LIFE IP AZORES NATURA

Proteção ativa e gestão integrada da Rede Natura 2000 nos Açores

LIFE IP AZORES NATURA – LIFE17 IPE/PT/000010

Novas abordagens na identificação de vírus vegetais aplicadas à flora nativa e à produção agrícola

TERINOV, Angra do Heroísmo 07 de junho de 2023

Diana Pereira

GOVERNO DOS AÇORES | Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

GOVERNO DOS AÇORES

La Palma RESERVA MUNDIAL DE LA BIOSFERA

spea

LIFE IP AZORES NATURA

Life

NATURA 2000

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):

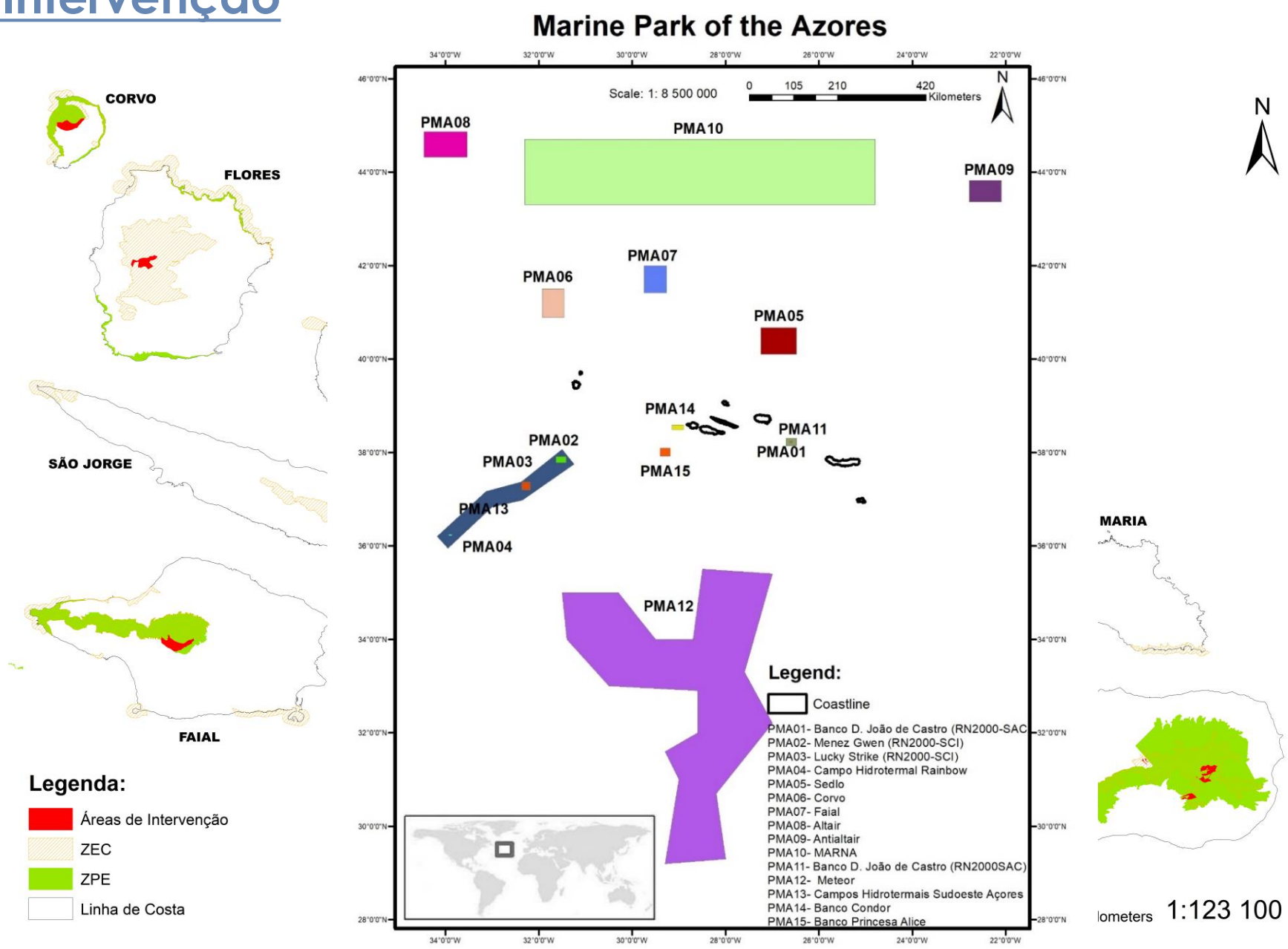
- 11 452 513€ (60%)

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



Principais Objetivos

LIFE
IP AZORES NATURA

- 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

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].

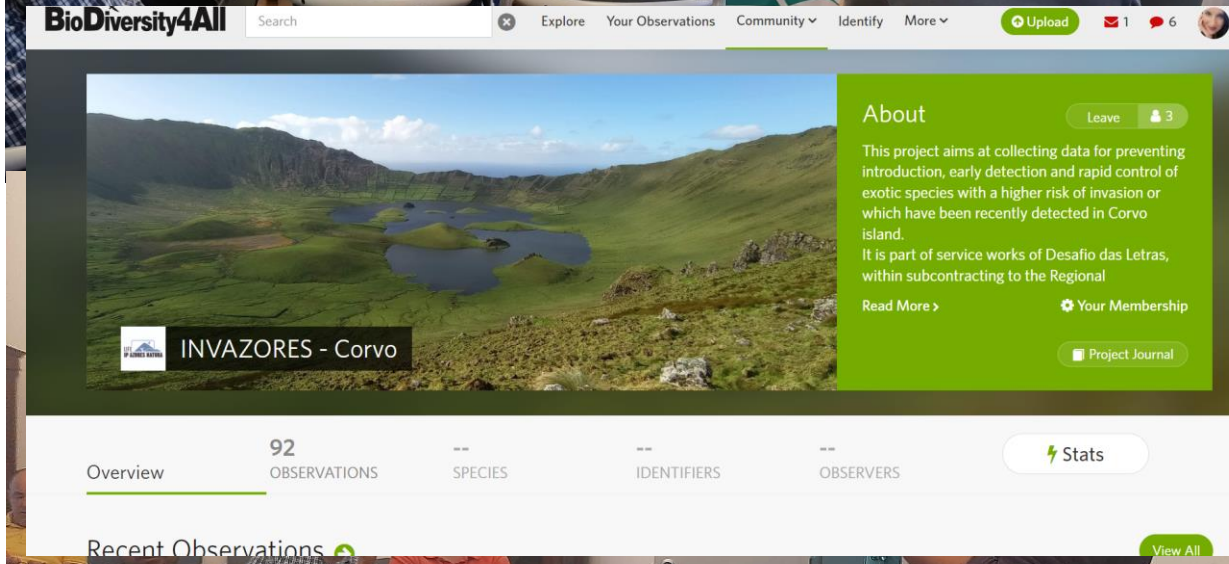
Valores da biodiversidade a preservar Espécies exóticas invasoras Impactes ecológicos, económicos e na saúde	***Caraterização da situação***
Políticas, legislação e regulação Cooperação internacional Definição de protocolos, procedimentos Enquadramento institucional Liderança e coordenação Capacitação 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 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;

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)
- As especialistas em plantas invasoras, Hélia e Elizabete Marchante tiveram na última semana de maio no Corvo para acompanhar a equipa técnica e operacional para análise das melhores soluções para controlo da invasora *Plecostachys serpyllifolia.*
- Foi promovida uma sessão de discussão com os agricultores e outros gestores do território na qual sinalizaram outras espécies passiveis de erradicação, bem como espécies invasoras com risco de possível introdução.
- Atualização dos dados sobre espécies invasoras existentes na ilha. Essa atualização permitiu referenciar mais algumas espécies para as quais importa recolher mais informação – **App iNAturalist (Biodiversity for all)**



“Dobble invasoras” – LIFE IP AZORES NATURA

- Participação das escolas de forma a sensibilizar a população escolar para o reconhecimento das espécies invasoras, métodos de introdução e formas de combater possíveis invasões.

O jogo:

- Nº de jogadores – 2-6;
- Público-alvo: 1º e 2º ciclos (8-12 anos)
- Material: 1 caixa de cartão | 31 cartas | 1 livro de regras

As personagens

Podem dividir-se em 4 grandes grupos:

- Flora invasora;
- Fauna exótica/invasora;
- Métodos de introdução/expansão;
- Ferramentas de controlo.

- Neste jogo são apresentadas 31 personagens e/ou símbolos;
- Os 3 primeiros grupos representam um problema e o último uma solução;

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 **80,61 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*
    - Ensaios de propagação de *Asplenium hemionitis* com alguns indivíduos atingindo a fase madura.
    - Alteração para propagação vegetativa, uma vez que a propagação por esporos é muito demorada e tem uma baixa taxa de sucesso.

We Gather Knowledge (new data)

- **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).

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

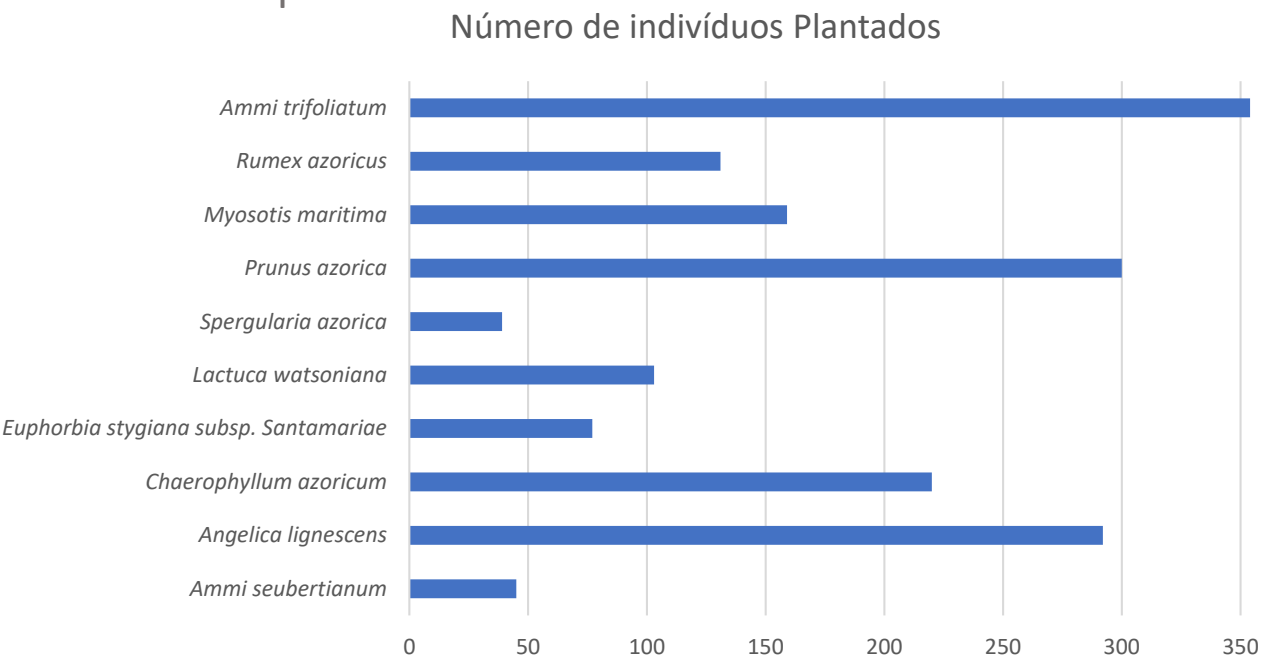
[1] Dias et al. 2015. Interactions between temperature, light and chemical promoters trigger seed germination of the rare Azorean lettuce, Lactuca watsoniana (Asteraceae). Seed Science and Technology 43(2): 1-12.

We 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, já foram plantadas mais de **1600 plantas** das espécies alvo:



We Manage (terrestrial conservation)

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

  - **Sub-ação C3.2** – Conservação in-situ

Instalação de vedação na Ponta Branca para evitar a entrada de gado e proteger a única população de *Ammi trifoliatum* na ilha Graciosa.

We Manage (terrestrial conservation)

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

  - **Sub-ação C3.2** – Conservação in-situ

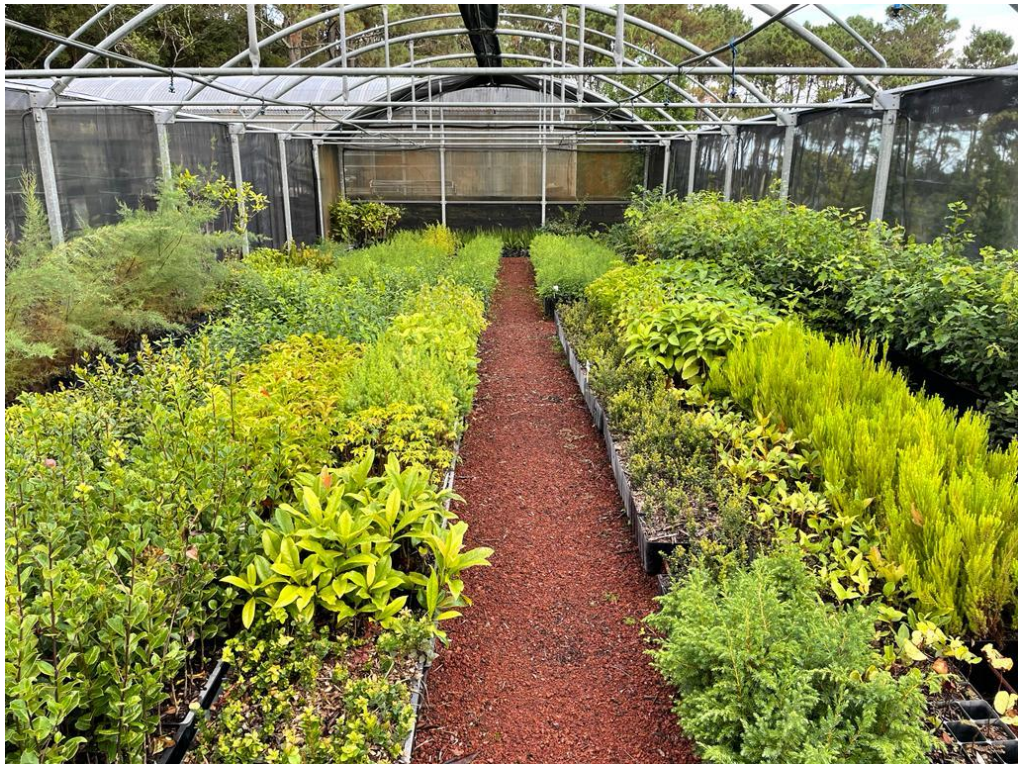
Restabelecimento da população de *Azorina vidalii* na Ponta da Restinga e Baia dos Homiziados.

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 Gather Knowledge (new data)

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

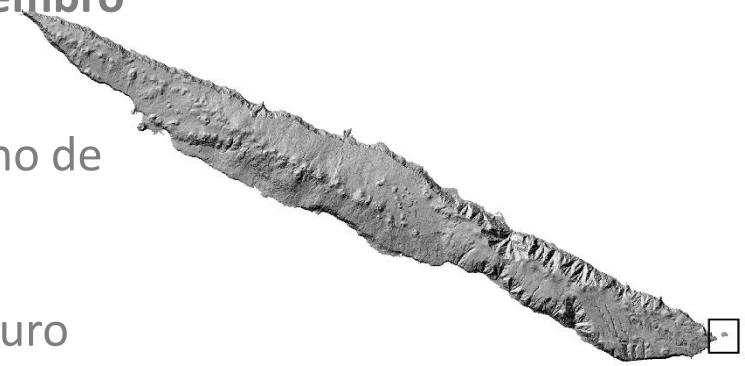
No decorrer deste ano irão ser efetuados levantamentos, mapeamento e tratamento de dados das espécies de morcegos existentes na RAA e o desenvolvimento do Plano de Ação Regional para o *Nyctalus azoreum.*

We 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 e instalação de ARU;
- 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 C1 –** Aquisição de terrenos privados para o restauro de habitats naturais e espécies protegidas
  - **Sub-ação C1.1** – Ilhéu do Topo (São Jorge)

Nova visita da ao Ilhéu a 11-12 de maio de 2023:

- Censos de Gaivotas e de Garajaus:
  - 880 gaivotas
  - 47 garajaus-comuns e 1 garajau-rosado
  - 10 rolas do mar
- Avaliação para a colocação dos ninhos artificiais

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 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 instalada 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: 100,4 ha;
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;

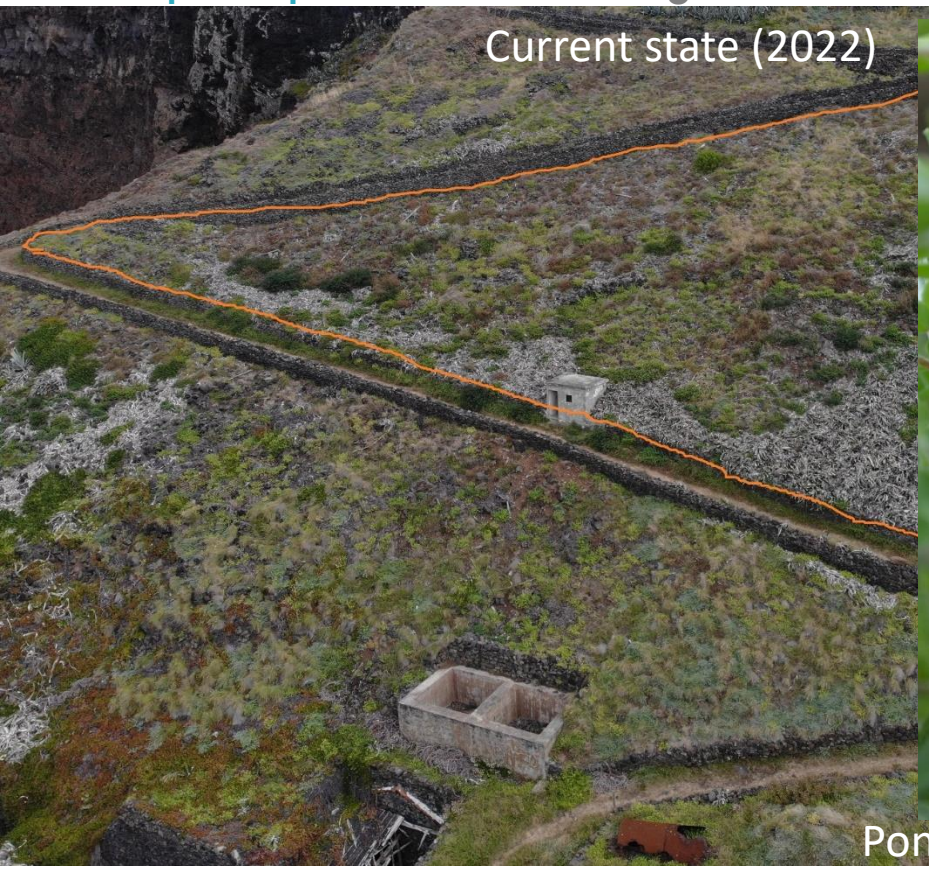
Ilha	Área intervencionada pela 1ª vez (ha)	# de ações de manutenção	Área mantida (ha)	Total
Corvo	4,62	0	0	4,62
Flores	0.68	7	0.03	0.71
Graciosa	2.28	5	0.08	2.36
Faial	0.31	3	0.31	0.62
Pico	8.56	0	0	8.56
S.Maria	0.74	0	0	0.74
S.Jorge	7.13	5	0.95	8.08
S.Miguel	16.8	3	0.07	16.9
Terceira	55.9	4	1.9	57.8
Total RAA	**95.96**	**27**	**3.34**	**100,4**

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

S.Maria: Remoção de 0,75 há; 12 000 kg

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

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



Ponta do Castelo, Santa

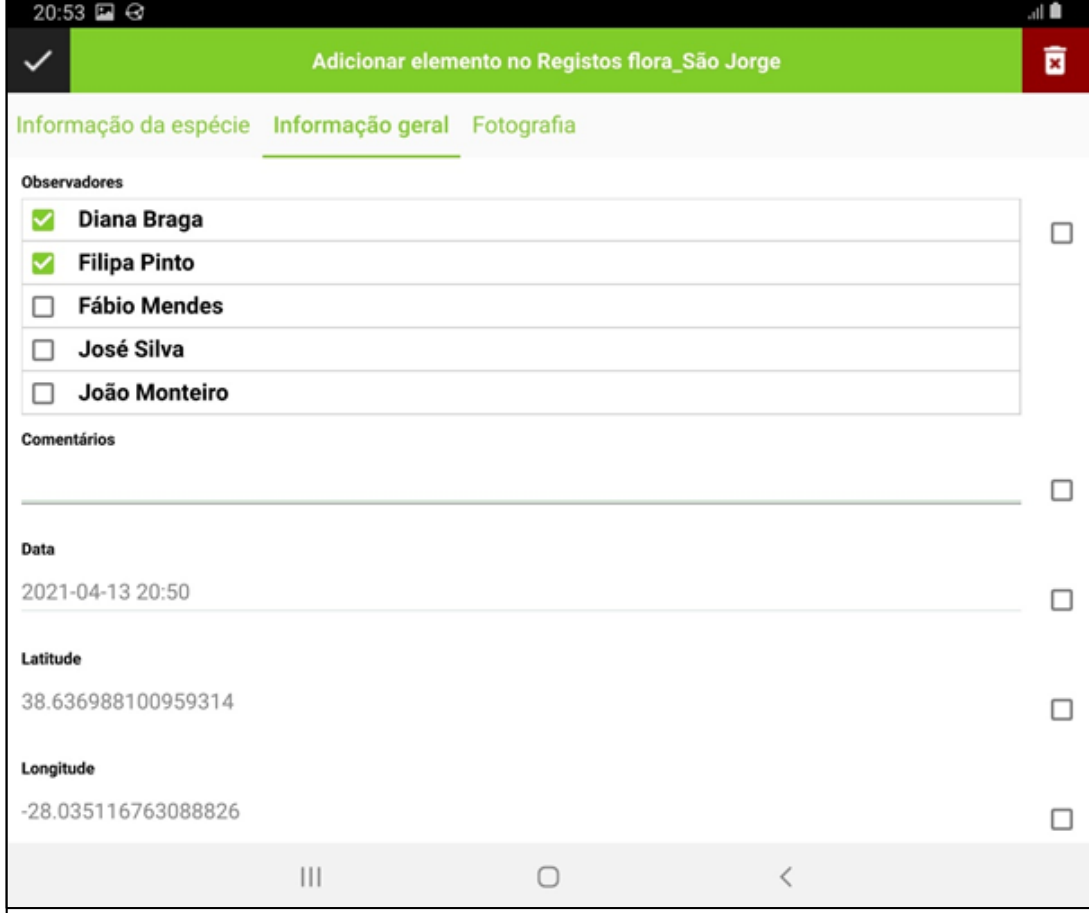
We Manage (terrestrial conservation)

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

- Confirmação de várias populações e novas encontradas



We Manage (terrestrial conservation)

- **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

We Manage (terrestrial conservation)

- **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, Corvo e Faial.

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 de visitantes em 7 trilhos dentro da Rede Natura 2000;
    - Código de conduta dos trilhos atualizado no site dos trilhos dos Açores e dos Parques Naturais;

We Integrate (tourism, agriculture, fisheries)

We Disseminate, Participate and Raise Awareness

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

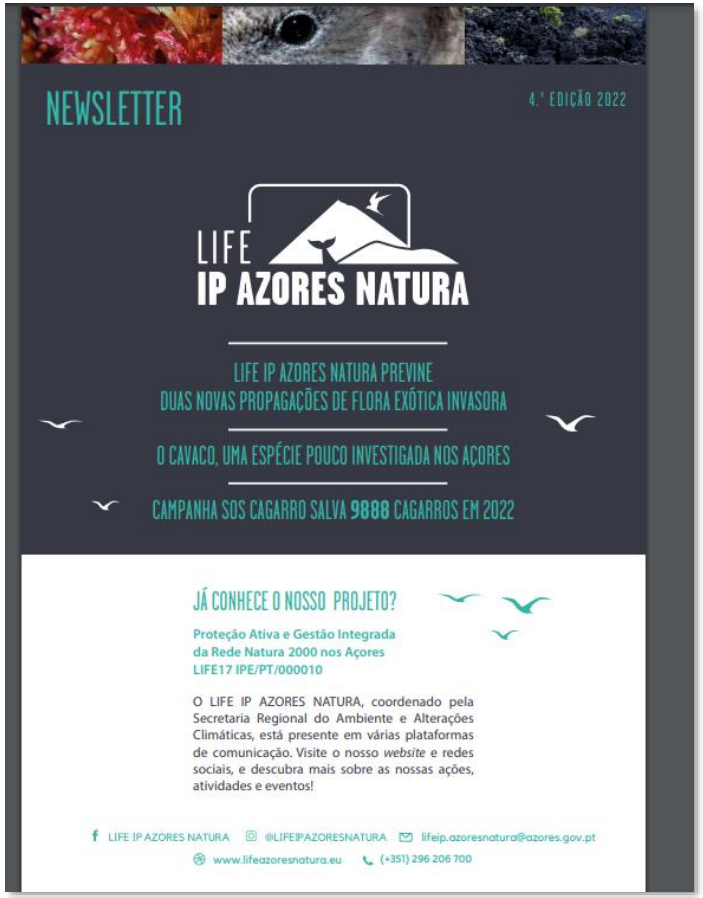
Ano	Atividades abertas à comunidade		Atividades com escolas	
	Atividades	Participantes	Atividades	Participantes
2019	0	0	74	1671
2020	42	1671	114	2042
2021	37	547	105	198
2022	17	684	53	1081
2023	4	100	51	1267
Total	100	3002	397	6259

Facebook do projeto	
Posts publicados	480
Nº de gostos	3293
Utilizadores alcançados (média por post)	1425

We Disseminate, Participate and Raise Awareness

- **Ação E1 –** Comunicação do Projeto

  Newsletter



Educação Ambiental

Oferta de Atividades de Sensibilização 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

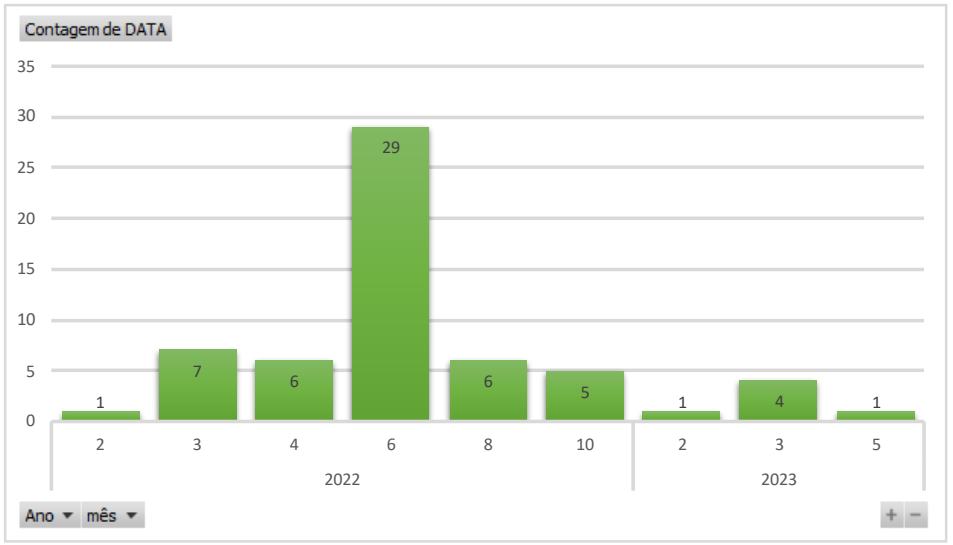
Educação Ambiental

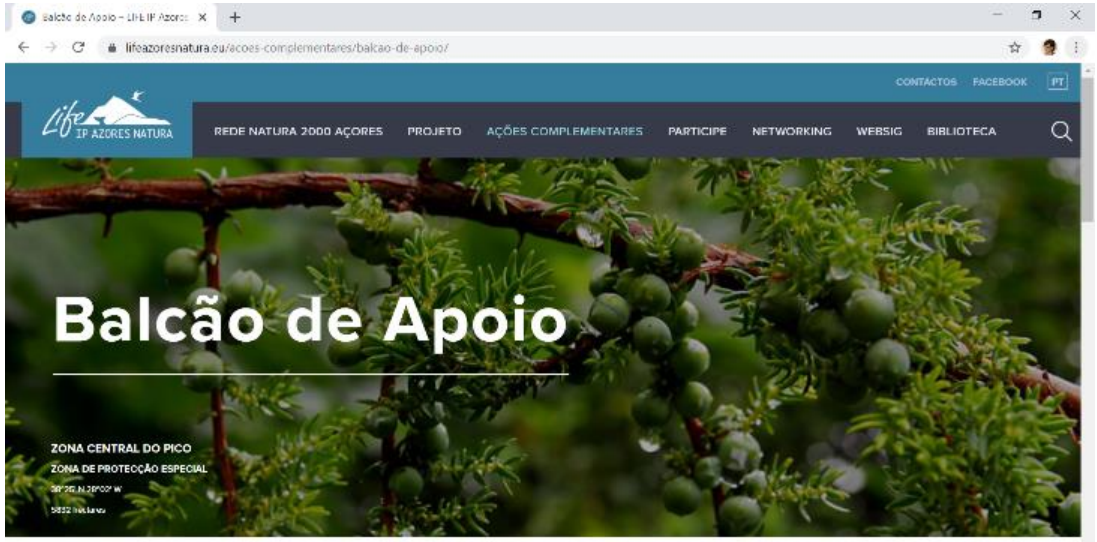
Programa de participação do público e voluntariado

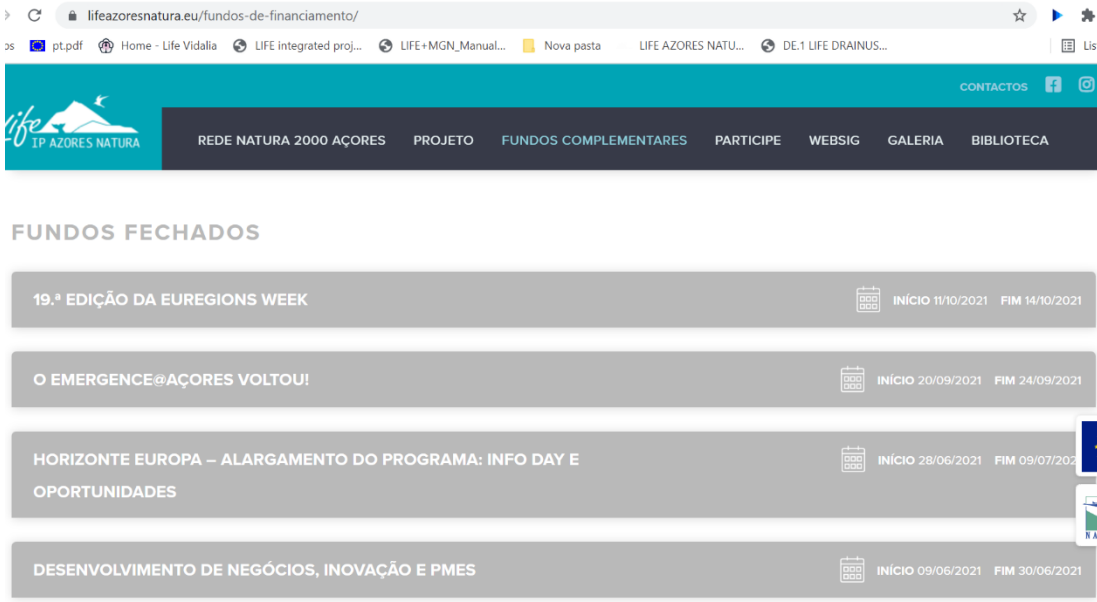
- **Les Ami'go da TS Gestion et Protection de la Nature** – 4 estudantes franceses passaram 3 semanas no Corvo e Flores a remover espécies exóticas invasoras (13 de fevereiro até 3 de março de 2023)

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 **52 *calls*** no website, e **60 contatos** recebidos referentes a 5 dessas convocatórias.







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

Muito Obrigada!