GOVERNO DOS AÇORES | VICE-PRESIDÊNCIA DO GOVERNO

Relatório de atividades do Exercício PDE

I&D Empresarial

Domínio de Intervenção 029



RIS3 AÇORES

ESTRATÉGIA DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO
PARA A ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE
DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

2022-2027

Direção Regional da Ciência, Inovação e Desenvolvimento
Vice-Presidência do Governo Regional dos Açores

GOVERNO DOS AÇORES | VICE-PRESIDÊNCIA DO GOVERNO

RIS3 AÇORES

ESTRATÉGIA DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO
PARA A ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE
DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

2022-2027

Elaborado pela Direção Regional da Ciência, Inovação e Desenvolvimento – Vice Presidência do Governo Regional dos Açores, através da Unidade Operacional de Gestão e Acompanhamento da RIS3 Açores - Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente da Região Autónoma dos Açores.

Conteúdo

CONTEXTO 4
ETAPAS 4
ETAPA 1 - Seleção das Linhas de Ação (LAs) para questionário – parte I 5
ETAPA 2 – Cimeira S3 8
ETAPA 3 – Questionário – Parte I 10
ETAPA 4 – Seleção das Linhas de Ação (LAs) para questionário – parte II 15
ETAPA 5 – Questionário – Parte II 16
SECTOR PRIVADO 17
ACADEMIA 18
SECTOR PÚBLICO 20
SOCIEDADE CIVIL 21

CONTEXTO

Processo em curso, coordenado pela equipa RIS3 da DRCID, para melhor enquadrar as pretensões da comunidade I&I da RAA nos avisos de 2024 em que se pretende mobilizar as verbas disponíveis no Domínio de Intervenção 029 (DI 029) do Programa Açores 2030.

O Domínio de Intervenção 029 do Programa Açores 2030 - "**029. Processos de investigação e de inovação, transferência de tecnologias e cooperação entre empresas, centros de investigação e universidades, centrados na economia hipocarbónica, na resiliência e adaptação às alterações climáticas**" – enquadra-se no Objetivo específico: RSO1.1. Desenvolver e reforçar as capacidades de investigação e inovação e a adoção de tecnologias avançadas (FEDER) da Prioridade: 1A. Competitividade, Investigação, desenvolvimento e Inovação e tem uma dotação de 6,5M€.

Dos projetos a financiar, em resultado dos Avisos a lançar pela DRCID no âmbito do Programa Açores 2030, esperam-se produtos, processos ou serviços (PPS) relevantes para a economia hipocarbónica, bem como para a resiliência e adaptação às alterações climáticas.

ETAPAS

1 – Seleção das Linhas de Ação (LAs) da RIS3 Açores 2022-2027 diretamente relacionadas com temáticas centradas no DI 029;

2 – Cimeira S3 | Envolvimento da comunidade SCTA e contextualização do Processo de Descoberta Empreendedora no âmbito do DI 029;

3 – Questionário – Parte I | Seleção das LAs identificadas na ETAPA 1 com maior relevância e impacto, segundo a comunidade ID&I da RAA e adequação aos seus interesses e linhas de investigação;

4 – Seleção das Linhas de Ação (LAs) para inclusão no Questionário – Parte II;

5 – Questionário – Parte II | Recolha de informação para densificação de aspetos relevantes para a formulação de Avisos no âmbito do DI 029.

ETAPA 1 - Seleção das Linhas de Ação (LAs) para questionário – parte I

No âmbito da delineação da RIS3 Açores 2022-2027, enquadradas no cruzamento as 5 áreas prioritárias - AGRICULTURA E AGROINDÚSTRIA, MAR E CRESCIMENTO AZUL, TURISMO E PATRIMÓNIO, ESPAÇO e CIÊNCIA DE DADOS e SAÚDE – com as 5 áreas transversais – "Território, recursos e economia circular", "Ambiente e ação climática", "Transformação Digital e economia 4.0", "Qualidade de vida e desenvolvimento social" e "Dinâmicas atlânticas e geoestratégicas", são identificadas 184 Linhas de Ação se consubstanciam como tipologias de atuação orientadoras para as iniciativas e projetos que venham a ser desenvolvidos.

Com o intuito de simplificar o processo, dessas 184 Linhas de Ação a equipa RIS3 da DRCID selecionou um total de 57 que, abrangendo todas as áreas prioritárias, de alguma forma poderão enquadrar atividades que promovam processos de investigação e de inovação, transferência de tecnologias e cooperação entre empresas, centros de investigação e universidades, centrados na economia hipocarbónica, na resiliência e adaptação às alterações climáticas, conforme as Tabelas 1 a 5.

Tabela 1 - Linhas de Ação na área da AGRICULTURA E AGROINDÚSTRIA que poderão enquadrar atividades que promovam processos de investigação e de inovação, transferência de tecnologias e cooperação entre empresas, centros de investigação e universidades, centrados na economia hipocarbónica, na resiliência e adaptação às alterações climáticas.

Áreas Prioritárias	Linhas de Ação
AGRICULTURA E AGROINDÚSTRIA	LA 01 - Promover o desenvolvimento de processos, produtos, serviços, materiais e equipamentos mais eficientes e inovadores nas fileiras agroindustriais
	LA 02 - Promover a agricultura biológica, biodinâmica, permacultura, sintrópica e agroflorestação
	LA 03 - Promover formas de agricultura regenerativa, de baixo carbono e que promovam a biodiversidade
	LA 04 - Promover a aplicação de princípios de economia circular nas fileiras agroindustriais
	LA 05 - Otimizar os sistemas e circuitos de navegação e transporte, nomeadamente através do desenvolvimento de sistemas autónomos de transporte marítimo inter-ilhas
	LA 06 - Promover a reutilização e a valorização de resíduos (nomeadamente a valorização energética ou outras), e a transformação e valorização de excedentes da produção
	LA 07 - Promover a aplicação de princípios de sustentabilidade ambiental [Agricultura]
	LA 08 - Consolidar o conhecimento relativamente à previsão dos impactos das alterações climáticas no setor, bem como o desenvolvimento de estratégias de adaptação e mitigação
	LA 09 - Promover o estudo dos impactos antrópicos no ambiente e nos recursos na sua articulação com a agricultura e agroindústria e respetiva mitigação
	LA 10 - Promover a intensificação da produção e do uso de energias limpas
	LA 11 - Promover o conhecimento e a valorização da biodiversidade, dos recursos naturais, incluindo os recursos genéticos, na sua articulação com a agricultura, pecuária, agroindústria e florestas
	LA 12 - Promover a diversificação dos usos do solo e a quantificação e valorização de serviços de ecossistema
	LA 13 - Otimizar a gestão de risco no setor agrícola e agroindustrial, incluindo enquadramentos ambientais, sociais e de governança
	LA 14 - Promover a criação ou aumento de áreas de habitats para espécies endémicas, nomeadamente com recurso à bioengenharia
	LA 15 - Promover a área terrestre fértil como "Laboratório de Testes" de tecnologias com base na inteligência artificial (dados espaciais/terrestres) e na automação/robótica

Tabela 2 - Linhas de Ação na área do MAR E CRESCIMENTO AZUL que poderão enquadrar atividades que promovam processos de investigação e de inovação, transferência de tecnologias e cooperação entre empresas, centros de investigação e universidades, centrados na economia hipocarbónica, na resiliência e adaptação às alterações climáticas.

Áreas Prioritárias	Linhas de Ação
MAR E CRESCIMENTO AZUL	LA 16 - Promover o desenvolvimento, a produção, a comercialização e a promoção de processos, técnicas, produtos, serviços, materiais e equipamentos mais eficientes e inovadores nas fileiras do mar...
	LA 17 - Promover a aplicação de princípios de economia circular nas atividades marítimas e indústria conserveira
	LA 18 - Otimizar os sistemas e circuitos de navegação e transporte, nomeadamente através do desenvolvimento de sistemas autónomos de transporte marítimo inter-ilhas
	LA 19 - Promover a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais marinhos
	LA 20 - Promover o estudo dos impactos antrópicos no ambiente, ecossistemas e recursos marinhos
	LA 21 - Desenvolver estudos sobre as alterações climáticas e os seus impactos nos ecossistemas e recursos marinhos
	LA 22 - Promover a produção de hidrogénio com base em recursos e energias renováveis
	LA 23 - Promover estudos sobre o potencial de produção de energias marinhas renováveis
	LA 24 - Promover a produção e utilização de energias renováveis no setor
	LA 25 - Promover a preservação e valorização dos serviços de ecossistema
	LA 26 - Promover o espaço marítimo e interface terra-mar como "Laboratório de Testes" de tecnologias com base em dados abertos, na inteligência artificial (dados espaciais/terrestres) e na automaç...
	LA 27 - Promover a cooperação internacional com vista a uma utilização responsável e sustentável do Atlântico

Tabela 3 - Linhas de Ação na área do TURISMO E PATRIMÓNIO que poderão enquadrar atividades que promovam processos de investigação e de inovação, transferência de tecnologias e cooperação entre empresas, centros de investigação e universidades, centrados na economia hipocarbónica, na resiliência e adaptação às alterações climáticas.

Áreas Prioritárias	Linhas de Ação
TURISMO E PATRIMÓNIO	LA 28 - Apoiar o desenvolvimento, produção, comercialização e promoção de processos, técnicas, produtos, serviços, materiais e equipamentos mais sustentáveis, eficientes e inovadores
	LA 29 - Otimizar os sistemas e circuitos de transportes com impacto no setor do turismo
	LA 30 - Promover a aplicação de princípios de economia circular nas atividades turísticas
	LA 31 - Consolidar o segmento do Turismo Histórico-cultural, incluindo a oferta de serviços diferenciados, através, entre outras ações, do estudo, gestão, preservação e valorização do património h...
	LA 32 - Promover a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais
	LA 33 - Promover a aplicação de princípios e práticas de sustentabilidade ambiental
	LA 34 - Promover o estudo dos impactos antrópicos no ambiente e no património, com o objetivo de contribuir para a adaptação e mitigação dos mesmos
	LA 35 - Promover a tolerância e resiliência dos ecossistemas à atividade turística, com avaliação da respetiva capacidade de carga e de outras soluções ambientalmente desejáveis
	LA 36 - Promover a utilização de energias renováveis e a eficiência energética
	LA 37 - Promover a utilização de sistemas passivos e o uso eficiente de energias renováveis nas infraestruturas turísticas, designadamente na climatização e AQS de edifícios
	LA 38 - Promover a utilização no setor turístico de materiais endógenos e/ou de baixo impacto ambiental

Tabela 4 - Linhas de Ação na área do ESPAÇO E CIÊNCIA DE DADOS que poderão enquadrar atividades que promovam processos de investigação e de inovação, transferência de tecnologias e cooperação entre empresas, centros de investigação e universidades, centrados na economia hipocarbónica, na resiliência e adaptação às alterações climáticas.

Áreas Prioritárias	Linhas de Ação
ESPAÇO E CIÊNCIA DE DADOS	LA 39 - Desenvolver serviços e aplicações inovadoras com impacto positivo nas principais áreas económicas dos Açores, na potenciação da economia circular, e na preservação dos recursos e território
	LA 40 - Implementar serviços de monitorização, deteção e alerta de riscos naturais e fenómenos extremos
	LA 41 - Desenvolver aplicações e serviços com base nas infraestruturas e redes de monitorização existentes na RAA
	LA 42 - Promover a aplicação e cruzamento de dados e tecnologias de diversa proveniência, tecnologias de base espacial e/ou integração de ambas para o estudo e monitorização dos recursos e do terr...
	LA 43 - Apoiar a captação, sediação e desenvolvimento de projetos, infraestruturas e tecnologias na área do Espaço, Observação do Espaço e da Terra, combate às alterações climáticas, entre outras
	LA 44 - Promover o desenvolvimento de produtos, aplicações, equipamentos e tecnologias espaciais que promovam a sustentabilidade ambiental e a mitigação da pegada ecológica
	LA 45 - Promover a utilização de dados e tecnologias espaciais para responder a desafios ambientais e às alterações climáticas
	LA 46 - Desenvolver serviços e aplicações inovadoras com impacto positivo no ambiente, ação climática e geobiodiversidade
	LA 47 - Implementar serviços de monitorização, deteção e alerta de riscos naturais e fenómenos extremos
	LA 48 - Desenvolver aplicações e serviços com base nas infraestruturas e redes de monitorização existentes e/ou a implementar na RAA
	LA 49 - Promover a aplicação de dados e tecnologias de diversa proveniência, tecnologias de base espacial e/ou integração de ambas para o estudo e monitorização do ambiente, clima e geobiodiversidade
	LA 50 - Desenvolver aplicações e serviços com base nas infraestruturas e redes de monitorização existentes e/ou a implementar na RAA
	LA 51 - Promover a aplicação de dados e tecnologias espaciais e/ou integração de ambas na defesa, segurança, saúde pública, agricultura, mar e turismo, entre outras
	LA 52 - Promover e valorizar as infraestruturas e redes de monitorização existentes e/ou a implementar na RAA

Tabela 5 - Linhas de Ação na área da SAÚDE que poderão enquadrar atividades que promovam processos de investigação e de inovação, transferência de tecnologias e cooperação entre empresas, centros de investigação e universidades, centrados na economia hipocarbónica, na resiliência e adaptação às alterações climáticas.

Áreas Prioritárias	Linhas de Ação
SAÚDE	LA 53 - Promover a aplicação de princípios de economia circular (reutilização e valorização de resíduos) na prestação de serviços de saúde
	LA 54 - Promover a aplicação de princípios de sustentabilidade ambiental [Saude]
	LA 55 - Monitorizar o impacto do ambiente na saúde, segurança e bem-estar
	LA 56 - Estabelecer princípios de correlação e causalidade entre fatores ambientais e doenças e entre fatores geológicos e riscos naturais e ameaças à segurança
	LA 57 - Promover a utilização de energias limpas no setor

ETAPA 2 – Cimeira S3

No âmbito da Cimeira S3 – que decorreu na Praia da Vitória, nos dias 19 e 20 de setembro de 2024 – foi dedicada uma sessão à apresentação do Domínio de Intervenção 029 do Programa Açores 2030 e dos objetivos do Processo de Descoberta Empreendedora, durante a qual foi levado a cabo um exercício prático com recurso a uma plataforma digital interna.

No seguimento deste exercício, os participantes inscritos (ver Tabela 6) foram informados de que se seguiriam dois questionários – o primeiro com o objetivo de identificar as LAs da RIS3 Açores 2022-2027 mais relevantes, na sua ótica e melhor alinhadas com os respetivos interesses e linhas de investigação no contexto de financiamento enquadrado no Domínio de Intervenção 029 e o segundo para recolher informação que permita densificar aspetos relevantes para a formulação de Avisos no âmbito da tipologia de projetos de I&D Empresarial.

Tabela 6 – Lista de participantes inscritos na S3 SUMMIT 2024 – INOVAÇÃO COM PROPÓSITO

Nome	**Entidade**
Alfredo Borba	Universidade dos Açores- IITAA
Ana Carolina Lopes Arruda Couto	Direção Regional da Energia
Ana Lourenço	DRDR
Ana Luísa Pavão	Direção Regional da Agricultura, Veterinária e Alimentação
Ana Rita Azevedo	Centro de Biotecnologia dos Açores
André Amaral	Direção Regional de Empreendedorismo e Competitividade
André Craveiro	EMA-Espaço
Andreia FD Henriques	Direção Regional das Pescas
Armindo Rodrigues	Universidade dos Açores
Artur da Câmara Machado	UAc
Artur Gil	Uac
Artur Santoalha	ANI
Bruno Filipe Freitas Belo	DREC - Direção regional do Empreendedorismo e Compeitividade
Carlos Martins	Direção Regional do Turismo
Carolina Mendonça	Azores DMO
Carolina Pontes	Terra Verde - Associação de Produtores Agrícolas dos Açores
Catarina Teixeira F. Pacheco	ACEESA - Ass. Centro Estudos Economia Solidária do Atlântico
Cátia Freitas	Direção Regional do Ambiente e Ação Climática
Cecília Barcelos	Direção Regional do Planeamento e Fundos Estruturais
Daniela Ribeiro	Universidade dos Açores
Deborah da Cunha Estima	InUAc - UAc
Diogo Araújo	DRAVA
Diogo Medeiros	Direção Regional do Planeamento e Fundos Estruturais

Duarte Filipe	Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA)
Duarte Mendonça	Centro de Biotecnologia dos Açores - UAc
Duarte Nuno Dutra Borges Cota	SRAPC - Estrutura de Missão dos Açores para o Espaço
Duarte Pimentel	TERINOV
Eduardo Manuel de Oliveira Cabral	NONAGON
Gilberto Carreira	Direção Regional de Políticas Marítimas
Gui Menezes	Okeanos
Henrique Aguiar Sá	INOVA - Instituto de Inovação Tecnológica dos Açores
Joana Sousa	Secretaria Regional do Mar e das Pescas
João Macedo	Centro de Oncologia dos Açores
João Madruga	Universidade dos Açores- IITAA
João Manuel de Olim Perestrelo Borba	Centro de Oncologia dos Açores
Juvenália Melo	Direção Regional dos Assuntos Europeus e Cooperação Externa
Lúcia Cláudio	Fundação Gaspar Frutuoso
Luís Miguel Braga Estrela	DRAVA
Luisa Mota Vieira	Hospital Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, EPER
Mafalda Luiz de Melo Soares Cordeiro	Direção Regional dos Recursos Florestais e Ordenamento Territorial
Marcos Couto	Câmara do Comércio de Angra do Heroísmo
Maria Margarida Medeiros	Direção Regional do Ambiente e Ação Climática
Maria Teresa Borges Tiago	Universidade dos Açores
Mariana Ávila	AIR Centre
Mariana Santos Moreira	RAEGE-Az
Marina Lopes	Centro de Biotecnologia dos Açores
Marino JV. Silva	Direção Regional do Turismo
Matilde Pereira	Fundação Gaspar Frutuoso
Nuno Cruz	Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (INSEL)
Patrícia Rocha	Unidade de Saúde da Ilha de São Miguel
Paulo Borges	Grupo da Biodiversidade dos Açores
Paulo Isidro Vieira Rocha	Bio.3A
Pedro Carreiro Carvalho Cordeiro	Direção Regional da Mobilidade
Rita Chichorro Rodrigues	REDE RAEGE - AZ
Rui Bento Elias	Universidade dos Açores
Rui Cordeiro	PurezaNotoria
Rui Martins	DRPM
Susete Amaro	Secretaria Regional do Mar e das Pescas - Gabinete
Vítor Hugo Fernandes do Castelo	Museu de Angra do Heroísmo

ETAPA 3 – Questionário – Parte I

O questionário "PDE | I&D empresarial | Domínio de Intervenção 029 | Parte I" foi enviado por correio eletrónico aos participantes inscritos no evento e a mais 77 contactos da base de dados dos Grupos de Trabalho Temáticos da RIS3 Açores (ver Tabela 7) – por limitação da capacidade de envio através do MAIL-CHIMP, foram excluídos contactos @azores.gov.pt (por já estarem representados no NUCLEO INTERDEPARTAMENTAL, incluído nos participantes inscritos) e @uac.pt (por estarem nos participantes inscritos e ser provável o reenvio aos colegas) e selecionadas empresas e sociedade civil.

Tabela 7 – Lista de entidades a quem foi enviado o questionário "PDE | I&D empresarial | Domínio de Intervenção 029 | Parte I", para além dos participantes inscritos.

AÇORGEO - SOCIEDADE DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS, LDA	Finançor
Amberjack Solutions	FISHMETRICS
Aquazor SA	For Excellence Azores
Asinus Atlanticus SA	FROMAGERIES BEL PORTUGAL
Associação agrícola de S. Miguel	GARCES & SANTOS LDA
Associação Anda&Fala	GECITE-AÇOR, CONSULTORES ENGENHARIA, LDA
Associação Cultural Burra de Milho	GORREANA - EXPLORAÇÃO TURÍSTICA LDA
Associação de Turismo Sustentável do Faial	GREEN VACATIONS - GESTÃO DE ALOJAMENTO LOCAL E ATIVIDADES TURÍSTICAS, UNIPESSOAL LDA
Associação Fibrenamics - Instituto de Inovação Em Materiais Fibrosos e Compósitos	HistoriaSabias - Associação Cultural, Social e Recreativa para o Estudo, a Defesa e Divulgação do Património Cultural, Artístico e Arqueológico
Associação Os Montanheiros	Ilex Space
Associação Regional das Empresas de Atividades Turísticas dos Açores	Instituto Açoriano de Cultura
Associação Terra Verde	Instituto Cultural de Ponta Delgada
ATLÂNTICOLINE, SA	Instituto Histórico da Ilha Terceira
AVIGEX - SOCIEDADE DE EMPREENDIMENTOS AVÍCOLAS E DE FRIO	JH ORNELAS & CA, SUCESSOR
AZOOREE, LDA	KAIROS - Cooperativa de Incubação de Iniciativas de Economia Solidária CRL
AZORES GREENMARK, LDA	LACTAÇORES
BENSAÚDE, SA	LURDES NARCISO
Bio.3A Unipessoal, Lda	Marques Inovação e Ambiente, Lda
CAIT - COOPERATIVA AGRÍCOLA DA ILHA TERCEIRA	Multic Ld.ª
CARLOS LINHARES FISHING TOURS AZORES SOCIEDADE UNIPESSOAL LDA	Norma-Açores
CEREASLY - CEREALGAMES.NET, S.A.	Núcleo Cultural da Horta
CIMPA - Centro de Inovação em Materiais e Produtos Avançados	OTA
COFACO AÇORES	PLANTAÇÕES CHÁ GORREANA LDA
COMPICO - COMPANHIA DE PESCA DO PICO	Portugal Space

COOPERATIVA AGRÍCOLA DO BOM PASTOR, CRL	PROLACTO - LACTÍCINIOS DE S.MIGUEL
COOPERATIVA UNIÃO AGRÍCOLA	PRONICOL - PRODUTOS LÁCTEOS
COOPERATIVA VITIVINÍCOLA DA ILHA DO PICO C.R.L.	Quinta do Abacate
Cresaçor	Quinta do Bom Despacho
Cybermap	QUINTA DOS AÇORES - PRODUÇÃO ALIMENTAR, LDA
EDA RENOVÁVEIS, SA	SANTA CATARINA - INDÚSTRIA CONSERVEIRA
Estrutura de Coordenação da Rede de Museus e Coleções Visitáveis dos Açores	SCUBAZORES DIVERS, UNIPESSOAL LDA.
EXPOLAB	SICOSTA - SOCIEDADE INDUSTRIAL DE CARNES, LDA
FABRICA DE APERITIVOS PEROLA DA ILHA LDA	SILVERGREY - PRODUÇÕES AUDIOVISUAIS, LDA
FÁBRICA DE TABACO MICAELENSE	Simbiente Açores - Engenharia e Gestão Ambiental, Lda
FACIL INOVA, LDA	SUSTAIN AZORES, LDA
FARMAÇOR-COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICO-FARMACEUTICOS DOS AÇORES S.A.	SUSTAINUTILITY, LDA
FAT TUNA - COMÉRCIO DE PEIXE, LDA	Trisolaris Advanced Technologies
Federação Agrícola dos Açores	TZT - FLYING FISH AZORES, LDA
Federação das Pescas dos Açores	

Obteve-se um total de 79 respostas, sendo que 4 delas repetidas pelo mesmo respondente:

- Rita Cruz – 2 respostas iguais - eliminada uma delas;
- Luís Metello – a segunda resposta adiciona seleção de LAs numa área prioritária adicional - agrupadas todas as avaliações numa só resposta;
- Carlos Conceição – duas repostas diferentes - consideradas as avaliações submetidas na segunda resposta, como revisão das primeiras.

Assim, foram consideradas 75 respostas para análise dos resultados - 22 do Sector Privado, 24 da Academia, 28 do Sector Público e 1 da Sociedade Civil.

As avaliações médias e a percentagem do total de votos das 57 LAs são apresentadas por área prioritária RIS3 nas Tabelas 8 a 12, listadas por ordem decrescente de média.

Tabela 8 – LAs da área AGRICULTURA E AGROINDÚSTRIA e respetivas avaliações médias e percentagens dos votos.

LAs - AGRICULTURA E AGROINDÚSTRIA	Média	Votos (%)
LA 02 - Promover a agricultura biológica, biodinâmica, permacultura, sintrópica e agroflorestação	4,42	35%
LA 06 - Promover a reutilização e a valorização de resíduos (nomeadamente a valorização energética ou outras), e a transformação e valorização de excedentes da produção	4,38	35%
LA 03 - Promover formas de agricultura regenerativa, de baixo carbono e que promovam a biodiversidade	4,30	31%
LA 01 - Promover o desenvolvimento de processos, produtos, serviços, materiais e equipamentos mais eficientes e inovadores nas fileiras agroindustriais	4,16	33%
LA 07 - Promover a aplicação de princípios de sustentabilidade ambiental [Agricultura]	4,15	35%

LA 11 - Promover o conhecimento e a valorização da biodiversidade, dos recursos naturais, incluindo os recursos genéticos, na sua articulação com a agricultura, pecuária, agroindústria e florestas	4,13	31%
LA 04 - Promover a aplicação de princípios de economia circular nas fileiras agroindustriais	4,04	33%
LA 12 - Promover a diversificação dos usos do solo e a quantificação e valorização de serviços de ecossistema	3,83	32%
LA 10 - Promover a intensificação da produção e do uso de energias limpas	3,77	29%
LA 08 - Consolidar o conhecimento relativamente à previsão dos impactos das alterações climáticas no setor, bem como o desenvolvimento de estratégias de adaptação e mitigação	3,75	32%
LA 09 - Promover o estudo dos impactos antrópicos no ambiente e nos recursos na sua articulação com a agricultura e agroindústria e respetiva mitigação	3,63	32%
LA 14 - Promover a criação ou aumento de áreas de habitats para espécies endémicas, nomeadamente com recurso à bioengenharia	3,61	31%
LA 13 - Otimizar a gestão de risco no setor agrícola e agroindustrial, incluindo enquadramentos ambientais, sociais e de governança	3,50	29%
LA 15 - Promover a área terrestre fértil como "Laboratório de Testes" de tecnologias com base na inteligência artificial (dados espaciais/terrestres) e na automação/robótica	3,09	29%
LA 05 - Otimizar os sistemas e circuitos de navegação e transporte, nomeadamente através do desenvolvimento de sistemas autónomos de transporte marítimo inter-ilhas	3,00	31%

Tabela 9 – LAs da área MAR E CRESCIMENTO AZUL e respetivas avaliações médias e percentagens dos votos.

LAs - MAR E CRESCIMENTO AZUL	Média	Votos (%)
LA 19 - Promover a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais marinhos	4,76	39%
LA 20 - Promover o estudo dos impactos antrópicos no ambiente, ecossistemas e recursos marinhos	4,20	40%
LA 25 - Promover a preservação e valorização dos serviços de ecossistema	4,07	37%
LA 21 - Desenvolver estudos sobre as alterações climáticas e os seus impactos nos ecossistemas e recursos marinhos	4,07	39%
LA 27 - Promover a cooperação internacional com vista a uma utilização responsável e sustentável do Atlântico	4,00	39%
LA 16 - Promover o desenvolvimento, a produção, a comercialização e a promoção de processos, técnicas, produtos, serviços, materiais e equipamentos mais eficientes e inovadores nas fileiras do mar...	3,83	40%
LA 26 - Promover o espaço marítimo e interface terra-mar como "Laboratório de Testes" de tecnologias com base em dados abertos, na inteligência artificial (dados espaciais/terrestres) e na automaç...	3,62	39%
LA 17 - Promover a aplicação de princípios de economia circular nas atividades marítimas e indústria conserveira	3,57	40%
LA 24 - Promover a produção e utilização de energias renováveis no setor	3,44	36%
LA 22 - Promover a produção de hidrogénio com base em recursos e energias renováveis	3,39	37%
LA 18 - Otimizar os sistemas e circuitos de navegação e transporte, nomeadamente através do desenvolvimento de sistemas autónomos de transporte marítimo inter-ilhas	3,04	35%
LA 23 - Promover estudos sobre o potencial de produção de energias marinhas renováveis	2,92	35%

Tabela 10 – LAs da área TURISMO E PATRIMÓNIO e respetivas avaliações médias e percentagens dos votos.

LAs - TURISMO E PATRIMÓNIO	Média	Votos (%)
LA 33 - Promover a aplicação de princípios e práticas de sustentabilidade ambiental	4,71	32%

LA 32 - Promover a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais	4,54	32%
LA 35 - Promover a tolerância e resiliência dos ecossistemas à atividade turística, com avaliação da respetiva capacidade de carga e de outras soluções ambientalmente desejáveis	4,43	31%
LA 28 - Apoiar o desenvolvimento, produção, comercialização e promoção de processos, técnicas, produtos, serviços, materiais e equipamentos mais sustentáveis, eficientes e inovadores	4,32	29%
LA 30 - Promover a aplicação de princípios de economia circular nas atividades turísticas	4,23	29%
LA 38 - Promover a utilização no setor turístico de materiais endógenos e/ou de baixo impacto ambiental	4,09	29%
LA 36 - Promover a utilização de energias renováveis e a eficiência energética	4,05	28%
LA 34 - Promover o estudo dos impactos antrópicos no ambiente e no património, com o objetivo de contribuir para a adaptação e mitigação dos mesmos	4,04	32%
LA 31 - Consolidar o segmento do Turismo Histórico-cultural, incluindo a oferta de serviços diferenciados, através, entre outras ações, do estudo, gestão, preservação e valorização do património h...	3,86	28%
LA 37 - Promover a utilização de sistemas passivos e o uso eficiente de energias renováveis nas infraestruturas turísticas, designadamente na climatização e AQS de edifícios	3,81	28%
LA 29 - Otimizar os sistemas e circuitos de transportes com impacto no setor do turismo	3,77	29%

Tabela 11 – LAs da área ESPAÇO E CIÊNCIA DE DADOS e respetivas avaliações médias e percentagens dos votos.

LAs - ESPAÇO E CIÊNCIA DE DADOS	Média	Votos (%)
LA 51 - Promover a aplicação de dados e tecnologias espaciais e/ou integração de ambas na defesa, segurança, saúde pública, agricultura, mar e turismo, entre outras	3,92	35%
LA 40 - Implementar serviços de monitorização, deteção e alerta de riscos naturais e fenómenos extremos	3,84	33%
LA 47 - Implementar serviços de monitorização, deteção e alerta de riscos naturais e fenómenos extremos	3,83	32%
LA 42 - Promover a aplicação e cruzamento de dados e tecnologias de diversa proveniência, tecnologias de base espacial e/ou integração de ambas para o estudo e monitorização dos recursos e do terr...	3,81	36%
LA 52 - Promover e valorizar as infraestruturas e redes de monitorização existentes e/ou a implementar na RAA	3,81	35%
LA 45 - Promover a utilização de dados e tecnologias espaciais para responder a desafios ambientais e às alterações climáticas	3,74	36%
LA 39 - Desenvolver serviços e aplicações inovadoras com impacto positivo nas principais áreas económicas dos Açores, na potenciação da economia circular, e na preservação dos recursos e território	3,69	35%
LA 48 - Desenvolver aplicações e serviços com base nas infraestruturas e redes de monitorização existentes e/ou a implementar na RAA	3,68	33%
LA 50 - Desenvolver aplicações e serviços com base nas infraestruturas e redes de monitorização existentes e/ou a implementar na RAA	3,67	32%
LA 49 - Promover a aplicação de dados e tecnologias de diversa proveniência, tecnologias de base espacial e/ou integração de ambas para o estudo e monitorização do ambiente, clima e geobiodiversidade	3,64	33%

LA 41 - Desenvolver aplicações e serviços com base nas infraestruturas e redes de monitorização existentes na RAA	3,62	35%
LA 46 - Desenvolver serviços e aplicações inovadoras com impacto positivo no ambiente, ação climática e geobiodiversidade	3,60	33%
LA 43 - Apoiar a captação, sediação e desenvolvimento de projetos, infraestruturas e tecnologias na área do Espaço, Observação do Espaço e da Terra, combate às alterações climáticas, entre outras	3,52	33%
LA 44 - Promover o desenvolvimento de produtos, aplicações, equipamentos e tecnologias espaciais que promovam a sustentabilidade ambiental e a mitigação da pegada ecológica	3,42	35%

Tabela 12 – LAs da área SAÚDE e respetivas avaliações médias e percentagens dos votos.

LAs - SAÚDE	Média	Votos (%)
LA 55 - Monitorizar o impacto do ambiente na saúde, segurança e bem-estar	4,42	32%
LA 53 - Promover a aplicação de princípios de economia circular (reutilização e valorização de resíduos) na prestação de serviços de saúde	4,28	33%
LA 56 - Estabelecer princípios de correlação e causalidade entre fatores ambientais e doenças e entre fatores geológicos e riscos naturais e ameaças à segurança	4,17	32%
LA 54 - Promover a aplicação de princípios de sustentabilidade ambiental [Saude]	4,04	36%
LA 57 - Promover a utilização de energias limpas no setor	3,73	35%

ETAPA 4 – Seleção das Linhas de Ação (LAs) para questionário – parte II

Tendo por base i) o facto de, em média, cada LA ter sido avaliada por 1/3 dos respondentes do inquérito, ii) a intenção de assegurar a inclusão de LAs em todas as Áreas Prioritárias RIS3 e iii) de assumir um critério uniforme em todas elas, optou-se por usar como linha de corte a média geral das avaliações de todas as LAs, ou seja 3,9, o que se traduziu na seleção de 25 LAs, conforme listado na Tabela 13.

Tabela 13 – LAs selecionadas para o inquérito – parte II.

AGRICULTURA | LA 01 - Promover o desenvolvimento de processos, produtos, serviços, materiais e equipamentos mais eficientes e inovadores nas fileiras agroindustriais
AGRICULTURA | LA 02 - Promover a agricultura biológica, biodinâmica, permacultura, sintrópica e agroflorestação
AGRICULTURA | LA 03 - Promover formas de agricultura regenerativa, de baixo carbono e que promovam a biodiversidade
AGRICULTURA | LA 04 - Promover a aplicação de princípios de economia circular nas fileiras agroindustriais
AGRICULTURA | LA 06 - Promover a reutilização e a valorização de resíduos (nomeadamente a valorização energética ou outras), e a transformação e valorização de excedentes da produção
AGRICULTURA | LA 07 - Promover a aplicação de princípios de sustentabilidade ambiental
AGRICULTURA | LA 11 - Promover o conhecimento e a valorização da biodiversidade, dos recursos naturais, incluindo os recursos genéticos, na sua articulação com a agricultura, pecuária, agroindústria e florestas
MAR | LA 19 - Promover a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais marinhos
MAR | LA 20 - Promover o estudo dos impactos antrópicos no ambiente, ecossistemas e recursos marinhos
MAR | LA 21 - Desenvolver estudos sobre as alterações climáticas e os seus impactos nos ecossistemas e recursos marinhos
MAR | LA 25 - Promover a preservação e valorização dos serviços de ecossistema
MAR | LA 27 - Promover a cooperação internacional com vista a uma utilização responsável e sustentável do Atlântico
TURISMO | LA 28 - Apoiar o desenvolvimento, produção, comercialização e promoção de processos, técnicas, produtos, serviços, materiais e equipamentos mais sustentáveis, eficientes e inovadores
TURISMO | LA 30 - Promover a aplicação de princípios de economia circular nas atividades turísticas
TURISMO | LA 32 - Promover a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais
TURISMO | LA 33 - Promover a aplicação de princípios e práticas de sustentabilidade ambiental
TURISMO | LA 34 - Promover o estudo dos impactos antrópicos no ambiente e no património, com o objetivo de contribuir para a adaptação e mitigação dos mesmos
TURISMO | LA 35 - Promover a tolerância e resiliência dos ecossistemas à atividade turística, com avaliação da respetiva capacidade de carga e de outras soluções ambientalmente desejáveis
TURISMO | LA 36 - Promover a utilização de energias renováveis e a eficiência energética
TURISMO | LA 38 - Promover a utilização no setor turístico de materiais endógenos e/ou de baixo impacto ambiental
ESPAÇO | LA 51 - Promover a aplicação de dados e tecnologias espaciais e/ou integração de ambas na defesa, segurança, saúde pública, agricultura, mar e turismo, entre outras
SAÚDE | LA 53 - Promover a aplicação de princípios de economia circular (reutilização e valorização de resíduos) na prestação de serviços de saúde
SAÚDE | LA 54 - Promover a aplicação de princípios de sustentabilidade ambiental
SAÚDE | LA 55 - Monitorizar o impacto do ambiente na saúde, segurança e bem-estar
SAÚDE | LA 56 - Estabelecer princípios de correlação e causalidade entre fatores ambientais e doenças e entre fatores geológicos e riscos naturais e ameaças à segurança

ETAPA 5 – Questionário – Parte II

O questionário "PDE | I&D empresarial | Domínio de Intervenção 029 | Parte II" foi enviado por correio eletrónico aos respondentes do primeiro questionário, tendo-se obtido 40 repostas – 11 do Sector Privado, 15 da Academia, 13 do Sector Público e 1 da Sociedade Civil.

A Tabela 14 sumariza o número de respondentes que manifestaram poder contribuir para cada uma das 25 LAs incluídas no inquérito – parte II.

Tabela 14 – N.º de respondentes que manifestaram poder contribuir para cada uma das 25 LAs incluídas no inquérito – parte II.

	Privado	Academia	Publico	Total
AGRICULTURA | LA 01	1	1		2
AGRICULTURA | LA 02	1	1	1	3
AGRICULTURA | LA 03	1	2		3
AGRICULTURA | LA 04	1	2		3
AGRICULTURA | LA 06	1	2	2	5
AGRICULTURA | LA 07	1		1	2
AGRICULTURA | LA 11	1	3	1	5
AGRICULTURA E AGROINDÚSTRIA	**7**	**11**	**5**	**23**
MAR | LA 19	2	2		4
MAR | LA 20	1	1		2
MAR | LA 21	2	2		4
MAR | LA 25	2	1		3
MAR | LA 27	3	2	1	6
MAR E CRESCIMENTO AZUL	**10**	**8**	**1**	**19**
TURISMO | LA 28		2	1	3
TURISMO | LA 30		1		1
TURISMO | LA 32		2		2
TURISMO | LA 33				0
TURISMO | LA 34				0
TURISMO | LA 35		1		1
TURISMO | LA 36			2	2
TURISMO | LA 38				0
TURISMO E PATRIMÓNIO	**0**	**6**	**3**	**9**
ESPAÇO | LA 51		2		2
ESPAÇO E CIÊNCIA DE DADOS	**0**	**2**	**0**	**2**
SAÚDE | LA 53	3	1	2	6
SAÚDE | LA 54	1	4	1	6
SAÚDE | LA 55	1	5	2	8
SAÚDE | LA 56	2	5	1	8
SAÚDE	**7**	**15**	**6**	**28**
TOTAL	**24**	**42**	**15**	**81**

SECTOR PRIVADO

Relativamente à disponibilidade/interesse em liderar um consócio de I&D que dê resposta ao desafio em causa, 6 empresas responderam que sim:

- Sustain Azores;
- Grupo IsoPor;
- blueOASIS - Blue Ocean Sustainable Solutions (não tendo sede nos Açores, está em vias de transferi-la para a Horta);
- CIMPA - Centro de Inovação em Materiais e Produtos Avançados;
- CDIJA - Centro de Desenvolvimento Infanto Juvenil dos Açores.

Todas estas empresas assumem a intenção de contratar recursos humanos com verbas do projeto e próprias, à exceção da CDIJA que prevê apenas recurso a verbas do projeto.

Relativamente às expectativas de resultados (produtos, processos, serviços), obtiveram-se as seguintes respostas:

- Adaptação da resposta da RAA a requisitos como o DNSH. Adaptação das empresas a critérios europeus de reporte.
- Sistemas de Monitorização Acústica Submarina Avançada; Plataformas de Digital Twins para Ambientes Marítimos; Soluções de Energia Renovável Marinha; Processos de Otimização Energética para Atividades Marítimas; Metodologias de Monitorização Ambiental de Baixo Impacto; Consultoria em Sustentabilidade marinha e Adaptação Climática; Monitorização contínua e previsão climática para infraestruturas costeiras.
- Processos de valorização de resíduos; Produtos de valor acrescentado obtidos a partir de processos sustentáveis.
- Aplicação de sistemas de aquecimento-arrefecimento de ar ambiente e/ou de estufas, AQS e de outros processos. Desenvolvimento de novos produtos e serviços incorporando águas termais, lamas termais, pedra pomes e outros recursos.
- Novas fibras a partir de resíduos e infestantes que possam ser utilizados nas áreas do eco-têxtil e da eco-arquitetura.
- Novas espécies de algas integradas em catálogo para fornecimento a diversas indústrias, potencial retirada de espécies em catálogo face a riscos presentes

e futuros impostos pelas alterações climáticas, desenvolvimento de um plano regional para ação conjunta e rápida face à chegada de espécies marinhas novas e potencialmente invasoras aos Açores.

Projetos pensados:

- Investigação sobre a aplicação regional da Taxonomia da UE (diz respeito a todos os setores de atividade e a várias linhas de ação, como as LAs 07, 33 e 54
- HydroTwin - plataforma tecnológica para estudar, prever e mitigar impactos antropogénicos e climáticos, além de valorizar os serviços de ecossistema, tornando-o uma ferramenta crucial para a preservação e gestão sustentável dos recursos oceânicos.
- Valorização de subprodutos da agricultura para desenvolvimento de produtos de valor acrescentado.
- Identificação do potencial de utilização dos recursos geotérmicos, de média e baixa entalpia, em processos industriais ou domésticos (LA 36). Criação de produtos e serviços inovadores e de valor acrescentado, derivados de recursos naturais da Região (LA32 e LA38).
- "Coleção cápsula" de subprodutos, arquitetura de uma eco-cabana que servirá de parametrização de produtos convencionais e produtos Circulares. As fibras/desperdícios utilizados serão transformados em biopolimeros para a área têxtil e da construção.
- Potencialidades de espécies invasoras nos Açores para utilização em diversas indústrias especialmente focadas no processamento de grandes volumes

ACADEMIA

De sector académico obtiveram-se respostas de 6 unidades I&D da Universidade dos Açores - CBA, CEEAplA, GBA, IITAA, IVAR e OKEANOS - com disponibilidade para integrar consórcios liderados por empresas, todas elas com intenção de contratar recursos humanos com verbas do projeto, sendo que o OKEANOS e o IVAR também preveem suportar parcialmente a contratação com verbas próprias.

Relativamente às expectativas de resultados (produtos, processos, serviços), obtiveram-se as seguintes respostas:

- Caracterização físico-química de águas termais e respetivos potenciais em termos terapêuticos; produção e comercialização de bens alimentares naturalmente enriquecidos em elementos essenciais;
- Desenvolver capacidade científica aplicada e dirigida às necessidades de conhecimento do consórcio de I&D;
- Promoção de alguns produtos agrícolas dos açores, naturalmente enriquecidos em elementos essenciais ao ser humano; Formulação de medidas de suporte à gestão dos ecossistemas naturais açorianos;
- Promoção de alguns produtos agrícolas dos Açores, naturalmente enriquecidos em elementos essenciais ao ser humano; Valorização das águas termais para turismo de saúde e bem-estar;
- Tecnologias inovadoras e disruptivas para recolha de informação e monitorização de ambientes remotos com melhor eficiência e menor custo;
- Desenvolvimento de biomarcadores moleculares a integrar em programas de rastreio;
- Valorização do conhecimento (patentes, publicações, etc.); parcerias que suportem atividade do CBA;
- dar respostas para a implementação de uma aquicultura sustentável;
- Valorização de recursos genéticos para processos de obtenção de energia e Nanocelulose sob a forma de otimização de processos patenteáveis;
- Informação de saúde e valorização dos recursos naturais da região.

Projetos pensados:

- Exploração do potencial das águas termais dos Açores para a saúde e o bem-estar humano; Produção de bens alimentares com maior valor nutricional associados à riqueza dos solos vulcânicos, fazendo face a um fenómeno que afeta grande parte da população mundial "hidden hunger".
- Aquacultura experimental, com vista transferir conhecimento para a indústria potencial; Desenvolvimento e testagem de equipamentos / tecnologias de observação do oceano junto de empresas tecnológicas; transferência de conhecimento e de informação para aumentar a qualidade e valor de pescado comercializado. etc.
- Estudo e caracterização dos solos vulcânicos e seu reflexo na qualidade dos produtos agrícolas produzidos; Monitorizar os diversos tipos de habitats nativos e quantificar os serviços de ecossistemas por eles providenciados.
- Estudo e caracterização dos solos vulcânicos e seu reflexo na qualidade dos produtos agrícolas produzidos; Vulcanismo e saúde – efeitos na saúde

decorrentes da exposição a ambientes vulcanicamente ativos; Caracterização das águas termais e seu potencial terapêutico.

- Projeto que pretende contribuir para a melhor compreensão e conhecimento da DSL (Biomassa mesopelágica) e a sua importância para grandes predadores oceânicos e como prever como as alterações climáticas poderão alterar a resiliência deste sistema e prever os impactos nas atividades económicas associadas (ex. pescas e turismo) e propor estratégias para mitigar esses impactos
- Estudar os impactos do ambiente vulcânico na saúde humana, nomeadamente no cancro da cavidade oral
- Regeneração de solos com uso de microbiomas; Valorização de recursos linho celulósicos em produtos de valor acrescentado como sejam compostos do grupo dos bioblocos; Aplicação de recursos genéticos dos açores na agricultura (proteção de plantas, biotransformação); Aplicação de recursos genéticos dos açores nas agroindústrias (transformação do leite); Aplicação de recursos genéticos dos açores nas florestas (regeneração dos solos, proteção das plantas, biotransformação).
- ACUICONECTA assim como o protocolo de colaboração "AquaLab" com o Governo Regional dos Açores visam a criar um ambiente cooperativo de investigação com o objetivo de aumentar os conhecimentos e as aplicações em ambiente real da aquicultura de organismos marinho de baixo nível trófico;
- Biotransformação de Resíduos de Herbívoros: Transformando Estrume em Energia e Nanocelulose
- Estudos em geomedicina na área da saúde ambiental.

SECTOR PÚBLICO

Do sector público foram 5 as entidades que mostraram disponibilidade em integrar consórcios para o fim em questão;

- Direção Regional dos Recursos Florestais e Ordenamento Territorial
- Direção Regional da Energia
- Direção Regional do Ambiente e Ação Climática
- Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, EPER
- Direção Regional da Mobilidade

Apenas a DRRFOT e o HDES revelaram intenção de contratação de recursos humanos, a primeira com verbas do projeto e próprias e o segundo apenas com verbas do projeto.

Relativamente às expectativas de resultados (produtos, processos, serviços), apenas a DRRFOT referiu o melhoramento genético das espécies florestais produtivas, melhorar o processo produtivo, em quantidade e qualidade em viveiros.

Projetos pensados:

- Programa de Melhoramento Florestal da Região Autónoma dos Açores, tem como objetivos prioritários, melhorar a qualidade das espécies que se produzem localmente, nomeadamente a Cryptomeria japónica e assegurar as bases para garantir o crescimento e diversidade deste mesmo sector e uma forma ambientalmente equilibrada e economicamente sustentada.

SOCIEDADE CIVIL

Apenas o INOVA - Instituto de Inovação Tecnológica dos Açores respondeu ao inquérito, manifestando interesse em integrar consórcios para o efeito e intenção de contratar recursos humanos por verbas do projeto.

Relativamente às expectativas de resultados (produtos, processos, serviços), referiu a aplicação de sistemas de aquecimento-arrefecimento de ar ambiente e/ou de estufas, AQS e de outros processos. Desenvolvimento de novos produtos e serviços incorporando águas termais, lamas termais, pedra pomes e outros recursos.

Projetos pensados:

- Identificação do potencial de utilização dos recursos geotérmicos, de média e baixa entalpia, em processos industriais ou domésticos (LA 36). Criação de produtos e serviços inovadores e de valor acrescentado, derivados de recursos naturais da Região (LA32 e LA38).