

Proteção ativa e gestão integrada da Rede Natura 2000 nos Açores

LIFE IP AZORES NATURA – LIFE17 IPE/PT/000010



Projetos LIFE coordenados pela SRAAC













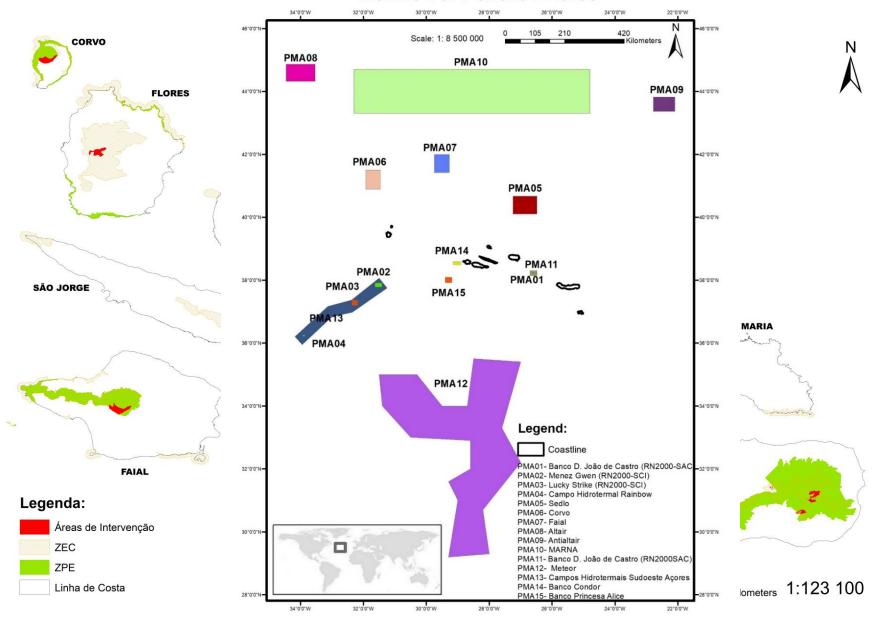
Beneficiários



- Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas (Coordenador)
- Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas
- Direção Regional das Políticas Marítimas
- Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves – SPEA
- Fundación Canaria Reserva Mundial de la Biosfera La Palma

Áreas de Intervenção

Marine Park of the Azores



Principais Objetivos



- Implementação do Quadro de Ação Prioritária para a Rede Natura 2000 (PAF)
- Melhoria do estado de conservação para 100% dos habitats e, pelo menos, 50% de espécies (flora e fauna) descritas como desfavoráveis no último relatório submetido à UE
- Mobilização de fundos complementares para a gestão dos sítios da Rede Natura 2000, através de outros financiamentos disponíveis

Pilares





Ações:

- A1
- A2
- A3
- A4.1
- A4.2
- A4.3
- C3.1
- C7

- Ação A1 Planeamento operacional preparatório para os trabalhos de conservação
 - **Sub-ação A1.1** Planeamento técnico / Planos Operacionais:

Planos Operacionais elaborados para todas as ilhas e para todas as áreas de intervenção.







Outubro 202



Secretaria Regional de Ambient e Alterações Climáticas







- Ação A1 Planeamento operacional preparatório para os trabalhos de conservação
 - Sub-ação A1.1 Planeamento técnico

Estratégia Regional para o Controlo e Prevenção de Espécies Exóticas Invasoras (EEI)

Concluída e em fase final de revisão.





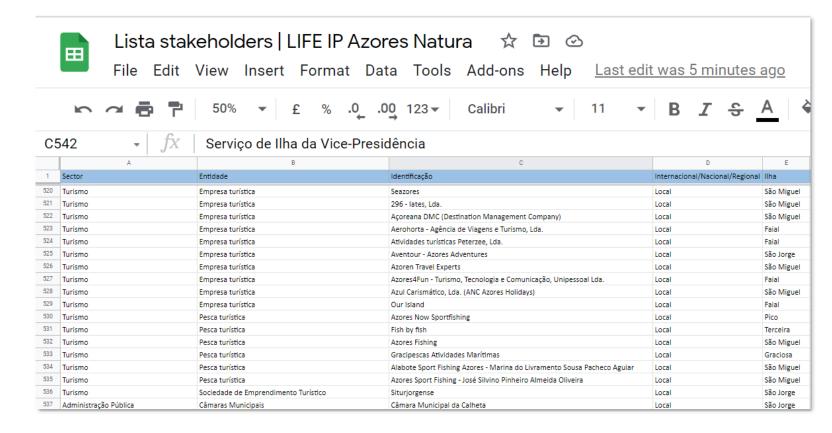
	Tabela 1. Tópicos geralmente incluídos na definição de es	stratégias	de
	gestão de EEI [9-20].		
ĺ	Valores da biodiversidade a preservar Caraterizaçã	o da situaçã	ĭo
	Espécies exóticas invasoras		
	Impactes ecológicos, económicos e na saúde		
	Políticas, legislação e regulação Aspetos políticos,	legislativos	e
	Cooperação internacional or	ganizaciona	iis
	efinição de protocolos, procedimentos		
	Enquadramento institucional		
	Liderança e coordenação		
	Capacitação técnica, desenvolvimento de		
	competências		
	Investigação Aspetos técnic	ico-científic	os
	Gestão da informação		
	Educação e consciencialização do público Envolvimento do	r comunidad	le
	Envolvimento do público, participação		
	comunitária		
	Adoção de códigos de conduta/boas práticas		
	Vias de entrada, introdução, estabelecimento e Fases da invasão		
		ões de gestá	io
	Prevenção, vigilância		
	Deteção precoce e resposta rápida		
	Erradicação		
	Contenção		
	Controlo		
	Restauro		

Monitorização, seguimento

- Action A1 Planeamento operacional preparatório para os trabalhos de conservação
 - Sub-ação A1.3 Envolvimento de Stakeholders :

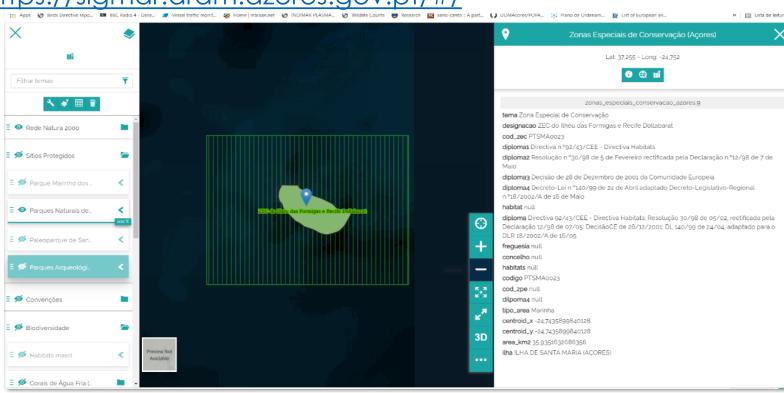
A lista de stakeholders com **790** elementos está a ser utilizada para circular informações sobre Calls e eventos nos diversos setores:

- agricultura
- turismo
- administração públicas
- autoridades públicas
- associações
- empresas (start-ups)



- Ação A2 Elaboração de uma base de dados terrestre integrada WebGIS da Rede Natura 2000 dos Açores*: https://visualizador-idea.ambiente.azores.gov.pt/lifeipazoresnatura
- Ação A3 Criação de uma base de dados marinha integrada em WebGIS, da Rede Natura 2000 dos Açores: https://sigmar.dram.azores.gov.pt/#/

* Plataforma disponível com a distribuição dos habitats e espécies da Rede Natura 2000. - Informação a ser carregada.



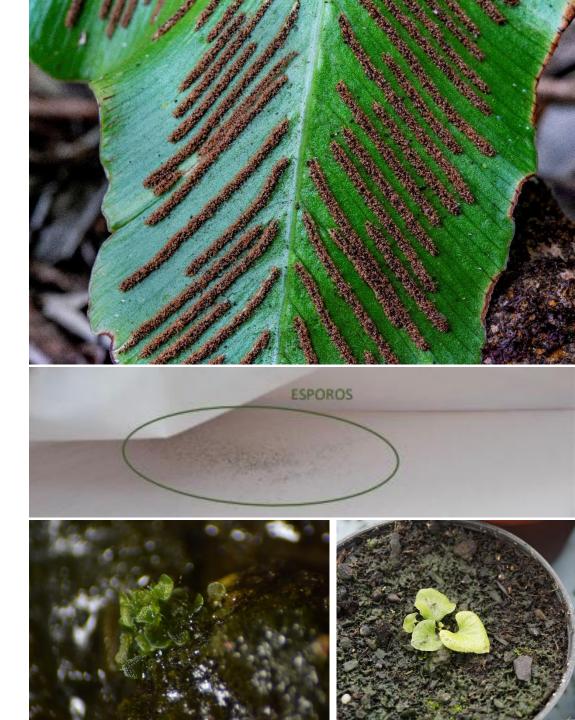
- **Ação C3** Implementação de trabalhos piloto para a conservação da flora endémica
 - Sub-ação C3.1 Conservação ex-situ

Recolha de **68,6 kg** de sementes/esporos desde o início do projeto.

→ A "época alta" da colheita de sementes é durante o verão/outono.



- Action C3 Implementação de trabalhos piloto para a conservação da flora endémica
 - Sub-ação C3.1 Conservação Ex-situ
 - Ensaios de propagação de Asplenium hemionitis foram bem-sucedidos, com alguns indivíduos atingindo a fase madura;
 - A propagação vegetativa sugere-se ser mais eficiente.



- Action C3 Implementação de trabalhos piloto para a conservação da flora endémica
 - Sub-ação C3.1 Conservação Ex-situ
 - Populações de Isoëtes azorica confirmadas nas ilhas do Corvo, Flores, Pico e Terceira.
 - Nenhuma população confirmada na ilha de São Jorge até agora, mas a prospecção continua;
 - Reuniões de networking com o LIFE Charcos para adquirir conhecimento sobre a propagação de *Isoëtes* sp. (ação E3).



- Action C3 Implementação de trabalhos piloto para a conservação da flora endémica
 - Sub-ação C3.1 Conservação Ex-situ

Taxas de germinação de ensaios de propagação em 2022:

- Angelica lignescens: 30% (1 ano de dormência)
- *Euphrasia* sp.: 20-50%,
- Ammi trifoliatum: 18%
- Chaerophyllum azoricum: 70-100%
- Euphorbia stygiana: >40%
- Myosotis azorica: >60%
- Rumex azoricus: >90%









- Action C3 Implementação de trabalhos piloto para a conservação da flora endémica
 - Sub-ação C3.1 Conservação Ex-situ
 - Os propotocolos de propagação¹ de Lactuca watsoniana estão a ser adaptados aos Viveiros do Jardim Botânico do Faial;
 - Ensaios de propagação realizados com sucesso no BSA (Banco de Sementes dos Açores);
 - Primeiras plantações (**103 indivíduos**) realizadas na Ilha do Pico em maio de 2022 (ação C3.2).



¹ Dias et al. 2015. Interactions between temperature, light and chemical promoters trigger seed germination of the rare Azorean lettuce, Lactuca watsoniana (Asteraceae). Seed Science and Technology 43(2): 1-12.

 Ação C7 - Avaliação da distribuição e conservação de Nyctalus azoreum

Iniciamos este ano a aquisição de serviços especializados de inventariação de campo, mapeamento e tratamento de dados das espécies de morcegos existentes na RAA e o desenvolvimento do Plano de Ação Regional para o *Nyctalus azoreum*



We Capacitate

Ações:

- C2.1
- C2.2

We Capacitate

- Ação C2 Capacitação
 - Sub-ação C2.1 Capacitação Interna

18 formações já realizadas, com participação total de **304 elementos**:

- Técnicas de monitorização de aves marinhas março-outubro 2021;
- Compras Públicas Ecológicas março 2021;
- Higiene e Segurança no trabalho março 2021;
- Introdução ao QGis/utilização QField abril 2021;
- Ensaios piloto com herbicidas junho 2021.
- Aplicação de fitofarmacêuticos
- Primeiros socorros



We Manage (Marine Conservation)

Actions:

- C1.1
- C6.1
- D1

We Manage (marine conservation)

- Ação C1 Aquisição de terrenos privados para o restauro de habitats naturais e espécies protegidas
 - Sub-ação C1.1 Ilhéu do Topo (São Jorge)
- Tomada de posse decorreu a **8 de novembro 2021** (processo de expropriação);
- Primeira visita de prospeção em junho de 2022;
- A presença do gado impede a implementação de medidas de restauro do habitat;
- Equipamentos para acostagem da embarcação foram instalados em agosto de 2022 para melhorar/facilitar o acesso ao ilhéu.





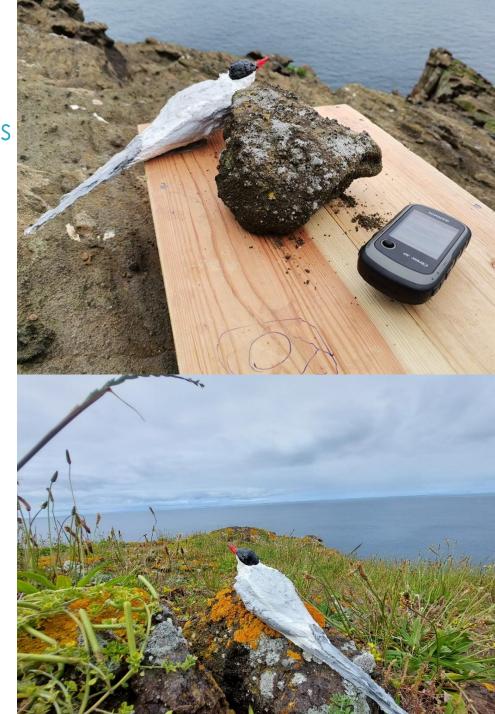


We Manage (Marine Conservation)

- Ação C6.1 Implementação de trabalhos integrados para a conservação das aves marinhas
 - Sub-ação C6.1 Restauro de habitat nos ilhéus

Tarefa 2 – Medidas para incentivar nidificação:

- Instalados 300 ninhos artificiais para aves marinhas, nomeadamente, para Puffinus Iherminieri, Bulweria bulwerii, Hydrobates castro e Hydrobates monteiroi na Graciosa (ilhéus da Praia e de Baixo) e em Santa Maria (Ilhéu da Vila);
- Chamarizes e abrigos para garajaus instalados nos ilhéus;



We Manage (Marine Conservation)

- Ação C6.1 Implementação de trabalhos integrados para a conservação das aves marinhas
 - Sub-ação C6.1 Restauro de habitat nos ilhéus
 Tarefa 2 Medidas para incentivar nidificação:
 - **50 caixas de abrigo** para garajaus com **17 chamarizes** instaladas em abril de 2022 em todos os ilhéus antes da época de nidificação;
 - Instalação de sistemas de som para atrair aves marinhas e potenciar a ocupação dos ninhos em torno de 306 ninhos artificiais de procelariformes em maio de 2022;
 - Primeiros ninhos ocupados e 3 tentativas de nidificação
 bem sucedidas em menos de 1 ano após a sua instalação.









Actions:

• C1.2

· C8.1

• C1.3

• C8.2

• C3.2

• C11

• C4.1

• D1

• C4.2

• D5.1

• C4.3

• C5

- Ação C3 Implementação de trabalhos piloto para a conservação da flora endémica
 - Sub-ação C3.2 Conservação in-situ
 - Produção de plantio de diversas espécies endémicas:

Myosotis maritima

Plantago coronopus

Azorina vidalii

Lactuca watsoniana

Angelica lignescens

Calluna vulgaris

- Plantação de 159 indivíduos de Myosotis maritima efetuada na Fajã dos Cubres (São Jorge) a 1 de outubro 2021
- Plantação de **220 indivíduos** de *Chaerophyllum azoricum* em S.Miguel para reforçar as populações existentes a **27 de outubro de 2021**
- Plantação de 300 indivíduos de *Prunus azorica* na Lagoa do Negro a 19 de Março.
- Plantação de 108 indivíduos de Lactuca watsoniana no Pico para Junho.
- Novas populações encontradas duante as prospeções às espécies alvo.



Ação C3 – Implementação de trabalhos piloto para a conservação da flora endémica

Sub-ação C3.2 – Conservação in-situ

In 2022, ocorreram os seguintes reforços das espécies alvo:

- 45 Ammi seubertianum;
- 207 Angelica lignescens;
- 220 Chaerophyllum azoricum;
- 35 Euphorbia stygiana subsp. santamariae;
- 103 Lactuca watsoniana;
- 39 Spergularia azorica.



- Ação C4 Implementação de boas práticas para a conservação de habitats terrestres
- Sub-ação C4.1 Boas práticas para a conservação terrestre

Construção de vedações:

Faial – 6 km – finalizada

Pico: Bosque da Junqueira (1) (terreno adquirido e concluido em maio de 2022 (1.1 km);

Mistério da Prainha (2): construção de muro de pedra e vedação concluida (1.4 km);

Caveiro (3): Sinalética isntalada para informar sobre a instalação de vedação



- Ação C4 Implementação de boas práticas para a conservação de habitats terrestres
- Sub-ação C4.1 Boas práticas para a conservação terrestre







- Ação C4 Implementação de boas práticas para a conservação de habitats terrestres
- Sub-ação C4.1 Boas práticas para a conservação terrestre

A recolha de sementes de espécies lenhosas para propagação nos Serviços Florestais continua:

> 55 kg de 9 espécies





- Ação C4 Implementação de boas práticas para a conservação de habitats terrestres
- Sub-ação C4.1 Boas práticas para a conservação terrestre

Produção de espécies lenhosas nos Serviços Florestais:

- 10 000 Erica azorica
- 378 Juniperus brevifolia
- 4 295 Vaccinium cylindraceum





- Ação C4 Implementação de boas práticas para a conservação de habitats terrestres
- Sub-ação C4.1 Boas práticas para a conservação terrestre

- Plantação de 8 882 indivíduos de 20 espécies numa área total de 45 426 m²;
- Mais de 3 330 individuals de 9 species prontos para a próxima época de plantação;





- Ação C4 Implementação de boas práticas para a conservação de habitats terrestres
- Sub-ação C4.1 Boas práticas para a conservação terrestre
 - Concluídos os trabalhos de remoção da *Cryptomeria japonica* na Turfeira da Lomba (926 árvores cortadas em
 2022);
 - Remoção of *Eucalyptus* sp. e *Acacia melanoxylon* numa área de 27 ha;
 - Transplantação de **100 Frangula azorica** no Pico Alto e Tamujal 3;
 - Plantação de 320 Prunus azorica e 80 Ilex azorica na Lagoa do Negro;
 - Corte de Cryptomeria iniciado na Quinta da Madalena.



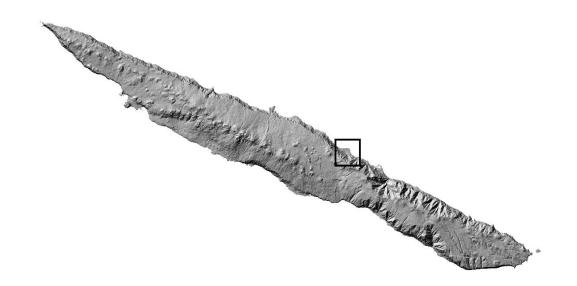




- Ação C4 Implementação de boas práticas para a conservação de habitats terrestres
- Sub-ação C4.1 Boas práticas para a conservação terrestre

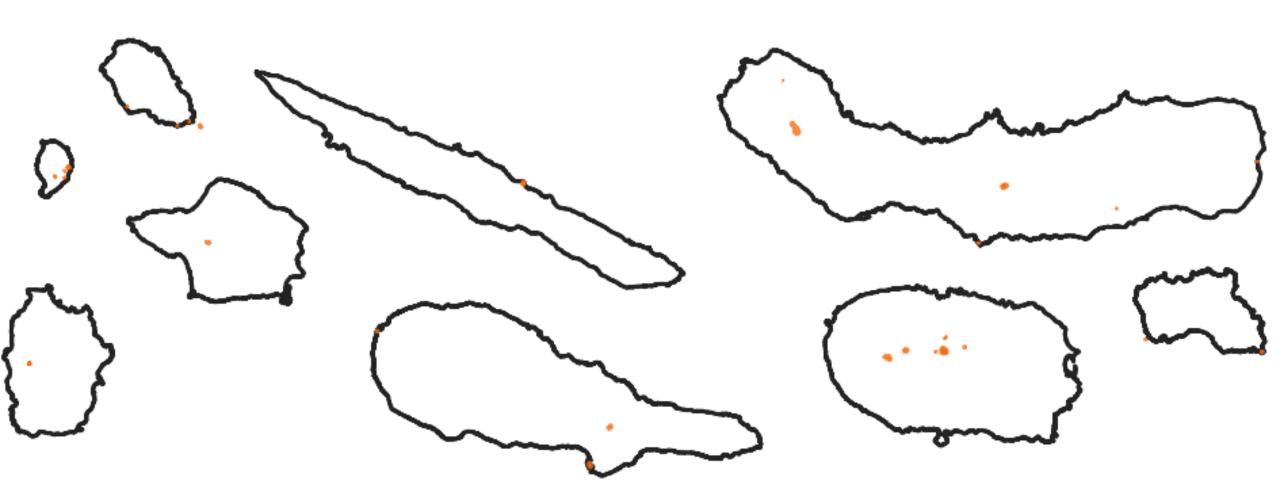
Abertura de canais no passadiço que atravessa a Lagoa dos Cubres (São Jorge):

- 3 de 4 canais abertos





- Ação C8 Implementação de trabalhos de controlo de espécies exóticas invasoras
 - Sub-ação C8.1 Controlo e erradicação de espécies de flora invasora



Ação C8.1 – Controle e erradicação de plantas invasoras em habitats terrestres restaurados

Áreas totais executadas até à data: 98,3 ha; 26 806 kg; 2909 m³

Métodos utilizados: Arranque manual; Corte mecanizado sem e com trituração; Morte em pé (drill and inject); Corte e aplicação de herbicida em rizomas; Aspersão foliar com herbicida; Corte de lenhosas e pincelagem no tronco com herbicida;





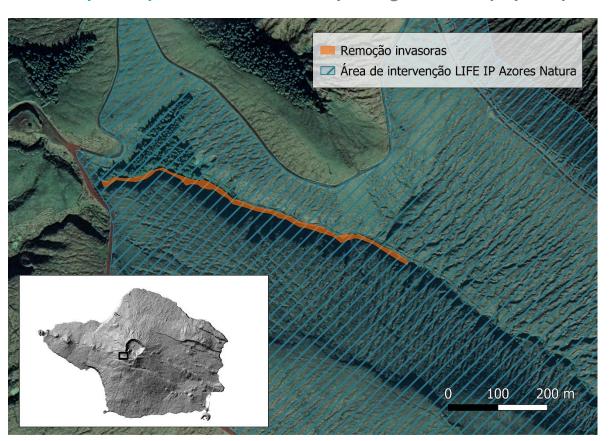
Ilha	Área intervencionada (ha)
Corvo	2.66
Flores	0.71
Graciosa	2.29
Faial	0.62
Pico	8.56
S. Jorge	8.08
Terceira	57.86
S. Miguel	16.77
S. Maria	0.75
TOTAL	98.3

Ação C8.1 – Controle e erradicação de plantas invasoras em habitats terrestres restaurados

Faial: Remoção de 0,62 ha; 28,5m³ de biomassa

Métodos utilizados: Remoção manual; Remoção com roçadora;

Principais Espécies Removidas: Hydrangea macrophylla, Ipomoea pes-caprae





Ação C8.1 – Controle e erradicação de plantas invasoras em habitats terrestres restaurados

S.Miguel: Remoção de 16,77 ha; 2325m³ de biomassa.

Métodos utilizados: Remoção Manual, Remoção mecânica, Remoção manual + queima

Principais Espécies Removidas: Rubus ulmifolius, Acacia melanoxylon, Hedychium gardnerianum, Dicksonia antarctica, Cryptomeria japonica, Cortaderia selloana



Ação C8.1 – Controle e erradicação de plantas invasoras em habitats terrestres restaurados

S.Miguel: Remoção de 10 indivíduos de Cortaderia selloana (erva-das-pampas)



Ação C8.1 – Controle e erradicação de plantas invasoras em habitats terrestres restaurados

S.Maria: Remoção de 0,75 ha

Métodos utilizados: Remoção Manual, Remoção com camião e mini-dumper

Principais Espécies Removidas: Agave americana, Carpobrotus edulis, Tetragonia tetragonoides



- Action C11 Desenho, ensaio e avaliação do projeto piloto de prevenção, de estruturas operacionais de aviso prévio e resposta rápida às Espécies Exóticas Invasoras (ilha do Corvo e La Palma)
 - Contrato assinado com equipa externa em abril de 2022 para aquisição de serviços especializados para apoiar o desenvolvimento de um Programa Piloto para a Prevenção da Introdução, Deteção Precoce e Controlo Rápido de EEI na Ilha do Corvo;
 - Relatório inicial entregue compilando informação sobre as EEI na ilha do Corvo (lista de bibliografia relativa a metodologias e soluções destinadas à prevenção da introdução, deteção precoce e controlo rápido das EEI em contextos insulares);
 - Conclusão do jogo de cartas "Dobble Invasoras", a distribuir nas 150 escolas da região e que tem por finalidade facilitar a sensibilização nas escolas primárias (2 versões – La Palma e Corvo).





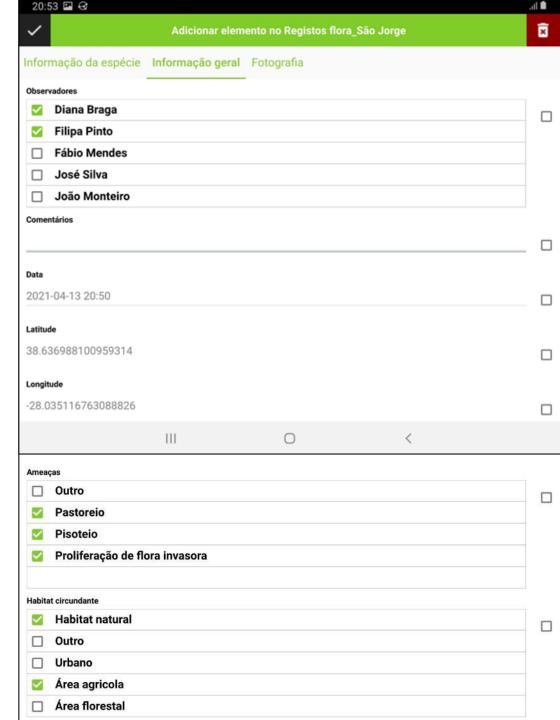
- Action C11 Desenho de uma ação piloto para a prevenção de introdução, deteção precoce e control rápido de espécies exóticas invasoras (Corvo e La Palma)
- Alerta dado pela população relativamente à expansão da invasora *Plecostachys serpyllifolia* que está dada para o Corvo há alguns anos e começou a alastrar-se ao longo de sebes e caminhos, mas neste momento já ocupa várias pastagens.



Ação D5 - Monitorização de resultados concretos

Sub-ação D5.1 – Monitorização de espécies e habitats terrestres, e problemas de conservação

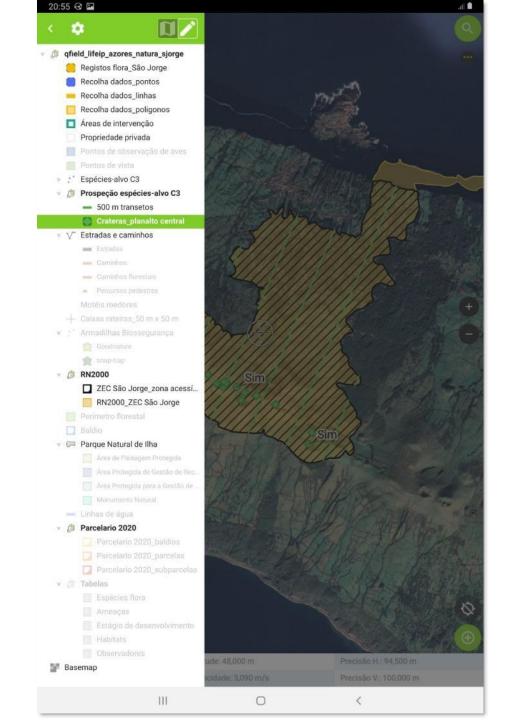
Utilização da aplicação QField para a prospeção para as espécies-alvo



- Ação D5 Monitorização de resultados concretos
 - **Sub-ação D5.1** Monitorização de espécies e habitats terrestres, e problemas de conservação

Protocolos desenvolvidos para:

- Levantamento de vegetação
- Monitorização do progresso do restauro de habitat
- Plantação/sementeira direta
- Levantamento / monitorização roedores



- Ação D5 Monitorização de resultados concretos
 - **Sub-ação D5.1** Monitorização de espécies e habitats terrestres, e problemas de conservação

Monitorizações regulares dos procellariiformes nos ilhéus:

- Sucesso reprodutor
- Taxa de sobrevivência
- Abundância



We Integrate (Tourism, Agriculture, Fisheries)

Actions:

- C13.1
- C13.2
- C14.1
- C14.2
- C14.3
- C15.1
- C15.2
- C15.3
- C16

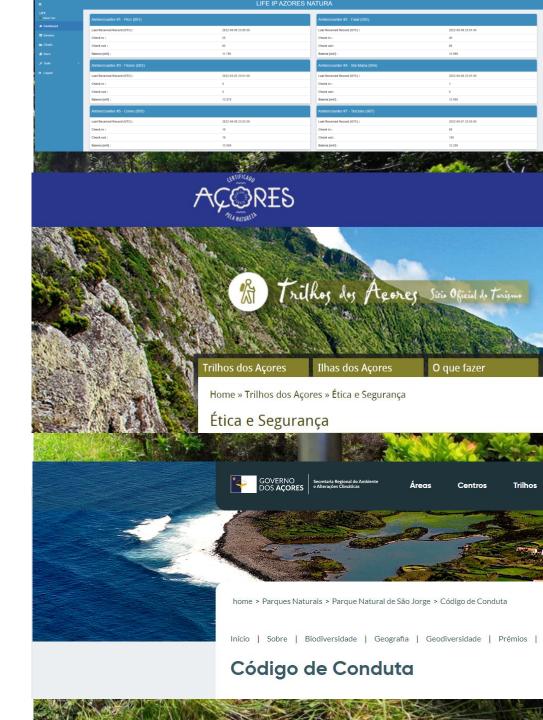
- Ação C13 Integração de políticas da RN2000 com a agricultura
- Sub-ação C13.2 Minimização dos impactes negativos da agricultura na Rede Natura 2000

- Sessão de esclarecimento com os empresários agrícolas acerca dos trabalhos a decorrer nas áreas protegidas da ilha do Pico e do Corvo.



We Integrate (tourism, agriculture, fisheries)

- Ação C14 Integração das políticas da RN2000 com o turismo
 - Sub-ação C14.1 Mitigação dos impactos negativos do turismo nos trilhos na RN2000
 - Instalação de contadores em 7 trilhos dentro de áreas da Rede Natura 2000.
 - Código de conduta dos trilhos revisto e já atualizado no site dos trilhos dos Açores e no site dos Parques Naturais.



Actions:

- E1
- E2
- E3
- E4
- E5

• Ações E1/E4 – Comunicação do Projeto

Ano	Atividades abertas à Ano comunidade		Atividades com escolas	
	Atividades	Participantes	Atividades	Participantes
2019	0	0	74	1671
2020	42	1671	114	2042
2021	37	547	105	198
2022	1	90	41	866
Total	80	2308	334	4777

Facebook do projeto				
Posts publicados	448			
Nº de gostos	3201			
Utilizadores alcançados (média por post)	1405			



• Ação E1 - Comunicação do Projeto

Newsletter





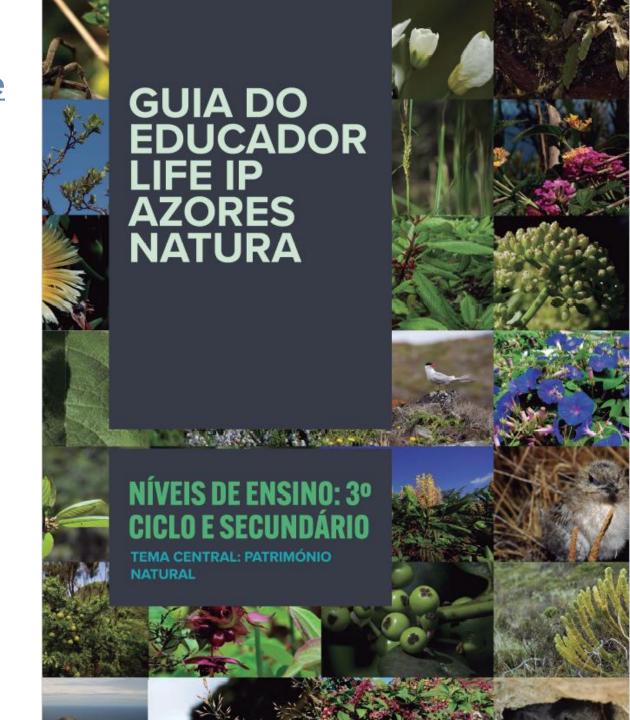


Ação E4 – Educação Ambiental

Guia do Educador

Ciclo	Nº de atividades	
3° ciclo	6	
Secundário	5	

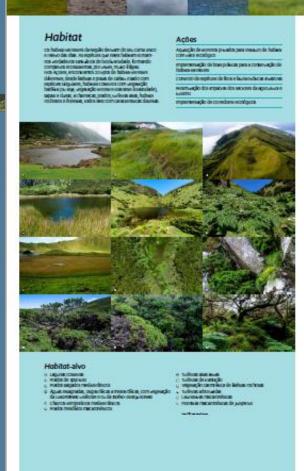
	Nº de guias
Distribuídos nas ilhas e escolas	62
Distribuídos aos parceiros	13



- Ação E4 Educação Ambiental Exposição itinerante
 - Património natural
 - 3º ciclo e secundário
 - Público em geral
 - Centros ambientais



Património terrestre



Ação E4 – Educação Ambiental

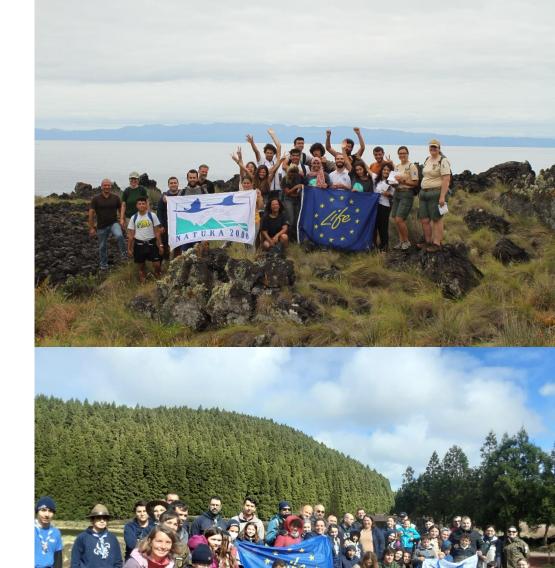








- Ação E5 Programa de participação do público e voluntariado
 - 5 programas de voluntariado (Graciosa, Flores, Pico, Santa Maria e Terceira): média de 6 dias de trabalho por ilha, com uma jornada de 5 horas diárias; total de 67 jovens da Região, nacionais e estrangeiros
 - Atividades em parceria com outras entidades, e.g. Air Force (Terceira)
 - Plantação de endémicas na Terceira no âmbito do evento internacional "Trees for the World"
 - No total: participação de 184 voluntários em 32 ações de voluntariado desde 2020



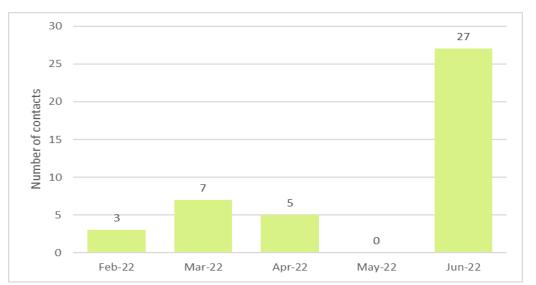
We Coordinate

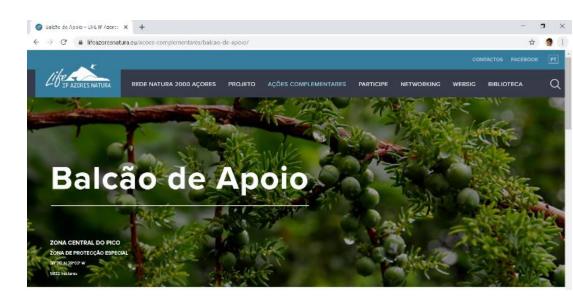
Actions:

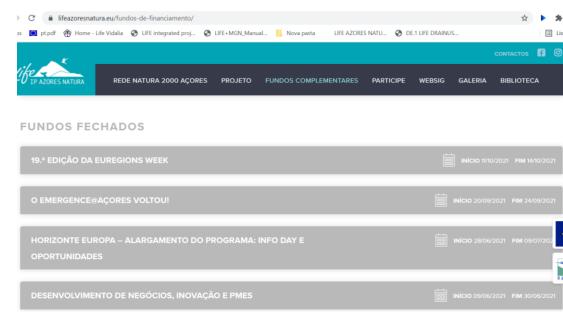
- D1
- D2
- D3
- D4
- F1
- F2
- F3
- F4
- F5

We Coordinate

- Ação F3 Grupo de Trabalho para coordenação dos Fundos Complementares
 - O Website tem um Balcão de Apoio para dar suporte aos projetos complementares;
 - Já foram divulgadas **35** *calls* no website, e **42** *contatos* recebidos referentes a 5 dessas convocatórias.







"Preservar a Natureza é investir no futuro."















Acompanhe e participe neste projeto!



LIFEIPNATURA



@LIFEIPNATURA



lifeip.azoresnatura@azores.gov.pt



(+351) 296 206 700

https://www.lifeazoresnatura.eu/





Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas













Muito Obrigada!