3rd WORKSHOP IN THE MACARONESIA BASIN

Solutions and mitigation of loss to biodiversity caused by climate change

22 MARCH 2023

09:00-11:30 GMT
10:00-12:30 GMT+1
11:00-13:30 CEST

ONLINE



European Commission

Proteção ativa e gestão integrada da Rede Natura 2000 nos Açores

(LIFE17 IPE/PT/000010)

Diana Pereira

Gestora do projeto LIFE IP AZORES NATURA

GOVERNO DOS AÇORES

Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas



LIFE IP AZORES NATURA

Duração:

- 9 anos (01/01/2019 a 31/12/2027

Orçamento Total:

- 19 087 522€

Co-financiamento (UE):

- 11 452 513€ **(60%)**



Resposta da UE



IP's e Biodiversidade/ Política da natureza







Implementação da Estratégia de Biodiversidade para 2030, PAF, legislação sobre a natureza, incluindo Diretivas Aves e Habitats, Regulamento Europeu sobre as Espécies Exóticas Invasoras, etc.

Cobertura temática e espacial importante: regional, multirregional, nacional, transfronteiriça

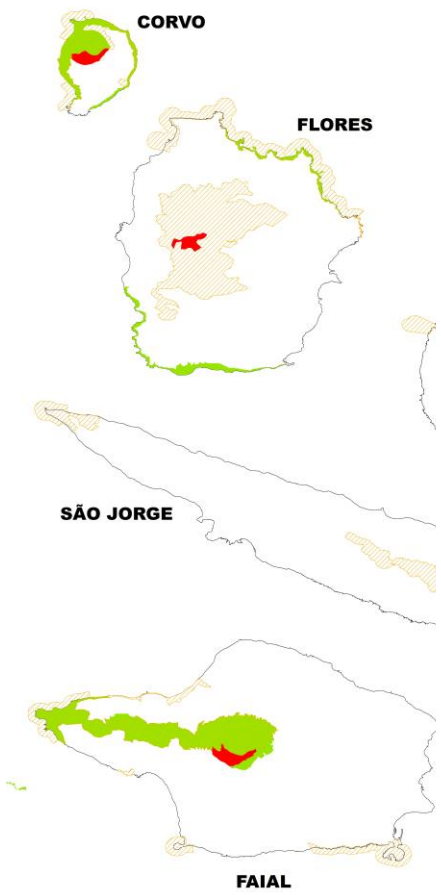
Integração de outras políticas da UE e mobilização de fontes de financiamento da UE, nacionais e regionais

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

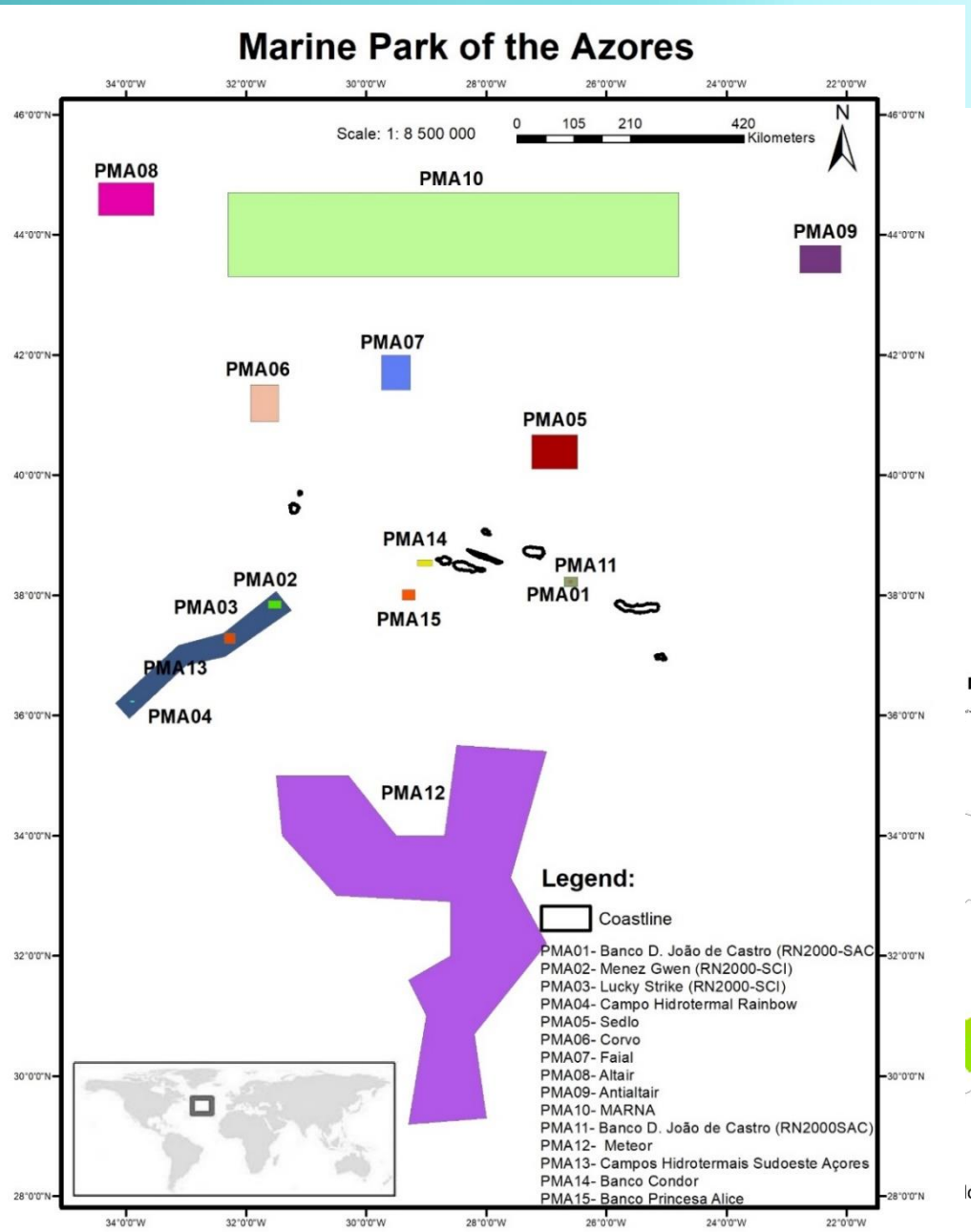
LIFE
IP AZORES NATURA

Áreas de Intervenção

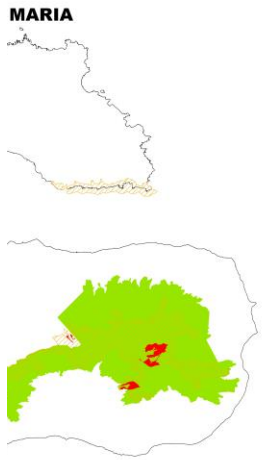


Legenda:

- Áreas de Intervenção
- ZEC
- ZPE
- Linha de Costa



N



lometers 1:123 100

European Commission

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

LIFE
IP AZORES NATURA

Pilares

LIFE
IP AZORES NATURA

- We Gather Knowledge (new data)
- We Capacitate
- We Manage (marine conservation)
- We Manage (terrestrial conservation)
- We Integrate
- We Disseminate, Participate and Raise Awareness
- We Coordinate

We Gather Knowledge (new data)

- **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.





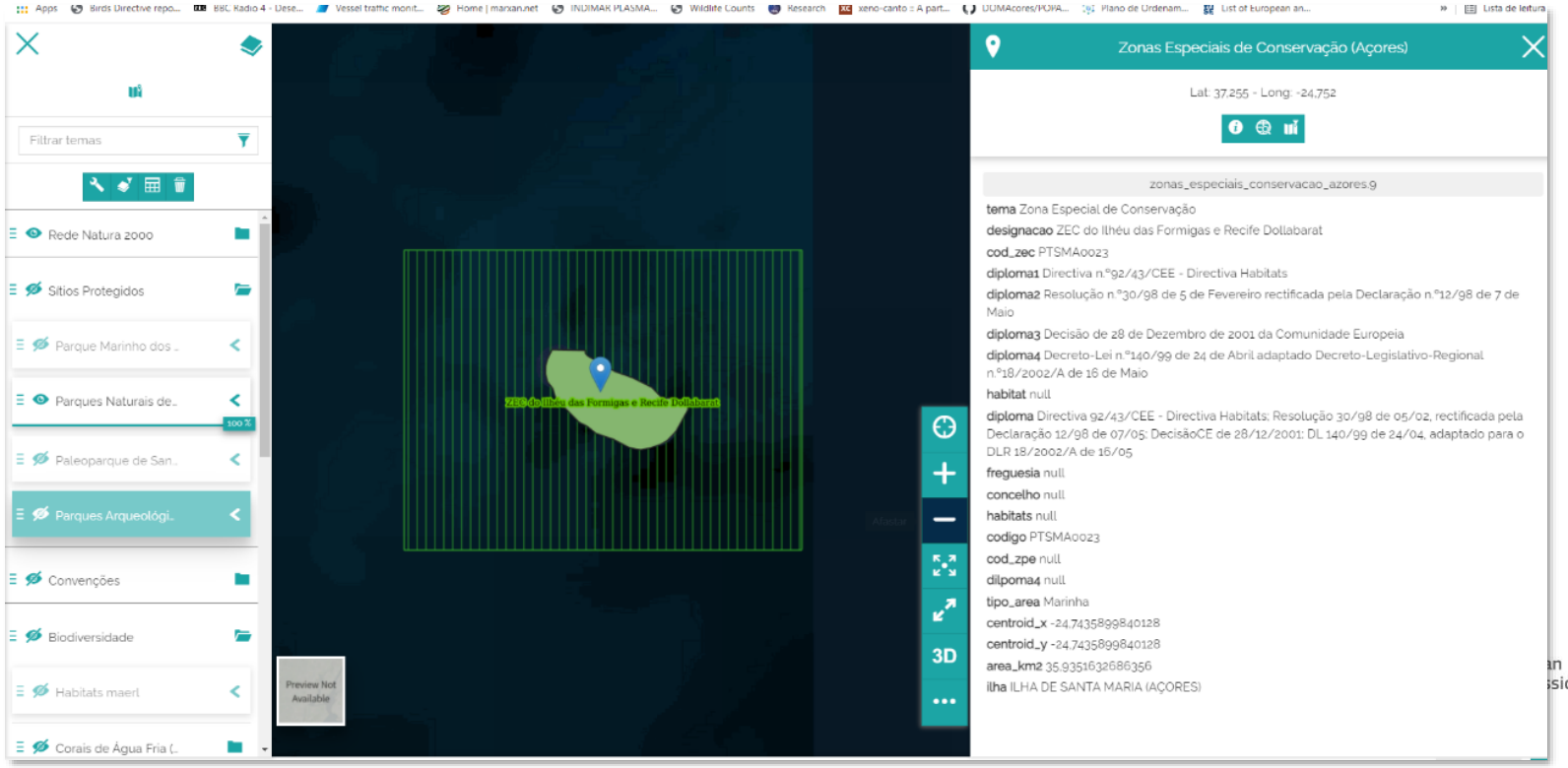
Tabela 1. Tópicos geralmente incluídos na definição de estratégias de gestão de EEI [9-20].

Valores da biodiversidade a preservar Espécies exóticas invasoras Impactes ecológicos, económicos e na saúde	***Caraterização da situação***
Políticas, legislação e regulação Cooperação internacional Definição de protocolos, procedimentos Enquadramento institucional Liderança e coordenação Capacitação técnica, desenvolvimento de competências	***Aspetos políticos, legislativos e organizacionais***
Investigação Gestão da informação	***Aspetos técnico-científicos***
Educação e consciencialização do público Envolvimento do público, participação comunitária Adoção de códigos de conduta/boas práticas	***Envolvimento da comunidade***
Vias de entrada, introdução, estabelecimento e dispersão Prevenção, vigilância Deteção precoce e resposta rápida Erradicação Contenção Controlo Restauro Monitorização, seguimento	***Fases da invasão e respetivas ações de gestão***

We Gather Knowledge (new data)

- **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.



We Gather Knowledge (new data)

- **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.



We Gather Knowledge (new data)

- **Action C3** – Implementação de trabalhos piloto para a conservação da flora endémica

  - **Sub-ação C3.1** – Conservação *Ex-situ*

    - Os propotocolos de propagação[1] de *Lactuca watsoniana* estão a ser adaptados aos Viveiros do Jardim Botânico do Faial;

    - Primeiras plantações:

      - **103 indivíduos** de ***Lactuca watsoniana*** realizados na Ilha do Pico em maio de 2022 (ação C3.2)

      - **46 indivíduos** de ***Angelica lignescens*** em S.Miguel em maio de 2022

      - **161 indivíduos** de ***Angelica lignescens*** nas cumeeiras da caldeira do Faial em maio/junho de 2022



[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.

We Gather Knowledge (new data)

- **Ação C7 -** Avaliação da distribuição e conservação de *Nyctalus azoreum*

- Iniciamos em 2022 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.*

- No próximo mês vai iniciar-se a amostragem na Terceira e S.Miguel, mas decorrerá em todas as ilhas (215 pontos distribuídos pelos Açores).



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

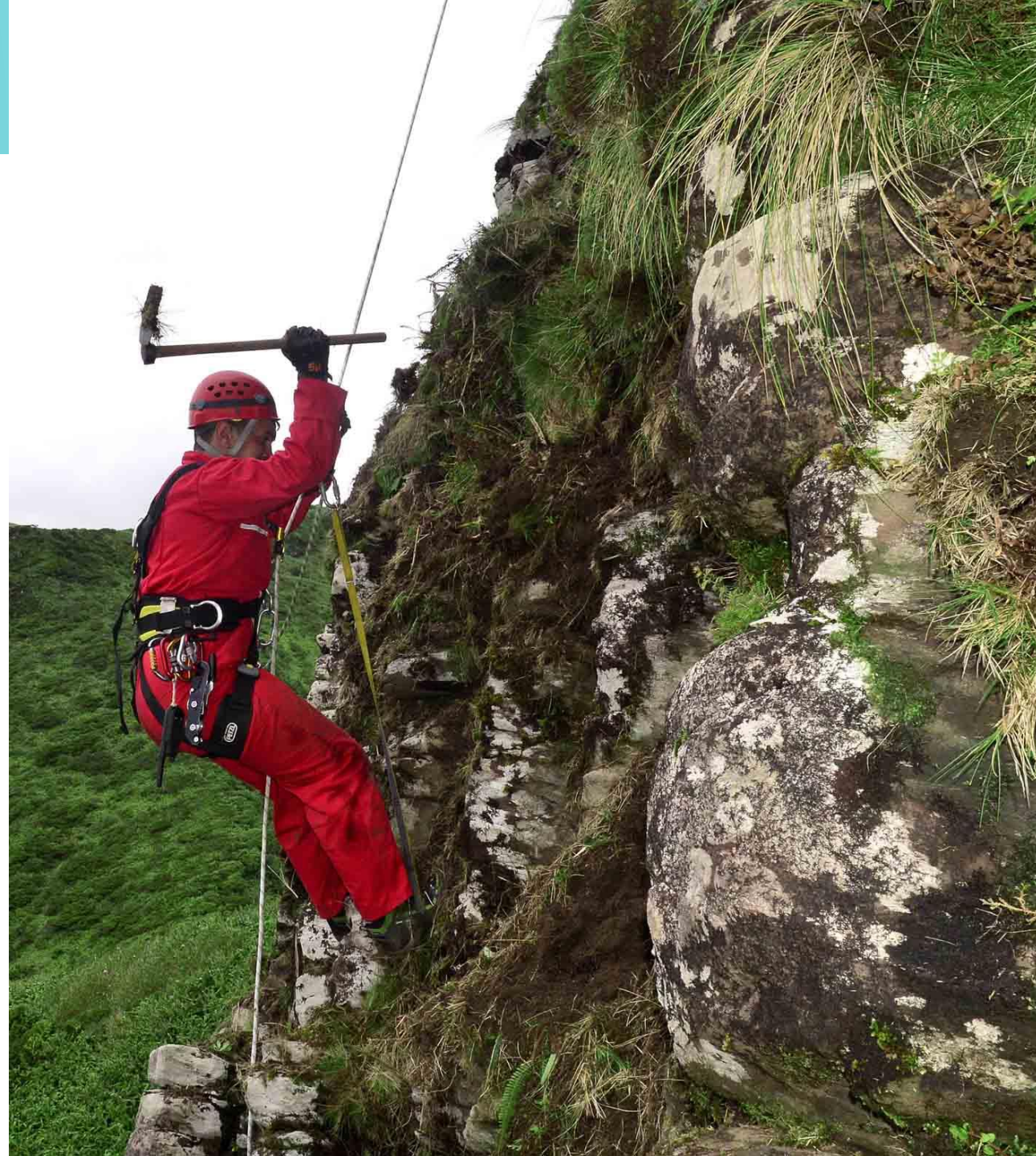


We Capacitate

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

Formações em fase de organização concreta:

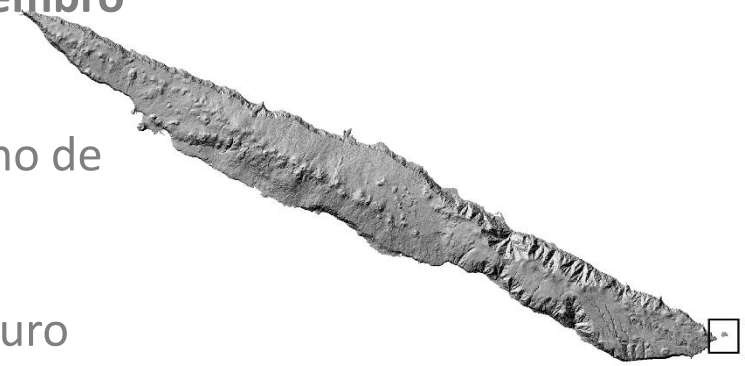
- Trabalhos em altura
- Curso básico de motosserrista
- Curso avançado de motosserrista
- Utilização avançada de drones
- Processamento e análise de imagens drone



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 –** Implementação de trabalhos integrados para a conservação das aves marinhas

  - **Sub-ação C6.1** – Restauro de habitat nos ilhéus

Tarefa 1 – Restauro de habitat:

- Ilhéu de Baixo:
  - Plantação de *Solidago azorica* e *Erica azorica*
- Ilhéu da Praia:
  - Plantação de *Morella faya*
- Ilhéu da Vila:
  - Recolha de **1.42 kg** de sementes de 13 espécies e enviadas para o JBF. Atualmente, estão a ser propagadas as espécies *Azorina vidalii, Crithmum maritimum e Limonium vulgare* para posterior plantação no 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 **303 ninhos artificiais** para aves marinhas, nomeadamente, para *Puffinus lherminieri*, *Bulweria bulwerii, Hydrobates castro* e *Hydrobates monteiroi* nos ilhéus da Praia e de Baixo e ilhéu da Vila;
  - Chamarizes e abrigos para garajaus instalados nos ilhéus;
  - SPEA instalou um sistema de som (ARU) que reproduzirá o canto destas aves marinhas nas áreas onde se encontram os chamarizes, incrementando assim a taxa de ocupação das caixas de abrigo.



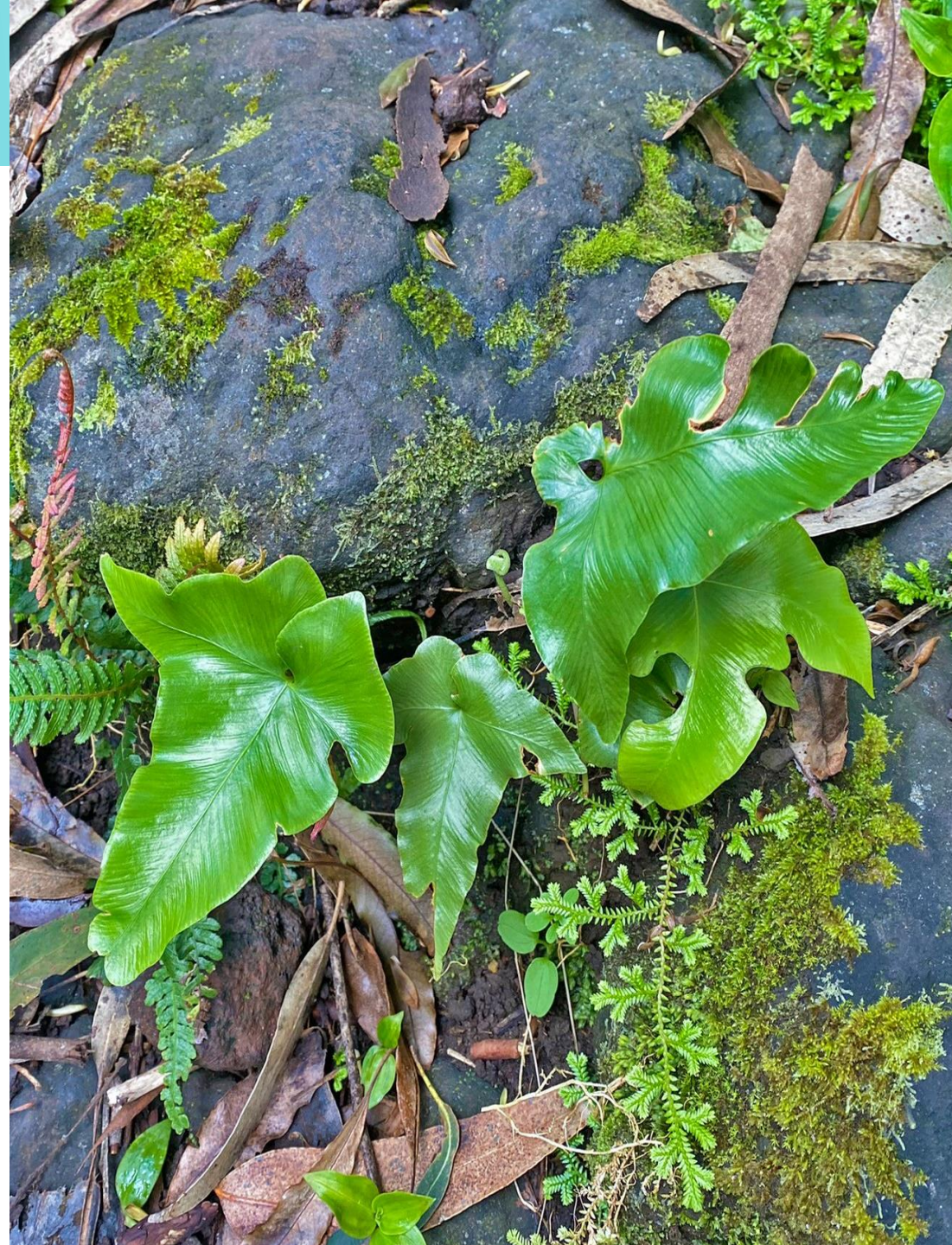
We Manage (terrestrial conservation)

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

Sub-ação C3.2 – *Conservação in-situ*

Até à data, ocorreram os diversos reforços das espécies alvo:

- 45 *Ammi seubertianum;*
- 217 *Angelica lignescens*;
- 220 *Chaerophyllum azoricum*;
- 77 *Euphorbia stygiana* subsp. *santamariae*;
- 103 *Lactuca watsoniana*;
- 39 *Spergularia azorica*
- *300 Prunus azorica*
- *159 Myosotis maritima*
- *131 Rumex azoricus*



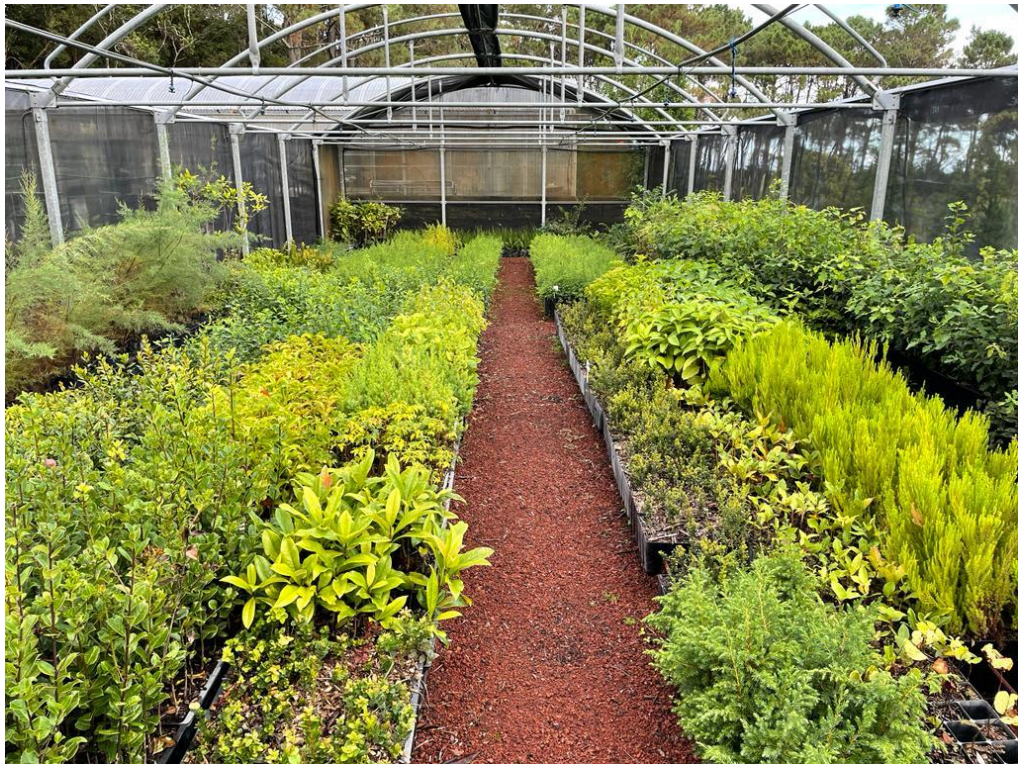
We Manage (terrestrial conservation)

- **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:

> 74 kg de 11 espécies





We Manage (terrestrial conservation)

- **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 vedaçao



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

Áreas totais executadas até à data: 99,3 ha; 34 232 Kg; 2978 m^3

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 pela 1ª vez (ha)	# de ações de manutenção	Área mantida (ha)	Total
Corvo	3.56	0	0	3.56
Flores	0.68	7	0.03	0.71
Graciosa	2.28	5	0.08	2.36
Faial	0.31	3	0.31	0.62
Pico	8.56	0	0	8.56
S.Maria	0.74	0	0	0.74
S.Jorge	7.13	5	0.95	8.08
S.Miguel	16.8	3	0.07	16.9
Terceira	55.9	4	1.9	57.8
Total RAA	**95.96**	**27**	**3.34**	**99.3**





European Commission

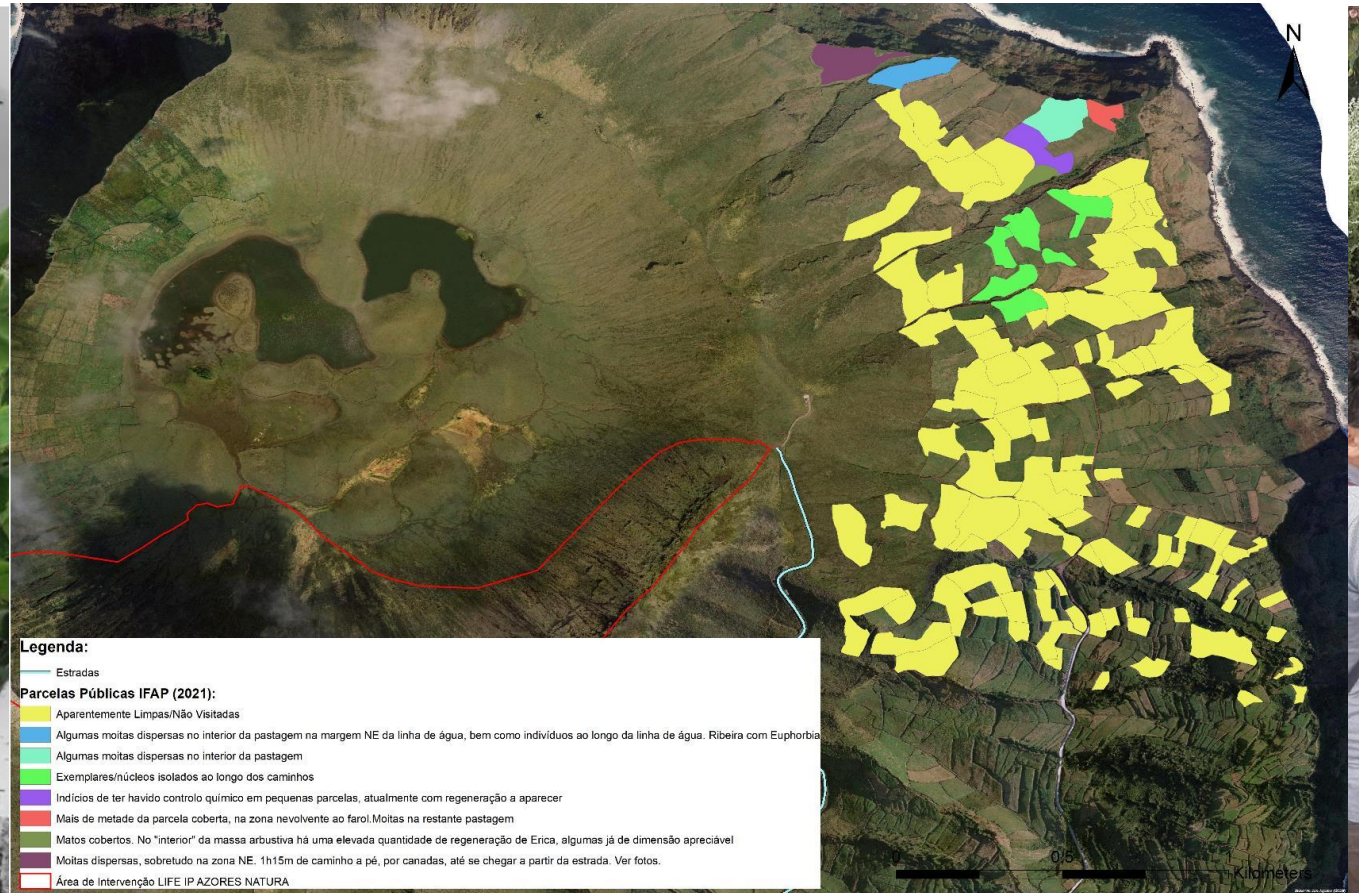
Ação C8.1 – Controle e erradicação de plantas invasoras em habitats terrestres restaurados

Corvo: Remoção de 3,56 ha

Métodos utilizados: Corte manual e mecanizado; Corte e aplicação de herbicida em rizomas

Principais Espécies Removidas: *Solanum mauritianum, Hedychium gardnerianum, Arundo donax e Plecostachys serpyllifolia*







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

Flores: Remoção de 0,71 ha

Métodos utilizados: Remoção manual; Trituração dos sobrantes removidos *Hedychium gardnerianum* e *Hydrangea macrophylla*

Principais Espécies Removidas: *Hedychium gardnerianum, Hydrangea macrophylla, Pittosporum undulatum*



Foto aérea da área intervencionada, com indicação de alguns núcleos de *Hedychium gardnerianum*, Janeiro de 2022



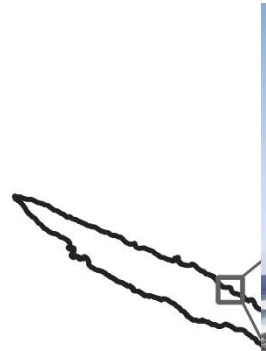


Ação C8.1 – Controle e erradicação de plantas invasoras em habitats terrestres restaurados

S. Jorge: Remoção de 8,08 ha

Métodos utilizados: Remoção manual; Remoção com roçadora;

Principais Espécies Removidas: *Arundo donax, Cyrtomium falcatum, Ficus carica, Hedychium gardnerianum, Rubus ulmifolius, Tradescantia fluminensis*





Remoção de *Arundo donax* (Antes e Depois)





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

Terceira: Remoção de 57,86 ha;

Métodos utilizados: Árvores cortadas + remoção de ramada; Aspersão foliar com herbicida, Morte em pé (drill and inject), Corte e remoção de ramada, Corte e aplicação de herbicida em rizomas, Corte manual, Erradicação de árvores grandes através de morte em pé, árvores médias e pequenas corte e aspersão de herbicida no cepo, Corte e desmanche de árvores dispersas
Principais Espécies Removidas: *Cryptomeria japonica, Eucalyptus sp., Rubus ulmifolius, Hedychium gardnerianum, Acacia melanoxylon, Pittosporum undulatum, Metrosideros excelsa, Hydrangea macrophylla, Ulex europaeus*



Foto aérea da área onde a *Cryptomeria japonica* foi morta usando o método de morte em pé.



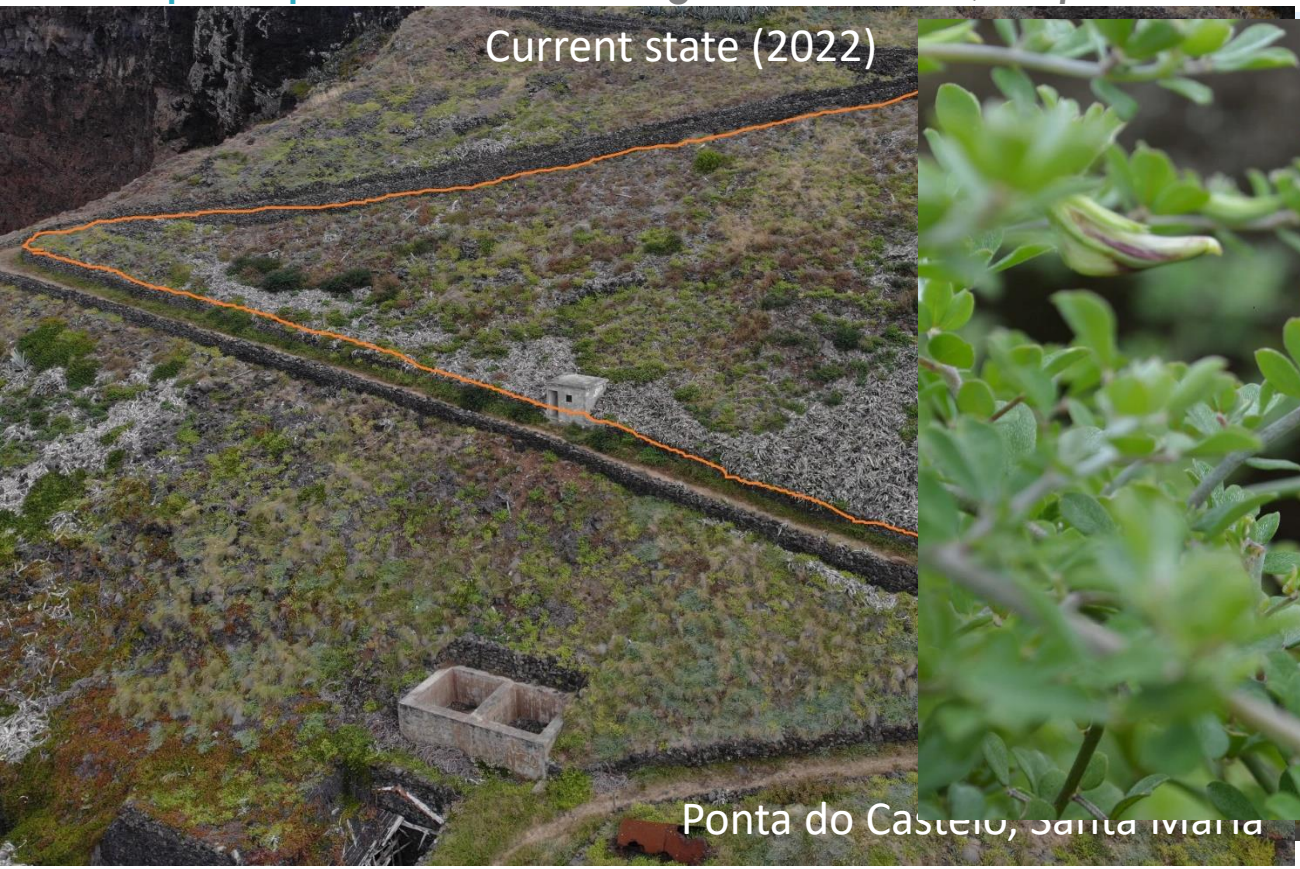
Depois: manchas castanhas- silvados mortos/roçados, set 2021

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*



Ponta do Castelo, Santa Maria





We Manage (terrestrial conservation)

- **Ação C11** – Desenho de uma ação piloto para a prevenção de introdução, deteção precoce e controlo rápido de espécies exóticas invasoras (Corvo e La Palma)
- Está a ser desenhado um Protocolo de Atuação para as diversas atividades operacionais a promover pelos beneficiários do projeto e partes interessadas no sentido de assegurar as ações de gestão necessárias, incluindo ao nível da comunicação para prevenção da introdução, monitorização para deteção precoce e melhores práticas para controlo rápido;
- Temos já uma equipa de operacionais contratados dedicados para este trabalho de deteção e resposta rápida;
- Desenvolvimento de uma app onde poderão registar novas espécies invasoras e a equipa operacional irá fazer o controlo/erradicação de todas as novas invasões.
- 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.





We Manage (terrestrial conservation)

- **Ação C13 – I**ntegração 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.
  - Em 2023 irá realizar-se uma sessão no Faial e outra no Pico.





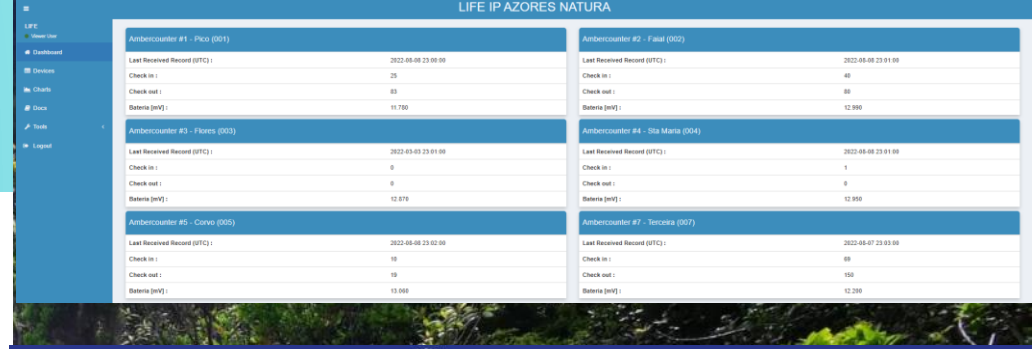
We Integrate (tourism, agriculture, fisheries)

- **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.





We Disseminate, Participate and Raise Awareness

- **Ações E1/E4 –** Comunicação do Projeto

Ano	Atividades abertas à 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





We Disseminate, Participate and Raise Awareness

- **Ação E4 –** Educação Ambiental

  Oferta de Atividades de Sensilização Escolar (2022/2023):

  - Exposição - JUNTOS PELO FUTURO DO NOSSO PATRIMÓNIO NATURAL
  - Activ. Campo - REMOÇÃO DE ESPÉCIES INVASORAS - PLANTAÇÃO DE ESPÉCIES ENDÉMICAS/NATIVAS
  - Activ. Campo - GRAMA A GRAMA, LIMPAMOS A NOSSA COSTA
  - Percurso Interpretativo – GUIA POR UM DIA
  - Activ. Campo + Palestra - VEM CONHECER AS ESPÉCIES-ALVO DO LIFE IP AZORES NATURA
  - Jogo DOBBLE INVASORAS





We Disseminate, Participate and Raise Awareness

- Ação E4 – Educação Ambiental









9888 Cagarros Salvos em 2022

We Disseminate, Participate and Raise Awareness

- **Ação E5 –** Programa de participação do público e voluntariado
  - **Les Ami'go da TS Gestion et Protection de la Nature** – 4 estudantes franceses passaram 3 semanas no Corvo e Flores a remover espécies exóticas invasoras (13 de fevereiro até 3 de março de 2023)

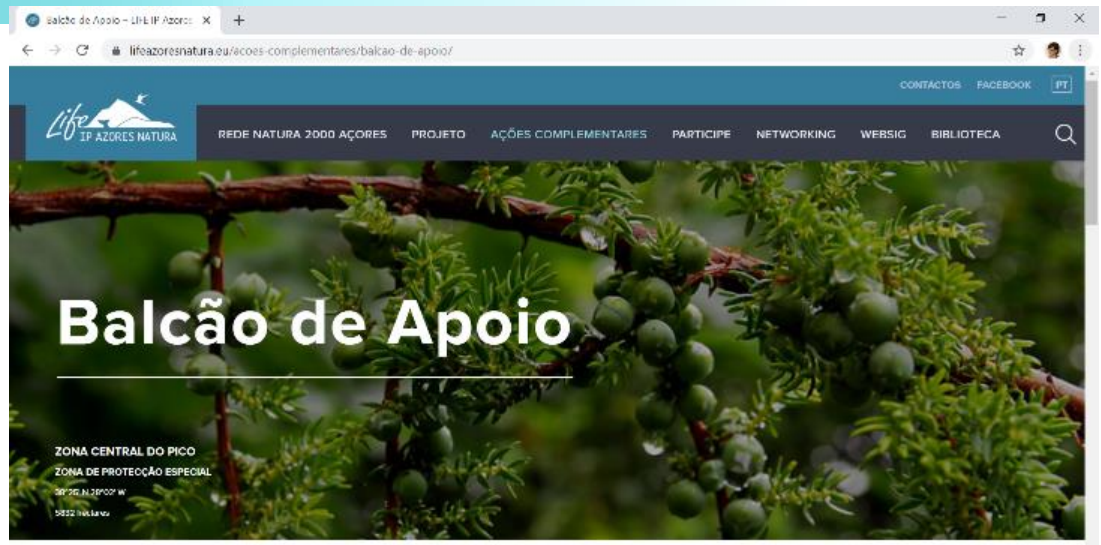


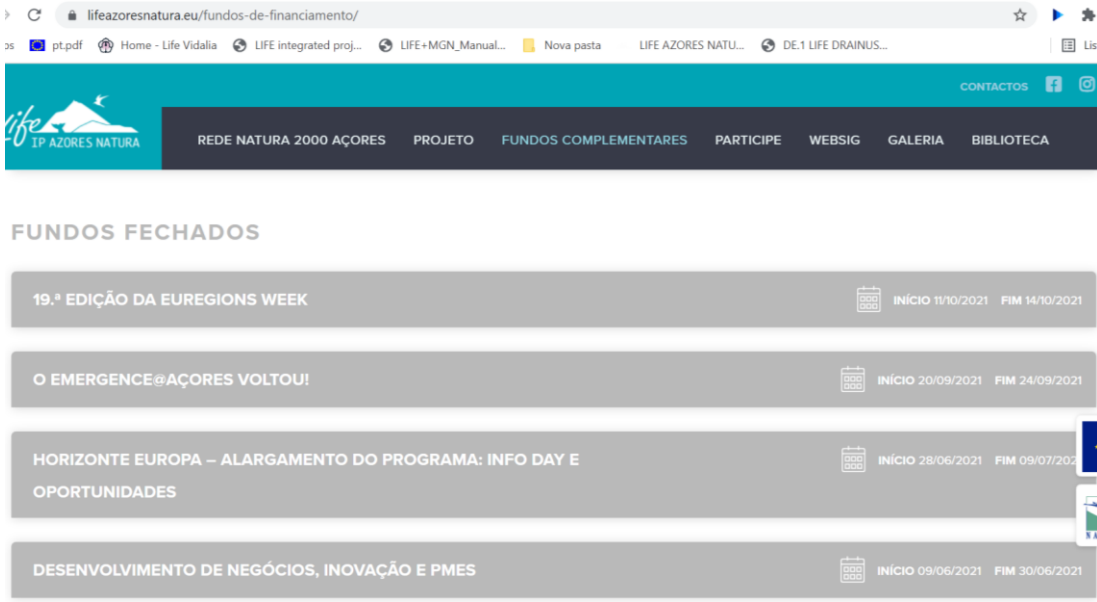


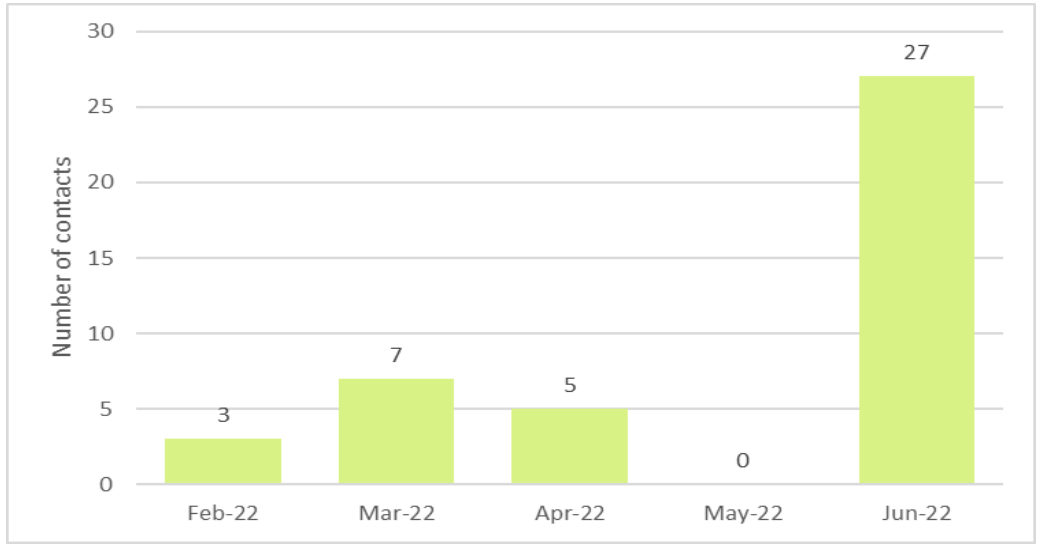


We Coordinate

- **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/



GOVERNO DOS AÇORES | Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

spea Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves

La Palma RESERVA MUNDIAL DE LA BIOSFERA

LIFE IP AZORES NATURA

Life

NATURA 2000



Programme of exchanges in the EU Outermost Regions

Muito Obrigada!

European Commission