria de níveis mais elevados de investimento em investigação e inovação. O investimento em I&D é de 0.3% do PIB, uma percentagem muito abaixo da média nacional (1.6%) e da média da OCDE (2.7%) e semelhante à das economias em desenvolvimento e emergentes da América Latina. O setor privado contribui apenas com 15% do investimento regional total em I&D, enquanto nas ilhas que construíram modelos de *clusters* do mar, o setor privado é responsável por uma maior proporção das despesas de I&D (64% na Islândia e 32% no Havai e nos Estados Unidos) (Figure 2.10). Mais investimento em investigação e inovação pode ter implicações importantes no apoio à criação de novas atividades empresariais. As empresas em fase de arranque têm potencial para criar novos produtos e serviços que podem aumentar a diversificação e o valor acrescentado das atividades locais relacionadas com os oceanos e permitir novas descobertas empresariais. A este respeito, o renovado Plano de Ação para o Atlântico 2.0 da UE permite aos Açores reforçar estes domínios em conjunto com outros países e com outras regiões da Irlanda, Espanha, França e Portugal (Caixa 2.2). Além disso, o Horizonte Europa oferece oportunidades suplementares para apoiar as capacidades de investigação e inovação neste contexto.

Caixa 2.2. O Plano de Ação para o Atlântico 2.0 da UE: Para uma economia azul resiliente e competitiva

Plano de ação atualizado para uma economia azul sustentável, resiliente e competitiva na Região atlântica da União Europeia

A primeira Estratégia Marítima para a Região Atlântica da UE foi adotada em 2011 pela Comissão Europeia para apoiar o desenvolvimento sustentável da economia azul nos Estados-Membros da UE banhados pelo Atlântico. Em 2013, a Comissão Europeia apresentou um Plano de Ação para o Atlântico a fim de aplicar a estratégia. Em julho de 2020, a Comissão Europeia adotou um Plano de Ação para o Atlântico 2.0 revisto, na sequência de uma revisão intercalar do Plano de Ação para o Atlântico publicado em 2018 pela Comissão Europeia, a fim de dar um novo impulso a uma economia marítima sustentável e contribuir para a recuperação da Europa face à crise desencadeada pela pandemia de COVID-19.

O PAA 2.0 estabelece quatro prioridades temáticas para a cooperação regional, na sequência de uma consulta das partes interessadas da base para o topo. O objetivo é libertar o potencial da economia azul sustentável na Região atlântica, preservando simultaneamente os ecossistemas marinhos e

contribuindo para a atenuação das alterações climáticas e a adaptação aos seus efeitos. Este objetivo está em consonância com os compromissos globais em matéria de desenvolvimento sustentável e plenamente integrado nas prioridades políticas da Comissão Europeia para 2019-2024, nomeadamente o Pacto Ecológico Europeu, uma economia ao serviço das pessoas e uma Europa mais forte no mundo.

- Pilar I: Os portos enquanto pontos de entrada e placas giratórias da economia azul
- Pilar II: Competências azuis do futuro e literacia oceânica
- Pilar III: Energias renováveis marinhas
- Pilar IV: Um oceano saudável e zonas costeiras resilientes

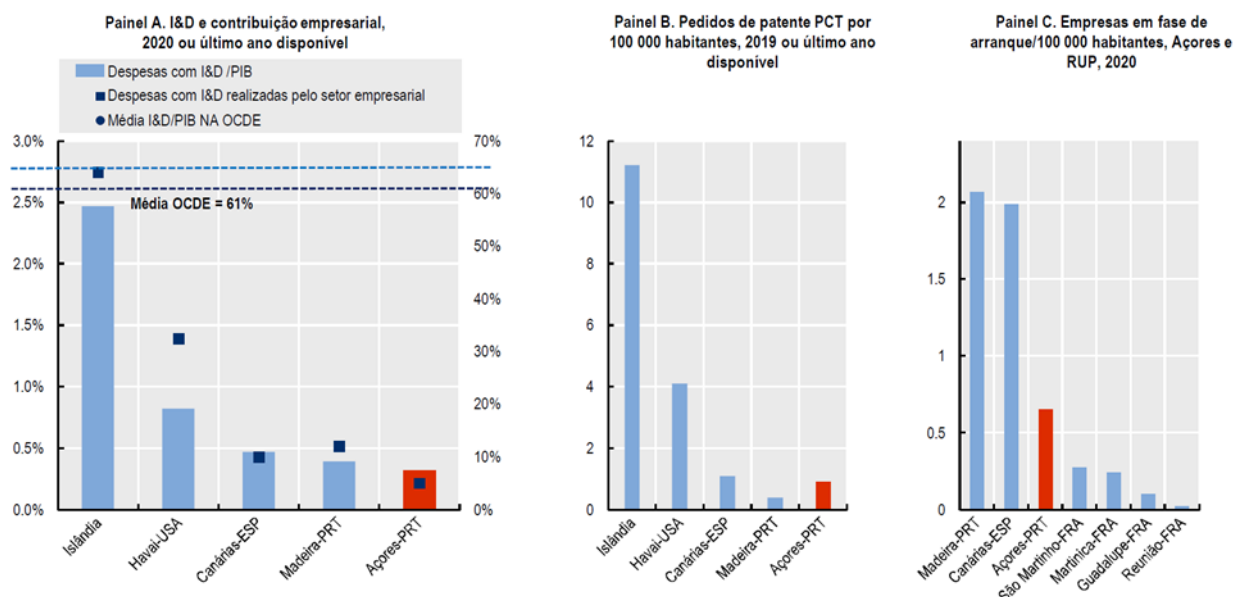
O Plano de Ação 2.0 reforça a cooperação marítima regional entre os países participantes, incluindo as regiões costeiras e as partes interessadas de França, Irlanda, Portugal e Espanha. É aplicado através do mecanismo de assistência para o Atlântico, que apoia as três estratégias existentes para as três bacias marítimas.

Embora o orçamento da UE não preveja a afetação de qualquer montante para o Plano de Ação para o Atlântico, este depende dos fundos e instrumentos financeiros existentes a nível da UE, nacional e regional pertinentes para os objetivos e as ações e que possam ser mobilizados.

Fonte: COM(2020) 329 final, «Uma Nova Abordagem da Estratégia Marítima para a Região Atlântica – Plano de ação para o Atlântico 2.0: Plano de ação atualizado para uma economia azul sustentável, resiliente e competitiva na Região atlântica da União Europeia», <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=COM:2020:329:FIN>.

Se for gerida estrategicamente, a economia do mar pode apoiar a internacionalização dos Açores e a sua participação em redes mundiais para além da UE, concentrando-se mais na inovação e promovendo o desenvolvimento de ligações mundiais na ciência, investigação e exploração. Para tal, a Região precisa de aproveitar melhor os recursos disponíveis, aumentar o desenvolvimento de atividades de inovação e fomentar o desenvolvimento de parcerias mundiais para a economia do mar. Devido à sua natureza global, as atividades de inovação oceânica são frequentemente o resultado de redes em que instituições públicas e privadas interagem e facilitam a difusão e os fluxos de conhecimento partilhando recursos financeiros, tecnologias e infraestruturas. Não há uma solução única para a estruturação e organização de um *cluster* do mar, mas alguns modelos revelaram-se altamente eficazes, em especial no aproveitamento de soluções locais por via de parcerias internacionais. Vale a pena mencionar como exemplo os consórcios públicos: o PLOCAN das Canárias, os *clusters* empresariais da TMA Bluetech, em San Diego (Estados Unidos), e o Iceland Ocean Cluster (*Cluster* do Mar da Islândia), que se concentra na utilização a 100% da biomassa de peixe (Caixa 2.3). Outros potenciais parceiros neste domínio são os estados americanos do Havai e de Rhode Island, que, além de acolherem descendentes de açorianos, desenvolveram estratégias e *clusters* ligados ao mar (U.S. Economic Development Administration, 2022^[36]).

Figure 2.10. Os Açores investem sete vezes menos em I&D do que a Islândia



Nota: Os dados mais recentes do Painel A para Açores, Madeira, Canárias e Havai referem-se a 2019. Os dados mais recentes do Painel B para Açores, Madeira, Canárias e Havai referem-se a 2015.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos Principais Indicadores de Ciência e Tecnologia da OCDE, <https://doi.org/10.1787/data-00182-en>, 2022, e dados da Crunchbase, 2022, <https://www.crunchbase.com/>.

Caixa 2.3. Clusters do mar: lições da Islândia e dos Estados Unidos

Islândia

A Islândia, o segundo maior produtor de peixe e marisco na Europa depois da Noruega, tem vindo a transformar a sua indústria pesqueira com base no surgimento de uma cultura de empresas em fase de arranque vibrante com fortes ligações a empresas locais relacionadas com o mar, ao meio académico e ao setor público. As empresas em fase de arranque islandesas desenvolveram inovações baseadas em produtos de pesca que visam acrescentar valor e minimizar o desperdício de capturas, nomeadamente no caso da Kerecis, uma empresa em fase de arranque criada em 2013 que desenvolve enxertos de pele a partir da pele dos peixes. Estabelecer ligações entre as partes interessadas para identificar e explorar novas oportunidades de mercado e colmatar o défice de financiamento, mobilizando investimentos dos setores público e privado, tem sido fundamental para a experiência da Islândia. O *Cluster* do Mar da Islândia, por exemplo, foi estabelecido em 2011 como um *cluster* privado, com o objetivo de ligar empresários e parceiros de conhecimento em atividades económicas relacionadas com os oceanos. Funciona em grande medida como um acelerador e fornece redes e outros serviços às empresas, ao mesmo tempo que investe recursos em novos projetos. O *cluster* já fomentou mais de 120 empresas em fase de arranque desde a sua criação.

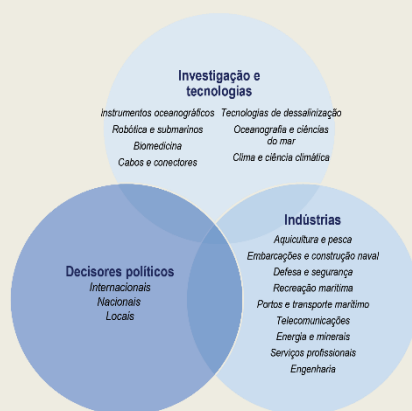
Estados Unidos

Com sede em San Diego, nos Estados Unidos, a TMA BlueTech é uma associação industrial sem fins lucrativos e organizadora de *clusters* fundada em 2011, que promove a colaboração cruzada entre o meio académico, a indústria e os decisores políticos para expandir a investigação científica sobre atividades relacionadas com os oceanos e desenvolver novas soluções empresariais. A TMA apoiou a criação e expansão de dez *clusters* em oito países diferentes, incluindo França, Portugal e Espanha.

Através da partilha de conhecimentos, da divulgação nacional e internacional e do trabalho em rede, os membros dos *clusters* partilham boas práticas e exploram novas formas de colaboração com o objetivo de desenvolver novas oportunidades de negócio. Os *clusters* incluem membros de 16 setores que fornecem soluções baseadas nos oceanos nos seguintes domínios:

- **Escassez de água**, nomeadamente exploração e conservação, incluindo fontes de águas subterrâneas submarinas
- **Setor agroalimentar**, incluindo estufas subaquáticas que requerem energia limitada e proporcionam opções para fertilizantes à base de algas
- **Poluição**, incluindo a reutilização de plásticos não recicláveis recolhidos no mar e a sua transformação, por meio da pirólise, em combustível de baixas emissões e outros produtos.

Figura 2.11. Organização do *cluster* TMA Blue Tech



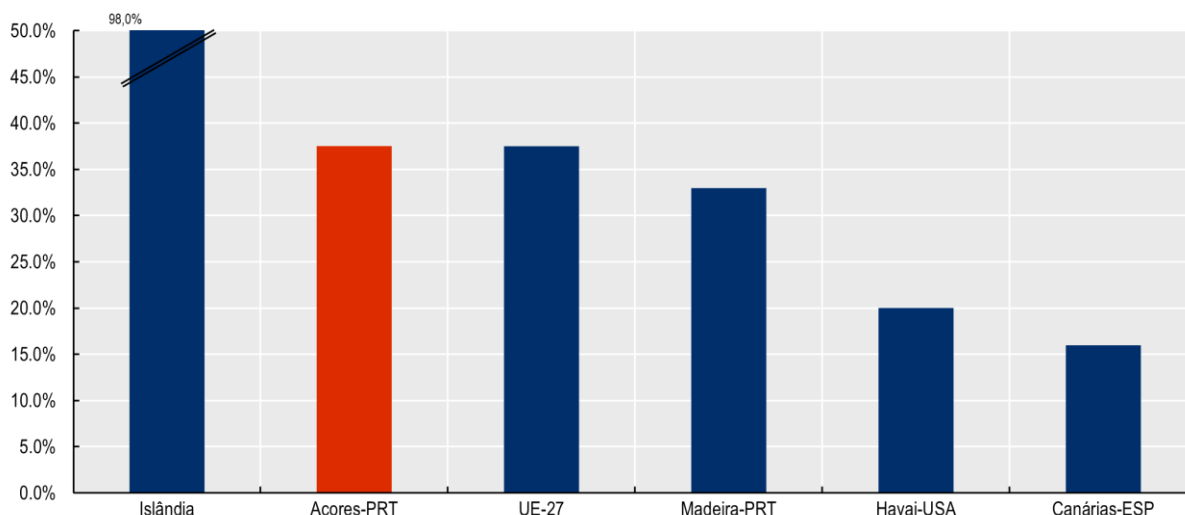
Fonte: Thor Sigfusson, Fundador, Iceland Ocean Cluster, Islândia, e Michael Jones (2022), Presidente, TMA BlueTech, San Diego, Califórnia, Estados Unidos. Apresentações na Segunda Reunião do Grupo de Aprendizagem entre Pares «Inovar os Oceanos», 3 de março de 2022.

Acelerar a transição para a energia verde através de parcerias e partilha de conhecimentos

Os Açores produzem cerca de 40% da sua eletricidade a partir de energias renováveis. Nos últimos 20 anos, o contributo das energias renováveis para a produção total de eletricidade aumentou de 19%, em 2000, para 37%, em 2021. Tal colocou a Região acima de outras RUP da UE e em linha com a média da UE-27, mas abaixo da média nacional de 54% (Figura 2.12). A energia geotérmica, dadas as características vulcânicas do arquipélago, é a principal fonte de energia renovável, sendo responsável por 55% do total. Há três instalações geotérmicas em funcionamento, com uma produção total de energia de 34.4 MW por ano. Em 2019, duas centrais na ilha de São Miguel contribuíram com até 40% da eletricidade total da ilha e uma outra na Terceira conseguiu suprir cerca de 12.5% das necessidades energéticas totais da ilha. A energia eólica é a segunda maior fonte renovável, sendo responsável por 27% do total das energias renováveis. Os Açores fizeram as primeiras experiências com a energia eólica em 1988, com a instalação de turbinas eólicas na ilha de Santa Maria. Atualmente, existem nove parques eólicos espalhados por oito das ilhas. Doze centrais hidroelétricas são responsáveis por 12% do total das energias renováveis (Melo et al., 2020^[37]; Direção Geral de Energia e Geologia, 2022^[11]).

Figura 2.12. A quota de energias renováveis na produção de eletricidade nos Açores está ao nível da média da UE

Percentagem de eletricidade gerada a partir de energias renováveis, 2021 ou último ano disponível



Nota: Açores 2021; UE-27, Islândia e Madeira 2020; Canárias e Havai 2019.

Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados da IRENA, <https://www.irena.org/>; Associação Portuguesa de Energias Renováveis (APREN), <https://www.apren.pt/>; Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), <https://www.anacom.pt/>; Departamento da Transição Ecológica das Canárias, <https://www.gobiernodecanarias.org/energia/>; Departamento de Energia do Havai, <https://energy.hawaii.gov/>.

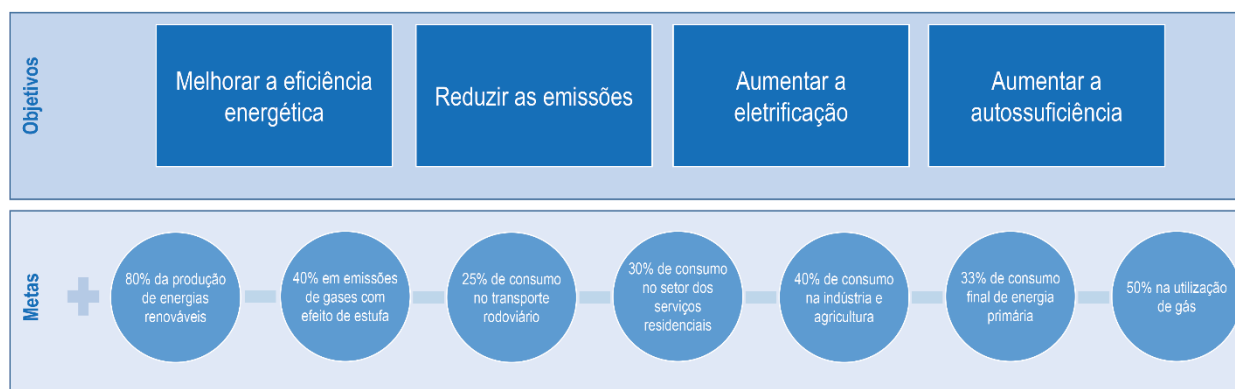
O caminho para uma transição energética sustentável requer mais esforços. Apesar do aumento da capacidade total das ER, os Açores, à semelhança de muitas ilhas pequenas, dependem em grande parte de combustíveis fósseis importados para sustentar o consumo de energia. Em 2019, cerca de 90% do aprovisionamento energético total dependia de combustíveis importados. As atividades com utilização mais intensiva de energia são os transportes terrestres, que representam 30% do consumo total de energia, seguidos da produção de eletricidade e dos transportes aéreos, com 29% e 16.5%, respetivamente. As atividades residenciais e os serviços representam menos de 10% cada. Os principais desafios à transição energética estão relacionados com a natureza arquipelágica dos Açores e incluem a presença de nove pequenas redes separadas, a capacidade limitada de armazenamento em baterias da eletricidade proveniente das ER e a dimensão reduzida do mercado, que torna os Açores menos rentáveis para investimentos privados.

Os Açores têm uma ambiciosa estratégia de transição energética. Em 2018, o Governo Regional lançou um processo participativo para definir a Estratégia Açoriana para a Energia 2030 (EAE 2030). A estratégia está estruturada em torno de quatro objetivos e sete metas e engloba um aumento da autossuficiência energética, uma redução do número de vetores energéticos por via do aumento da eletrificação, uma melhoria da eficiência energética através do aumento da capacidade de armazenamento em baterias e uma evolução no sentido da redução das emissões com efeito de estufa (Figura 2.13). O governo também oferece pacotes de incentivos para apoiar a implantação e utilização de fontes de energia verdes. Tal inclui, por exemplo, incentivos para veículos elétricos, até 4 500 EUR, e para a instalação de microcentrais de produção de energia renovável, até 20 000 EUR.

Os Açores também participam em várias iniciativas transeuropeias que visam promover a transição dos combustíveis fósseis para uma energia mais limpa. Os Açores participam na iniciativa «Energia Limpa para as Ilhas da UE», liderada pelos países e ilhas, que defende e apoia as ilhas da UE nos seus programas de transição energética, promovendo o intercâmbio de boas práticas, orientações sobre a elaboração de estratégias regionais e assistência na preparação de projetos. Outras iniciativas incluem:

- A iniciativa IANOS (Soluções Integradas para Ilhas Descarborizadas e Inteligentes), com um orçamento de 8.8 milhões de EUR, canalizado através do H2020, centra-se na maximização das oportunidades de autossuficiência mediante a utilização de energias renováveis e tecnologias de armazenamento distribuídas. O consórcio é composto por 35 parceiros de 10 países europeus: Portugal, Finlândia, Reino Unido, Países Baixos, Itália, França, Polinésia Francesa, Grécia, Espanha e Bélgica.
- RESOR (Apoiar a eficiência energética e as energias renováveis nas ilhas e regiões remotas europeias) e EMOBICITY (Aumento da eficiência energética por via da mobilidade elétrica nas cidades), com orçamentos de 1.5 milhões de EUR e 1 milhão de EUR, respetivamente, canalizados através dos programas Interreg. A iniciativa RESOR visa melhorar as medidas regionais de apoio à eficiência energética e às energias renováveis no setor terciário. A EMOBICITY visa melhorar as medidas regionais de apoio à mobilidade elétrica nas zonas urbanas.
- A LIFE IP CLIMAZ, com um orçamento de 20 milhões de EUR, através do Programa LIFE da UE, apoia os Açores na realização dos objetivos em matéria de alterações climáticas seguindo uma abordagem integrada que inclui também a transição energética.

Figura 2.13. A Estratégia Açoriana para a Energia 2030



Fonte: Elaborado pelos autores com base em Direção Regional da Energia – Governo Regional dos Açores (2020), Estratégia Açoriana para a Energia 2030, <https://portaldenergia.azores.gov.pt>.

Acelerar a transição ecológica é fundamental para os Açores. O planeamento e financiamento plurianuais da UE proporcionam uma oportunidade única para avançar neste sentido. O esforço deverá envolver todas as atividades económicas, incluindo os transportes e a indústria, e melhorará a imagem e a atratividade dos Açores como destino turístico sustentável (OECD, 2022^[9]). A eletrificação da matriz energética parece ser o domínio mais predisposto a um maior desenvolvimento, devido a vários fatores, incluindo a disponibilidade de energia geotérmica estável e previsível e a existência de fontes de energia renováveis inexploradas. A Região beneficiaria de um maior aproveitamento do potencial geotérmico, complementando-o com outras ER, incluindo as energias eólica, fotovoltaica e solar térmica, mas também as energias renováveis marinhas, como a energia das ondas, que atualmente só contribui para 0.3% da produção de eletricidade. Os custos cada vez mais competitivos na produção de ER, aliados ao armazenamento em baterias e ao novo *software* de gestão inteligente da energia, abrem novas oportunidades para a Região. Contudo, tal exigiria também uma atualização da política global e tornaria necessário abordar potenciais compromissos com os atuais mecanismos de compensação, tais como os incentivos atualmente em vigor para os combustíveis fósseis. Nos Açores, por exemplo, a taxa do imposto sobre os combustíveis é 10% inferior à taxa nacional (18% no caso do gasóleo) (Fundo Regional de Apoio à Coesão e ao Desenvolvimento Económico, 2022^[38]).

As parcerias internacionais são fundamentais para alcançar uma transição ecológica plena. Devido à sua dimensão reduzida, à insuficiência de recursos humanos e ao afastamento de outras regiões e países da UE, os Açores precisam de expandir parcerias internacionais eficazes a fim de aproveitar o seu potencial inexplorado, incluindo em domínios ligados à transferência de tecnologia e à partilha de conhecimentos. Os Açores proporcionam um ambiente natural para a experimentação de soluções renováveis inovadoras, como a energia das ondas (Caixa 2.4). Os conhecimentos especializados no desenvolvimento de pequenos sistemas energéticos integrados também podem ser partilhados com outras ilhas. A consolidação de esforços neste domínio, através da aprendizagem e da partilha de boas práticas com regiões da UE e outros parceiros, poderia proporcionar novas oportunidades de internacionalização e, conseqüentemente, novas relações comerciais e empresariais. Por exemplo, na Irlanda do Norte, a MJM Renewables, a Geothermal Engineering Ltd, a ARUP e a Queen's University de Belfast criaram em 2021 o consórcio *Geothermal NI* para explorar o desenvolvimento do primeiro projeto de energia geotérmica profunda do país. O consórcio explorará locais viáveis com o objetivo de desenvolver um projeto que forneça continuamente calor e energia renováveis a grandes utilizadores finais comerciais e industriais, bem como a habitações locais (Geothermal NI, 2021^[39]).

Caixa 2.4. Os Açores estão a experimentar soluções inovadoras em matéria de energias renováveis com parceiros internacionais

Os Açores proporcionam um ambiente natural para a experimentação tendo em vista a transição para energias renováveis. No final da década de 1990, com o apoio de fundos da UE, um consórcio internacional conjunto de Portugal, do Reino Unido e da Irlanda instalou uma central-piloto de energia das ondas na ilha do Pico. Concebida para ser simultaneamente uma instalação de I&D para ensaio e demonstração e uma fonte adicional de eletricidade ao longo do tempo, a instalação foi danificada várias vezes, o que levou ao seu encerramento em 2018 (Falcão et al., 2020^[40]). A central do Pico dedicou-se à investigação, desenvolvimento e inovação no domínio da energia das ondas, com parceiros nacionais e internacionais. Atraiu financiamento de mais de 11 projetos nacionais e europeus, incluindo duas redes europeias de infraestruturas de ensaio de tecnologias de energia das ondas (Marinet e Marinet 2). Esteve na origem de mais de 100 artigos científicos internacionais e ficou associada a mais de oito teses de doutoramento.

Mais recentemente, foram desenvolvidos dois projetos: a Siemens Smart Infrastructure, em parceria com a Fluence, contratada pela EDA para construir o sistema de armazenamento de energia na Terceira. Com uma capacidade de produção de 15 MW, o sistema será um dos maiores sistemas autónomos (insulares) de armazenamento de energia em baterias na Europa, aumentando a quota de energias renováveis ao mesmo tempo que limita o consumo de combustíveis fósseis e reduz significativamente as emissões de gases com efeito de estufa. Ao mesmo tempo, a Wartsila, da Finlândia, lançou em 2020 uma central de energia elétrica renovável híbrida, com 1 MW de energia solar e 4.5 MW de energia eólica, juntamente com um sistema de armazenamento de energia de 6 MW, que visa impulsionar o consumo de energias renováveis de 15% para 65% na ilha da Graciosa. O apoio e a expansão deste tipo de iniciativas, com a participação de empresas e centros de investigação locais, será fundamental para apoiar o desenvolvimento das capacidades científicas e industriais locais.

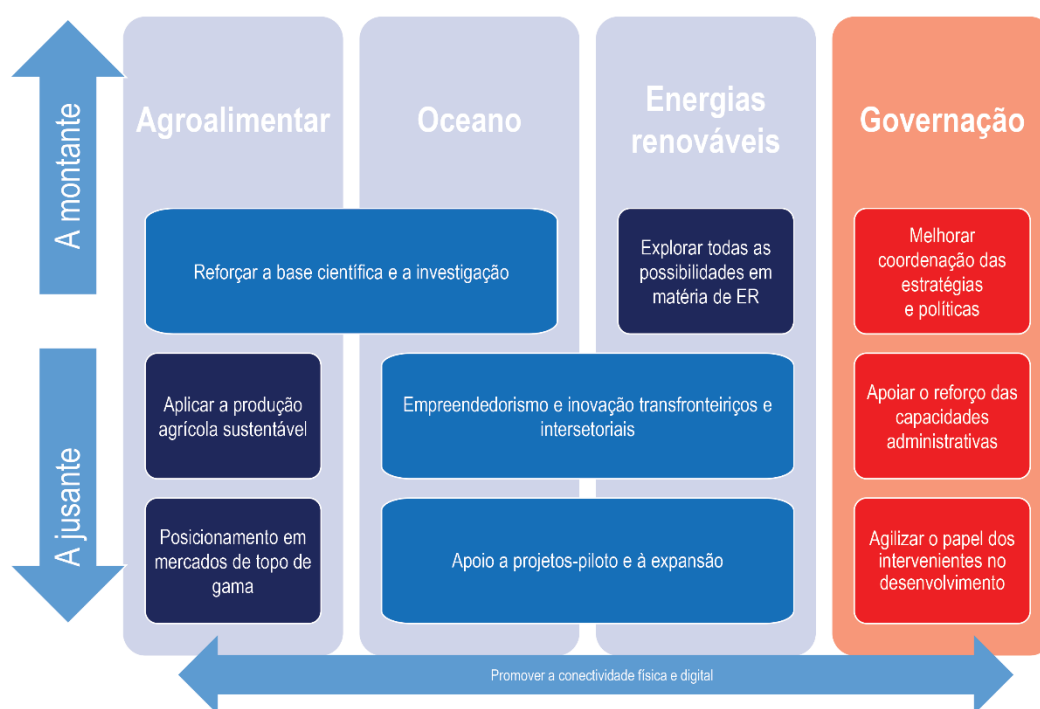
Fonte: (Melo et al., 2020^[37]; Direção Geral de Energia e Geologia, 2022^[11]).

Conclusões e rumo a seguir

A ligação ao mundo é fundamental para os Açores. A Região precisa do mundo e este precisa de aproveitar talentos e empresários a nível global para fornecer soluções inovadoras que permitam uma produção, consumo e comércio mais justos, mais inclusivos e ambientalmente sustentáveis. No atual contexto difícil a nível mundial, os Açores poderiam recuperar o seu papel internacional, agora com novas bases. A Região poderia aproveitar melhor a sua singularidade e mobilizar novas parcerias para inovar no domínio da sustentabilidade ambiental. Partindo dos parceiros tradicionais nacionais e da UE, os Açores podem reforçar as parcerias com países como o Brasil e os Estados Unidos, aproveitando os laços culturais e históricos, mas também com países e regiões de vanguarda que partilham desafios e oportunidades semelhantes, como a Islândia e o Havai, no Oceano Pacífico. Poderão também desenvolver capacidades para alcançar nichos e mercados de gama alta internacionais no setor agroalimentar, reforçar laços a nível mundial, a fim de desbloquear o potencial da economia do mar e espacial, e reforçar a cooperação e a partilha de conhecimentos com ilhas e outros locais remotos e ambientalmente vulneráveis.

Neste contexto, a abordagem política no sentido de uma maior internacionalização beneficiaria de uma atualização. Uma mudança de mentalidade na abordagem política será fundamental. Além das disposições especiais necessárias na legislação da UE, do apoio específico e dos regimes de compensação ligados ao isolamento, às vulnerabilidades ambientais e à preservação da biodiversidade, é importante produzir uma mudança sistémica que identifique mecanismos que realcem e promovam o desenvolvimento e a inovação empresariais locais. Uma estratégia de desenvolvimento regional centrada na descoberta empresarial é fundamental para alcançar a sustentabilidade e aumentar a resiliência económica. Se forem adequadamente concebidas e orientadas, as novas parcerias podem contribuir para o surgimento de novas capacidades para competir em segmentos das cadeias de valor com maior valor acrescentado (Figura 2.14). A Agenda NEXUS, liderada pelos portos de Sines, pode proporcionar bons ensinamentos a este respeito (Caixa 2.5).

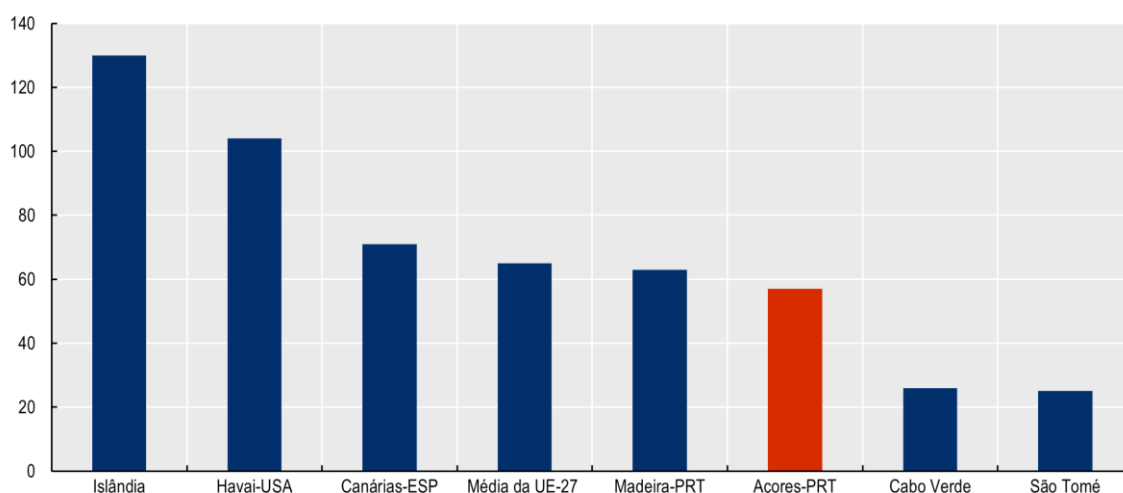
Figura 2.14. Resumo das prioridades e ações para uma maior internacionalização e participação na cadeia de valor mundial



A internacionalização efetiva dos Açores requer um setor privado empenhado e uma conectividade digital melhorada. A rápida difusão de tecnologias digitais na produção e nos processos aumentou a necessidade de acesso a ligações rápidas e estáveis à Internet. A velocidade média da banda larga nos Açores é de 57 Mb/s, abaixo da média da UE e até duas vezes mais lenta do que em países parceiros, como a Islândia (Figura 2.15). A implantação de infraestruturas digitais, incluindo cabos submarinos, será também fundamental no futuro. Do mesmo modo, seria importante desenvolver parcerias públicas e privadas para avançar no desenvolvimento de portos e infraestruturas (Caixa 2.5).

Figura 2.15. A velocidade da banda larga nos Açores é inferior à média da UE

Velocidade média de carregamento e descarregamento de banda larga, Mb/s, 2020



Fonte: Elaborado pelos autores com base em dados do verificador de velocidade de banda larga, <https://www.broadbandspeedchecker.co.uk/>.

Caixa 2.5. Potenciar os portos e as redes logísticas como um trunfo para o desenvolvimento regional

As ligações de infraestruturas são fundamentais para apoiar a internacionalização de países e regiões. O acesso limitado às redes logísticas pode dificultar oportunidades comerciais, bem como a atração de IDE, talentos e visitantes, particularmente para regiões remotas.

O atual modelo de transporte marítimo, baseado no pressuposto de que mais, maior e mais barato é melhor, atingiu os seus limites. O período pós-pandemia tornou evidente que o congestionamento em apenas alguns portos centrais pode resultar em graves perturbações das cadeias de abastecimento mundiais. A evolução recente a nível mundial mostra isso mesmo:

- A organização dos portos deve ser desenvolvida de forma a complementar outras políticas em matéria de infraestruturas, transportes e logística.
- A consecução de um melhor desempenho ambiental ajudaria a reequilibrar a atual corrida à massa crítica e estaria mais alinhada com os objetivos de desenvolvimento regional. Esta abordagem renovada poderia também permitir que novas regiões e territórios, incluindo os que possuem portos de média dimensão, se tornassem mais atrativos para o comércio mundial.
- A mudança para um modelo deste tipo comportará desafios de governação a vários níveis e exigirá parcerias de qualidade entre as partes interessadas (por exemplo, governos nacionais e regionais, municípios e o setor privado, e portos).

Por exemplo, a Agenda NEXUS, liderada pelos portos de Sines e pela autoridade do Algarve, em Portugal, é um consórcio de 35 representantes nacionais e internacionais do setor dos transportes e logística, meio académico, instituições de investigação e empresas tecnológicas, que desenvolve soluções para a transição digital e ecológica do setor dos transportes e da logística no Algarve. Estima-se que, até 2030, os produtos criados no âmbito da Agenda gerem mil empregos e reduzam a pegada de carbono do porto de Sines em 55%.

Fonte: OCDE (forthcoming^[41]), *Rethinking regional attractiveness in the new global environment* (Repensar a atratividade regional no novo contexto mundial); OCDE (2022^[8]), *L'internationalisation et l'attractivité des régions françaises* (A internacionalização e a atratividade das regiões francesas), <https://doi.org/10.1787/6f04564a-fr>.

A participação proativa do setor privado com uma mentalidade inovadora e uma parceria mais forte com as instituições locais será essencial para tirar o máximo partido dos recursos da UE, a fim de desbloquear parcerias internacionais, desenvolver novas empresas e inovar em atividades tradicionais. A Região pode aproveitar os parques tecnológicos Nonagon e Terinov como catalisadores da parceria e da inovação. Através do Terinov, por exemplo, a Região poderia explorar o potencial das imagens por satélite aplicadas às técnicas de precisão e à monitorização na agricultura. A este respeito, as políticas públicas teriam também de abordar questões ligadas à sensibilização para o potencial da Região como interveniente nos domínios da ciência e tecnologia.

A internacionalização também vai além da participação em cadeias de valor mundiais assente na abordagem tradicional orientada para o mercado. Concretamente, importa considerar dois outros domínios como potenciais impulsionadores do reforço dos laços internacionais. Em primeiro lugar, uma vez que a investigação, o desenvolvimento e a inovação serão pilares centrais no desenvolvimento futuro da Região, será crucial reforçar e melhorar as redes de investigação e inovação, tanto com parceiros da UE como com parceiros estrangeiros no Atlântico e não só, incluindo os Estados Unidos, a Islândia e o Brasil. Devido às suas especificidades, como a presença de uma diáspora estabelecida, as características naturais e os laços culturais, estes países representam potenciais parceiros para o futuro. Em segundo lugar, os Açores poderiam ser um interveniente importante na cooperação internacional. A melhoria da governação local e das capacidades administrativas, graças aos diferentes projetos e processos de planeamento aplicados com o apoio de instituições nacionais e da UE, particularmente nos domínios da gestão de riscos ambientais e das atividades agroalimentares e do mar, poderia ser partilhada com outros intervenientes no desenvolvimento. Os Açores já têm uma estratégia ativa de colaboração internacional, por exemplo no âmbito do projeto Interreg MAC, bem como da cooperação bilateral com países como São Tomé e Cabo Verde. A intensificação destes esforços e o seu alargamento a países que enfrentam desafios semelhantes, como os PEID, será essencial para uma aplicação mais abrangente e eficaz das estratégias descentralizadas de desenvolvimento e cooperação portuguesas e da União Europeia (OECD, 2022^[42]). Concretamente, os Açores poderiam estar envolvidos na cooperação técnica triangular que integra autoridades nacionais como o Instituto Camões e múltiplas direções-gerais da Comissão Europeia, como a Direção-Geral das Parcerias Internacionais. Instrumentos como o Acordo de Parceria Económica (APE) entre a União Europeia e a África Ocidental, que inclui um forte pilar de desenvolvimento e cooperação, poderiam criar sinergias com instrumentos de cooperação já estabelecidos, tais como o Interreg MAC, que inclui as três RUP do Atlântico, e o Interreg do Espaço Atlântico.

Os Açores têm avançado consideravelmente nas últimas décadas. A Região deve continuar a tirar partido da sua singularidade, colocando a sustentabilidade no centro da estratégia de desenvolvimento e desenvolvendo cada vez mais as capacidades empresariais e de investigação locais. Os processos de planeamento e financiamento plurianuais da UE são um trunfo importante que deve ser mais explorado, permitindo à Região realizar o seu potencial como laboratório de soluções inovadoras para os desafios mundiais e transformando o afastamento numa vantagem através do desenvolvimento de parcerias internacionais baseadas na investigação, empreendedorismo e inovação.

Referências

- Alatalo, J., A. Jägerbrand and U. Molau (2014), “Climate change and climatic events: community-, functional- and species-level responses of bryophytes and lichens to constant, stepwise, and pulse experimental warming in an alpine tundra”, *Alpine Botany*, Vol. 124/2, pp. 81-91, <https://doi.org/10.1007/s00035-014-0133-z>. [21]
- Autoridade Tributária Aduaneira (2021), “Guia sobre o tratamento das operações de importação e exportação em sede de iva”, https://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/legislacao/instrucoes_adminis- (accessed on 16 January 2022). [20]
- Azores Government (2021), *Recovery and Resilience Plan - Regional Directorate for Planning and Structural Funds*, <https://portal.azores.gov.pt/en/web/drpfe/prr> (accessed on 6 May 2022). [5]
- Bianchini, M. and I. Kwon (2020), “Blockchain for SMEs and entrepreneurs in Italy”, *OECD SME and Entrepreneurship Papers*, No. 20, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/f241e9cc-en>. [29]
- de Almeida, A., P. Alvarenga and D. Fangueiro (2021), “The dairy sector in the Azores Islands: possibilities and main constraints towards increased added value”, *Tropical Animal Health and Production*, Vol. 53/1, pp. 1-9, <https://doi.org/10.1007/S11250-020-02442-Z/TABLES/1>. [18]
- Dentinho, T. and M. Fortuna (2019), “How regional governance constrains regional development. Evidences from an econometric base model for the Azores”, *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, Vol. 52, pp. 25-55, https://www.researchgate.net/profile/Tomaz-Dentinho/publication/335843547_How_Regional_Governance_Constrains_Regional_Development_Evidences_From_an_Econometric_Base_Model_For_the_Azores/links/5d802049a6fdcc66b001ac73/How-Regional-Governance-Constrains-Regional-Development-Evidences-From-an-Econometric-Base-Model-For-the-Azores.pdf (accessed on 8 April 2022). [2]
- Direcao Geral de Energia e Geologia (2022), *Balanços Energéticos da Região Autónoma dos Açores*, <https://www.dgeg.gov.pt/pt/estatistica/energia/balancos-energeticos/balancos-energeticos-da-regiao-autonoma-dos-acoresh/> (accessed on 2 May 2022). [11]
- Earth Observatory System (2020), *Monoculture Farming Explained: What Are The Pros And Cons?*, <https://eos.com/blog/monoculture-farming/> (accessed on 14 April 2022). [19]
- European Commission (2021), *Implementation of the scheme of specific measures for agriculture in favour of the outermost regions of the Union (POSEI)*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0765> (accessed on 20 November 2022). [26]
- European Commission (2021), *New approach for a sustainable blue economy in the EU Transforming the EU's Blue Economy for a Sustainable Future*, EUR-Lex - 52021DC0240 - EN - EUR-Lex, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2021:240:FIN> (accessed on 22 February 2022). [31]

- European Commission (2021), *Recovery and Resilience Facility*, [4]
https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/recovery-coronavirus/recovery-and-resilience-facility_it (accessed on 6 May 2022).
- European Commission (2021), *The EU blue economy report 2021*, Directorate-General for [34]
 Maritime Affairs and Fisheries, Publications Office, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b0c5bfd-c737-11eb-a925-01aa75ed71a1/language-en> (accessed on 16 February 2022).
- European Commission (2020), *Methodological assistance for the outermost regions to support their efforts to develop blue economy strategies*, [35]
<https://data.europa.eu/doi/10.2771/489282> (accessed on 18 February 2022).
- European Commission (2019), *Implementation of the EMFF in outermost regions : final report*, [27]
 Publications Office, <https://data.europa.eu/doi/10.2771/51221> (accessed on 14 April 2022).
- European Commission (2017), *Realising the potential of the Outermost Regions for sustainable blue growth*, [22]
https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/reports/2017/realising-the-potential-of-the-outermost-regions-for-sustainable-blue-growth (accessed on 14 April 2022).
- European Institute of Public Administration (EIPA) (2022), *Recovery plans and structural funds: how to strengthen the link?*, [7]
https://www.eipa.eu/publications/briefing/recovery-plans-and-structural-funds-how-to-strengthen-the-link/#_ftn4 (accessed on 5 May 2022).
- Falcão, A. et al. (2020), “The Pico OWC wave power plant: Its lifetime from conception to closure 1986–2018”, *Applied Ocean Research*, Vol. 98, p. 102104, [40]
<https://doi.org/10.1016/j.apor.2020.102104>.
- FAO (2022), *Ukraine: Note on the impact of the war on food security in Ukraine*, Food and [13]
 Agriculture Organization, <https://doi.org/10.4060/cb9171en>.
- FAO (2021), *Scientific review of the impact of climate change on plant pests – A global challenge to prevent and mitigate plant pest risks in agriculture, forestry and ecosystems*, [14]
 Food and Agriculture Organization on behalf of the IPPC Secretariat, Rome.
- Fauconnet, L. et al. (2019), “An overview of fisheries discards in the Azores”, *Fisheries Research*, Vol. 209, pp. 230-241, [23]
<https://doi.org/10.1016/J.FISHRES.2018.10.001>.
- Fundo Regional de Apoio à Coesão e ao Desenvolvimento Económico (2022), *Preço Combustíveis 2022*, [38]
<https://portal.azores.gov.pt/web/fracde/pre%C3%A7o-combust%C3%ADveis> (accessed on 4 May 2022).
- Geothermal NI (2021), *Deep Geothermal Renewable Energy*, [39]
<https://www.geothermalni.com/> (accessed on 17 March 2023).
- INE (2020), *Ocean economy more dynamic than the national economy in the 2016-2018 triennium*, [32]
https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=459803212&DESTAQUESTema=55505&DESTAQUESmodo=2&xlang=en (accessed on 21 February 2022).

- IUCN (2020), *IUCN 2019 : International Union for Conservation of Nature annual report 2019 | IUCN Library System*, <https://portals.iucn.org/library/node/49096> (accessed on 21 February 2022). [30]
- Melo, I. et al. (2020), “Sustainability economic study of the islands of the Azores archipelago using photovoltaic panels, wind energy and storage system”, *Renewables: Wind, Water, and Solar*, Vol. 7/1, <https://doi.org/10.1186/s40807-020-00061-8>. [37]
- Ministerio do Planeamento (2021), “Recuperar Portugal, Construindo o futuro Mecanismo de Recuperação e Resiliência”, <https://recuperarportugal.gov.pt/> (accessed on 6 May 2022). [3]
- OECD (2022), *L'internationalisation et l'attractivité des régions françaises*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/6f04564a-fr>. [8]
- OECD (2022), “Measuring the attractiveness of regions”, *OECD Regional Development Papers*, No. 36, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/fbe44086-en>. [9]
- OECD (2022), *OECD Development Co-operation Peer Reviews: Portugal 2022*, OECD Development Co-operation Peer Reviews, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/550fb40e-en>. [42]
- OECD (2022), *OECD Tourism Trends and Policies 2022*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a8dd3019-en>. [10]
- OECD (2021), *Making Better Policies for Food Systems*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ddfba4de-en>. [16]
- OECD (2020), *Rural Well-being: Geography of Opportunities*, OECD Rural Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d25cef80-en>. [6]
- OECD (2020), *Sustainable Ocean for All: Harnessing the Benefits of Sustainable Ocean Economies for Developing Countries*, The Development Dimension, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/bede6513-en>. [33]
- OECD (forthcoming), *Rethinking regional attractiveness in the new global environment*, OECD Publishing, Paris. [41]
- OECD/FAO (2021), *OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/19428846-en>. [15]
- OECD/UNCTAD/ECLAC (2020), *Production Transformation Policy Review of the Dominican Republic: Preserving Growth, Achieving Resilience*, OECD Development Pathways, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/1201cfea-en>. [28]
- ORFISH (2016), *Development of innovative, low-impact offshore fishing practices for small-scale vessels in outermost regions - MARE/2015/06*, <https://drive.google.com/file/d/152CJcleZqb79zZ4rPQkoWYM136p0CPqe/view> (accessed on 14 April 2022). [24]
- Polido, A., E. João and T. Ramos (2016), “Strategic Environmental Assessment practices in European small islands: Insights from Azores and Orkney islands”, *Environmental Impact Assessment Review*, Vol. 57, pp. 18-30, <https://doi.org/10.1016/J.EIAR.2015.11.003>. [25]

- Região Autónoma dos Açores (2021), *Orçamento da Região Autónoma dos Açores para o ano de 2021*, <https://files.dre.pt/1s/2021/05/10501/0000200075.pdf> (accessed on 8 April 2022). [1]
- Research and Markets (2021), *Global Natural and Organic Cosmetics Industry (2020 to 2027) - Key Market Trends and Driver*, <https://www.prnewswire.com/news-releases/global-natural-and-organic-cosmetics-industry-2020-to-2027---key-market-trends-and-drivers-301286622.html>. [17]
- SREA (2022), *Agriculture and fishing statistics*, https://srea.azores.gov.pt/conteudos/Relatorios/lista_relatorios.aspx?idc=29&idsc=1112&lang_id=1 (accessed on 14 April 2022). [12]
- U.S. Economic Development Administratio (2022), *Rhode Island Blue Economy Technology Cluster*, <https://www.eda.gov/funding/programs/american-rescue-plan/build-back-better/finalists/uri-research-foundation> (accessed on 17 March 2023). [36]

Vias de Desenvolvimento

Revisão de Políticas de Transformação Económica

FOCO NA INTERNACIONALIZAÇÃO DOS AÇORES

Localizado no meio do Atlântico, o arquipélago dos Açores é uma Região Autónoma de Portugal e uma Região Ultraperiférica da União Europeia. Outrora centrais nas rotas comerciais globais, os Açores aspiram a recuperar um papel internacional proeminente, alavancando seus atributos geográficos, naturais e históricos únicos. Para isso, esta *Revisão de Políticas de Transformação Económica (RPTA)* identifica ações prioritárias em diversas áreas, incluindo pesquisas e colaborações científicas, economia dos oceanos, agro-alimentar e cadeias de valor de energia renovável. Mostra a importância para as Regiões Ultraperiféricas da UE, bem como para os Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (PEID), de construir laços internacionais resilientes. Beneficiou-se de um extenso processo de revisão entre pares envolvendo partes interessadas públicas e privadas do Brasil, Islândia e Estados Unidos.



Cofinanciado pela
União Europeia