



LIFE+ Laurissilva Sustentável
(LIFE07 ENV/P/000630)

Relatório Final

Povoação, setembro 2013



LIFE+ Laurissilva Sustentável

Relatório Final

Povoação,
Setembro 2013



O projeto LIFE+ Laurissilva Sustentável é uma parceria da SPEA com a Secretaria Regional do Ambiente e do Mar e a Câmara Municipal da Povoação, contando ainda com o apoio das seguintes entidades enquanto observadoras na sua Comissão Executiva: Direção Regional dos Recursos Florestais, Direção Regional de Turismo, Câmara Municipal do Nordeste e Sociedade de Promoção e Gestão Ambiental, SA.





Trabalhar para o estudo e conservação das aves e seus habitats, promovendo um desenvolvimento que garanta a viabilidade do património natural para usufruto das gerações futuras.

A **SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves** é uma organização não governamental de ambiente que trabalha para a conservação das aves e dos seus habitats em Portugal. Como associação sem fins lucrativos, depende do apoio dos sócios e de diversas entidades para concretizar as suas ações. Faz parte de uma rede mundial de organizações de ambiente, a *BirdLife International*, que atua em mais de 100 países e tem como objetivo a preservação da diversidade biológica através da conservação das aves, dos seus habitats e da promoção do uso sustentável dos recursos naturais.

Relatório Final do projeto LIFE+ Laurissilva Sustentável (LIFE07 ENV/P/000630)

Setembro 2013

Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, 2013

Direção Nacional: Clara Casanova Ferreira, José Manuel Monteiro, Michael Armelin, Adelino Gouveia, Vanda Santos Coutinho, Manuel Trindade

Diretor Executivo: Luís Costa

Coordenação do projeto: Joaquim Teodósio

Equipa técnica: Ana Mendonça, Andreia Amaral, Azucena de la Cruz, André Batista, Carlos Silva, Filipe Figueiredo, Filipe Suspiro, Joana Domingues, José Mendonça, José Pacheco, Lourdes Penil, Nuno Domingos, Rúben Coelho, Rui Botelho, Susana Costa, Vanda Domingos

Citação: Teodósio, J. *et al.* 2013. *Relatório Final do projeto LIFE+ Laurissilva Sustentável (LIFE07 ENV/P/000630)*. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa (relatório não publicado).

projeto LIFE
LIFE07 ENV/P/000630

Relatório Final
com as atividades do projeto de 01-01-09 a 30-06-13

Data do Relatório
30-06-2013

projeto LIFE+
Laurissilva Sustentável

Dados do projeto

Localização do projeto	ZPE Pico da Vara / Ribeira do Guilherme e futuro SIC Tronqueira/Planalto dos Graminhais
Data de início do projeto:	01-01-2009
Data de término do projeto:	30-06-2013
Orçamento total	€ 2.297.598
Contribuição da CE:	€ 1.642.323
(%) de custos elegíveis	71,48%

Dados do beneficiário

Nome do beneficiário	SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
Contacto	Sr Luís Costa
Morada	Avenida João Crisóstomo, 18 – 4ºdir, 1000 - 179 Lisboa, Portugal
Telefone	+351.213220430
Fax:	+351.213220439
E-mail	luis.costa@spea.pt
Project Website	http://life-laurissilva.spea.pt

1. ÍNDICE

2. RESUMO EXECUTIVO/ EXECUTIVE SUMMARY 7

3. INTRODUÇÃO

- 3.1 Contexto e objetivos 11
- 3.2 Resultados esperados a médio/longo prazo 11

4. PARTE ADMINISTRATIVA

- 4.1 Gestão do projeto 12
- 4.2 Avaliação da gestão do projeto 13

5. PARTE TÉCNICA

- 5.1 Resumo das ações 14
- 5.2 Avaliação das ações 41
- 5.3 Análise dos benefícios a longo prazo 48
- 5.4 Produtos e disseminação de resultados 49
- 5.5 Para além do previsto no LIFE+ 50

6. PARTE FINANCEIRA

- 6.1 Resumo dos custos do projeto 53
- 6.2 Aplicação do sistema de contabilidade 53
- 6.3 Resumo de custos por ação 54

7. ANEXOS

- 7.1 Listagem de Anexos 56

LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

São utilizadas no presente Relatório diversas abreviaturas e acrónimos, de projetos e entidades, as quais se encontram listadas de seguida:

ASDEPR	Associação para o Desenvolvimento e Promoção Rural
CE	Comissão Europeia
CETS	Carta Europeia de Turismo Sustentável
CMC	Câmara Municipal do Corvo
CMN	Câmara Municipal do Nordeste
CMP	Câmara Municipal da Povoação
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
DRA	Direção Regional do Ambiente
DRAM	Direção Regional dos Assuntos do Mar
DRRF	Direção Regional de Recursos Florestais
DRT	Direção Regional de Turismo
GEVA	Gabinete de Ecologia Vegetal e Aplicada
PNISM	Parque Natural de Ilha de São Miguel
RSPB	Royal Society for the Protection of Birds
SIC	Sítio de Importância Comunitária
SPEA	Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
SPRA	Sociedade de Promoção e Gestão Ambiental, SA
SRAF	Secretaria Regional de Agricultura e Florestas
SRAM	Secretaria Regional do Ambiente e do Mar
SRRN	Secretaria Regional dos Recursos Naturais (ex-SRAM)
ZPE	Zona de Proteção Especial

2. RESUMO EXECUTIVO

O projeto LIFE+ Laurissilva Sustentável iniciou-se em janeiro de 2009 e terminou em junho de 2013, após um prolongamento de 6 meses em relação ao prazo inicialmente previsto e que permitiu a conclusão das diversas ações propostas. Todos os objetivos previstos foram de forma geral conseguidos, e a generalidade das ações decorreu de acordo com o esperado e dentro dos prazos e orçamento estabelecidos. Algumas das áreas de intervenção inicialmente planeadas sofreram alterações devidamente autorizadas pela unidade LIFE. Estas alterações não implicaram qualquer alteração aos objetivos do projeto. Também a nível financeiro, foi possível reduzir os custos previstos para algumas rubricas sem condicionar o sucesso de qualquer das ações.

Este projeto permitiu a identificação e designação de um novo sítio para a Rede NATURA 2000 nos Açores, para a proteção de habitats de importância comunitária, alguns deles prioritários na Europa. O Sítio de Importância Comunitária Serra da Tronqueira/ Planalto dos Graminhais (PTMIG0024) veio comprovar o valor, para as espécies e habitats, da zona montanhosa oriental da ilha de São Miguel, também classificada como Zona de Proteção Especial devido à existência do priolo, ave endémica deste sítio.

Os principais objetivos deste projeto tiveram como meta a conservação de habitats naturais prioritários dos Açores, nomeadamente, áreas de floresta natural dos Açores (por ex. 9560* - florestas endémicas de cedro-do-mato; 9360* - floresta laurissilva macaronésica; 4050* - Charnecas endémicas macaronésicas) e de Turfeiras (por ex. 7110* - turfeiras altas ativas; 7120 – turfeiras altas ativas degradadas; 91D0* - turfeiras arborizadas). O projeto testou e implementou metodologias tendo em vista a recuperação e gestão de áreas importantes de habitats prioritários, a divulgação e sensibilização da população para a importância da sua preservação e a dinamização e promoção de formas alternativas e sustentáveis de melhorar a economia local aliadas à conservação dos ecossistemas, nomeadamente através do turismo de natureza.

Foram realizadas ações diretas de recuperação das áreas naturais através de controlo de vegetação exótica invasora e reforço das áreas através de plantação de diversos tipos de espécies nativas produzidas em viveiro. Foram recuperados 52 ha de habitats de floresta natural em 4 áreas diferentes: Pico Bartolomeu, Malhada, Labaçal e Mata dos Bispos. Estas áreas com diferentes características nomeadamente ao nível de exposição ao sol e ao vento, altitude, e precipitação, permitiram recuperar áreas de floresta nativa com variações entre si ao nível da composição florística. Nas áreas intervencionadas foram plantadas mais de 86.000 plantas nativas produzidas num viveiro construído de raiz para o projeto. Este viveiro produziu ao longo do projeto mais de 126.000 plantas de 21 espécies endémicas e nativas para apoio da recuperação das áreas intervencionadas, durante e após o projeto.

Nas áreas de turfeiras, para além do controlo de exóticas, foram realizadas ações para recuperar o nível hídrico do solo de modo a permitir a recuperação das comunidades vegetais que formam estes habitats. Estas ações passaram por recuperar antigos caminhos de penetração, encerrar valas de drenagem, impedir o pastoreio de gado, requalificar o trilho pedestre, entre outras. Como resultado destas ações foram recuperados pelo projeto 81 ha de turfeiras e habitat potencial no Planalto dos Graminhais. Associados a estas ações também os Serviços Florestais do Nordeste contribuíram para a conservação de mais 24 ha de turfeiras adjacentes às áreas de intervenção do LIFE+.

Ao longo do projeto foram elaborados vários instrumentos de gestão para o território, nomeadamente a designação como Rede Natura 2000 (Sítio de Importância Comunitária Serra da Tronqueira/Planalto dos Graminhais – PTMIG00024) numa extensão de 2010 ha daquela que é a área mais significativa de habitats naturais da ilha. Foram também revistos o Plano de Ação Europeu para o Priolo para o período 2009-2019 e o Plano de Gestão para 2013-2017 das áreas do Parque Natural de Ilha de São Miguel que

abrangem a ZPE e o SIC, ambos já em implementação. No âmbito do projeto foi, ainda, elaborada e submetida a candidatura à Carta Europeia para o Turismo Sustentável para as Terras do Priolo, aprovada pela EUROPARC em 2012, estando também em aplicação o seu plano de ação (2012-2016) para o território (concelhos do Nordeste e Povoação). No âmbito desta carta foi criada e promovida a Marca Priolo, que conta ao fim de um ano com 19 empresas aderentes ligadas ao turismo.

Todas as ações foram alvo de esquemas de monitorização que permitiram uma avaliação dos seus efeitos, bem como da própria recuperação das áreas intervencionadas, possibilitando uma gestão adaptativa do projeto de acordo com os resultados observados. Os esquemas de monitorização abrangeram o sucesso do controlo de exóticas, a recuperação da vegetação nativa, o nível hídrico das turfeiras, a produção de plantas, algumas espécies indicadoras como o caso do Priolo, e as próprias ações de sensibilização e divulgação.

A nível da divulgação e sensibilização da população para estes importantes valores naturais foi realizado um vasto conjunto de atividades quer para o público escolar quer para a população em geral. No final do projeto, mais de 10.600 jovens de toda a ilha participaram nas 261 atividades realizadas com escolas. Foram também realizadas mais de 90 atividades para a população com a participação de mais de 820 pessoas. Estas ações incluíram visitas guiadas às áreas de intervenção, ações de voluntariado, palestras, cursos, exposições, entre outras.

Foram ainda desenvolvidos diversos materiais de divulgação e sensibilização, tais como folhetos sobre os habitats, cadernos de atividades, blogues e sites educativos, etc. Ao longo do projeto foi também feita uma aposta ao nível da divulgação das ações quer através da internet (site, blogue, canal de vídeos), quer através da comunicação social (jornais, tv e rádio). Os bons resultados obtidos levaram também a vários convites para a realização de palestras em seminários e workshops em Portugal e noutros países europeus relacionadas com diferentes temáticas abrangidas pelo projeto.

O contacto e intercâmbio de conhecimento com outros projetos LIFE, nomeadamente o projeto LIFE+ Ilhas Santuário para as aves marinhas (LIFE07 NAT/P/000649) e o LIFE+ HIGRO (LIFE 09 NAT/P/000063), permitiu contribuir para o sucesso da recuperação de habitats costeiros nos Açores e de turfeiras em Portugal continental, nomeadamente através do apoio na operacionalidade das ações de controlo de invasoras, na produção de mais de 12.000 plantas endémicas e na monitorização de vegetação, no primeiro caso, e na partilha de experiências e apoio na implementação de técnicas de recuperação de turfeiras, no segundo.

EXECUTIVE SUMMARY

The LIFE+ Sustainable Laurel Project started in January of 2009 and ended in June of 2013, after a 6-month extension to the timescale originally presented that allowed the conclusion of the various proposed actions. All planned objectives were generally achieved, and the majority of the actions were accomplished according with the expectations and within the established deadlines and budget. Some of the intervention areas initially planned had some alterations duly authorized by the LIFE Unit, and these modifications did not involve any changes to the project objectives. Also, financially, it was possible to reduce the expected costs for some types of expenses without influencing the success of any of the actions.

This project allowed the identification and designation of a new site for the NATURA 2000 network in the Azores, for the protection of habitats of Community Importance, some of them with a priority status in Europe. The Site of Community Importance Serra da Tronqueira / Planalto dos Graminhais (PTMIG0024) has demonstrated the value for the species and habitats of the eastern mountain area of the island of São Miguel, also already classified as a Special Protection Area due to the existence of Priolo (Azores bulfinch), endemic bird of this site.

The main objectives established for this project had as goal the conservation of priority natural habitats of the Azores, in particular, areas of Azorean natural forest (as for e.g. the following Priority Habitats: 9560 * - endemic cedar forests; . * 9360 - Macaronesian laurel forest ; 4050 * - endemic Macaronesian heaths) and mires (eg 7110 * - active raised bogs; 7120 - active raised bogs degraded; 91D0 * - forested peatlands). The project tested and implemented methodologies for the recovery and management of important areas of priority habitats, dissemination and public awareness of the importance of their preservation and fostering and promoting alternative and sustainable ways to improve the local economy coupled with the conservation of ecosystems, for example through nature tourism.

Direct actions for the recovery of natural areas were developed through the control of invasive exotic vegetation and reinforcement of these areas by planting various types of native species grown in nurseries. During this project were recovered 52 ha of natural forest habitats in 4 different areas: Pico Bartolomeu, Malhada, Lapaçal and Mata dos Bispos. The interventions on these areas, with different characteristics, namely at the level of exposure to sun and wind, altitude and rainfall, allowed to recover areas of native forest with variations between them in terms of floristic composition. In the intervened areas were planted more than 86.000 native plants produced in a nursery built specifically for the project. Throughout the project this nursery has produced over 126.000 plants of 21 endemic and native species to support the recovery of project intervention areas during and after the project.

In the peatlands areas, beyond the actions to control invasive plants, other actions were taken to restore the soil water level to allow the recovery of the vegetal communities that form these habitats. These actions involved the recovery of old penetration roads, closing drainage ditches, preventing cattle grazing, improving the pedestrian trail, among others. As a result of these actions, the project recovered 81 ha of peatlands and potential habitat on the plateau of Graminhais. Associated to these actions, also the Serviços Florestais do Nordeste contributed to the conservation of over 24 ha of peatlands adjacent to the intervention areas of the LIFE+.

Several territorial management tools were developed throughout the project, including the designation of the new NATURA 2000 site (PTMIG00024 Site of Community Importance Serra Tronqueira / Planalto dos Graminhais) of an extent of 2010 ha of an area that is the most significant area of natural habitats of the island. The project also included the review of the European Action Plan for the Priolo for the period 2009-2019 and the Management Plan 2013-2017 for the areas of the Natural Park of São Miguel Island covering the SPA and SCI, both plans already under implementation. Under the project was also

prepared and submitted the application to the European Charter for Sustainable Tourism for the Lands of Priolo, officially approved by EUROPARC in 2011. Its plan of action (2012-2016) is also in implementation to the target territory (municipalities of Nordeste and Povoação). Within this charter was also created and promoted the Priolo Brand, that accounts as members, after one year of existence, with 19 companies that operate in the tourism sector.

All the actions were subject to monitoring schemes that allowed an assessment of their effects, as well as of the actual recovery of the intervention areas, enabling an adaptive management of the project according to the observed results. The monitoring schemes covered the analysis of the success of exotics control, of the recovery of native vegetation, of the water level of the bogs, of the production of plants, of the evolution of some indicator species as the case of Priolo, and of its own awareness and dissemination actions.

Regarding the dissemination and public awareness actions of these important natural values, it was carried out a wide range of activities for both the schools and to the general population. At the end of the project more than 10.600 young people from across the island participated in 261 activities developed in schools and were also carried out more than 90 activities for the general public and population with the participation of over 820 people. These actions included guided tours in the intervention areas, volunteer activities, lectures, courses and exhibitions among others.

Various dissemination and awareness materials were also developed, such as brochures about the habitats to be protected and recovered, activity books, educational blogs and sites, etc. During the project the dissemination of the actions was considered also a key issue, through the internet (website, blog, video channel) or through the media (newspaper, TV and radio). The good results of the project have also led to several invitations to lectures at seminars and workshops in Portugal and other European countries related to different topics covered by the project.

The contact and exchange of knowledge with other LIFE projects, including the LIFE+ Safe Islands for Seabirds (LIFE07 NAT/P/000649) and LIFE + HIGRO (09 NAT/P/000063 LIFE), also contributed to the success of the recovery of coastal habitats in the Azores and peatlands in Portugal mainland, in particular by support in the control actions of invasive vegetal species, with the production of more than 12 000 endemic plants and vegetation monitoring in the first case, and with shared experiences and support in implementation of peatlands recovery techniques in the second case.

3. INTRODUÇÃO

3.1 Contexto e Objetivos

O objetivo geral do LIFE+ Laurissilva Sustentável foi a proteção dos habitats naturais existentes na Zona de Proteção Especial (ZPE) Pico da Vara/Ribeira do Guilherme e no novo Sítio de Importância Comunitária Serra da Tronqueira/ Planalto dos Graminhais designado no âmbito do projeto). Estes habitats referem-se a áreas de floresta natural dos Açores (por ex. 9560* - florestas endémicas de cedro-do-mato; 9360* - floresta laurissilva macaronésica; 4050* - Charnecas endémicas macaronésicas) e de Turfeiras (por ex. 7110* - turfeiras altas ativas; 7120 – turfeiras altas ativas degradadas; 91D0* - turfeiras arborizadas). Estes habitats apresentam áreas muito reduzidas no contexto da ilha e dos Açores devido à ação humana desde o povoamento e atualmente revelam um elevado estado de degradação principalmente pela proliferação de espécies exóticas invasoras bastante agressivas. As ações do LIFE+ Laurissilva Sustentável destinaram-se a combater diretamente esta ameaça e a procurar formas de suportar este tipo de ações a longo prazo, algo que se tem verificado complicado dado o elevado custo que acarretam. A área de intervenção inclui a maior mancha de vegetação natural existente na ilha de São Miguel e uma das maiores em todo o arquipélago. Nestas áreas e consequência do fenómeno da insularidade, existem espécies únicas (plantas, aves, insetos, etc), que apenas aqui podem ser encontradas (endemismos), não existindo sequer nas outras ilhas da Macaronésia (Madeira, Canárias ou Cabo Verde).

Este projeto pretendeu ainda dinamizar e promover o turismo sustentável nos concelhos abrangidos (Povoação e Nordeste), através de processos participativos como a Carta Europeia de Turismo Sustentável. A promoção da visitação e do turismo sustentável foi uma das formas encontradas para valorizar o património natural dando mais alternativas à população local, dinamizando a sua delicada economia rural. A ligação dos valores naturais com a qualidade de vida e desenvolvimento local é uma garantia da sua conservação a longo prazo. O objetivo final do projeto foi encontrar um modelo para a gestão das áreas naturais que permita adequar a preservação de um importante património natural com a melhoria da qualidade de vida das populações locais, produzindo dessa forma mais-valias que permitam a gestão e conservação a longo prazo das áreas naturais e que possa ser replicado a outras áreas naturais.

3.2 Resultados esperados a médio/longo prazo

Espera-se ao longo dos próximos anos manter as áreas intervencionadas ao longo do projeto e se possível conseguir aumentar a sua extensão. Estes objetivos estão identificados no Plano de Gestão elaborado pelo Parque Natural de Ilha para esta área. A implementação das ações inscritas nesse plano permite dar continuidade ao trabalho realizado e maximizar a experiência obtida ao longo do LIFE. Sendo possível assegurar a manutenção e monitorização das áreas do projeto durante o período de 2013 a 2017 (período do plano de gestão), os trabalhos previstos serão progressivamente mais reduzidos, nomeadamente ao nível de controlo de focos de re-invasão das áreas naturais. Os resultados dos trabalhos efetuados servirão como exemplo dos sistemas em equilíbrio na ausência de espécies infestantes e poderão influenciar a tomada de medidas legislativas efetivas para a preservação dos habitats naturais dos Açores.

A continuação da implementação do Plano de Ação Europeu para o Priolo é fundamental para a continuação da monitorização desta espécie e para a avaliação do efeito das ameaças atuais bem como prevenir novas ameaças. Este plano deverá ser revisto em 2019 e é uma das prioridades de ação da SPEA e do Parque Natural de Ilha.

O plano de ação da Carta Europeia de Turismo Sustentável tem duração até 2016, altura em que a renovação da CETS para o território estará dependente do sucesso do presente plano. Espera-se que a implementação das ações previstas permita dinamizar o desenvolvimento local, nomeadamente o turismo de natureza, e venha a justificar a renovação da Carta no final deste período. O trabalho em conjunto realizado pelas diversas entidades envolvidas tem permitido desenvolver várias sinergias com maior evidência na questão dos trilhos. Neste aspeto está em desenvolvimento um protocolo pós-Life

entre a Direção Regional de Ambiente e a SPEA para controlo de exóticas e recuperação dos trilhos de acesso ao Pico da Vara atualmente inseridos na Rede Regional de Trilhos Pedestres (Algarvia-Pico da Vara e Graminhais-Pico da Vara), bem como a implementação de uma nova estrutura regional de coordenação e manutenção da rede de trilhos homologados sob gestão da Secretaria Regional de Turismo e Equipamentos que será testada em 2013/2014 para uma melhor gestão desta rede que inclui os trilhos abrangidos pelo projeto.

O trabalho de dinamização e sensibilização realizado nomeadamente ao nível do Centro Ambiental do Priolo, Centro de Divulgação Florestal do Nordeste e Ecoteca do Parque de Ilha de São Miguel será mantido e espera-se conseguir manter o mesmo nível de trabalho em quantidade e qualidade.

Está a ser feito um esforço continuado para obtenção de novos financiamentos (novos projetos, financiamento regional e europeu, etc) para desenvolvimento de outras ações para potenciar o trabalho realizado nos últimos 4 anos e meio.

4. PARTE ADMINISTRATIVA

4.1 Gestão do projeto

No primeiro ano do projeto foi feito um planeamento das ações a desenvolver bem como o estabelecimento da logística (sede e viveiro). Foi possível iniciar logo no primeiro ano o trabalho de controlo de exóticas em floresta natural e a produção de plantas em viveiro. As ações de campo decorreram ao longo de todo o ano, sendo as áreas e os trabalhos a executar dependentes das condições climatéricas. A existência de diversas áreas de intervenção e o viveiro permitiram otimizar o tempo de trabalho dos elementos da equipa de projeto.

No início do projeto foram identificadas outras entidades relevantes para a gestão da área e para o desenvolvimento das diversas ações. Estas entidades foram convidadas a participar de forma mais ativa e passaram a integrar a comissão executiva do LIFE, bem como acompanhar algumas das ações com maior proximidade. Estas entidades foram a Direção Regional de Recursos Florestais, a Direção Regional de Turismo e a Câmara Municipal de Nordeste. As entidades parceiras e observadoras constituíram a Comissão Executiva do projeto, reunindo trimestralmente. Estas entidades em conjunto com especialistas identificados para os diferentes temas reuniram anualmente na Comissão Consultiva. Foram realizadas todas as reuniões Científicas previstas e a Comissão Consultiva acompanhou de perto o projeto, mantendo-se em contacto regular com a equipa técnica deste e contribuindo ativamente para o andamento das ações.

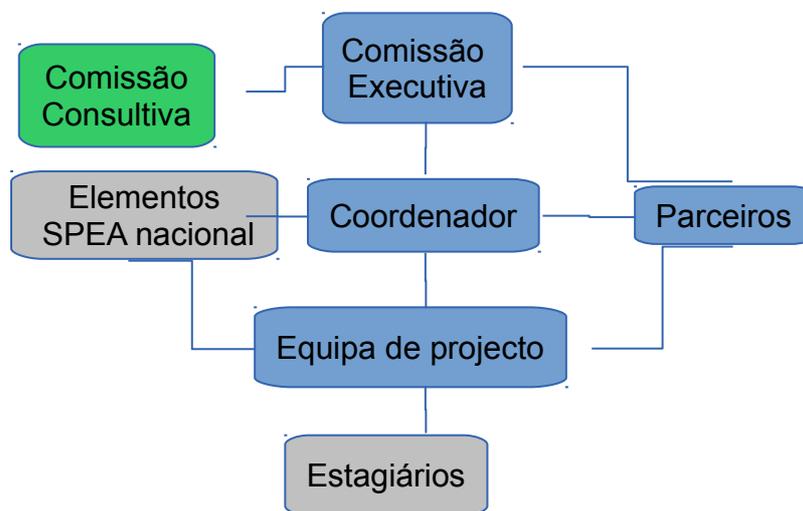
Os relatórios previstos foram entregues: um relatório inicial em 2009; relatórios de progresso em 2010, 2011 e 2012; e o relatório intercalar e respetivo relatório financeiro em 2011. As ações do projeto terminaram no final de junho de 2013 e durante os meses de julho a dezembro de 2013 foram elaborados os relatórios técnico e financeiro finais e a respetiva auditoria, bem como os relatórios referentes a várias das ações.

A estrutura de gestão do projeto e a equipa responsável pela sua implementação foi adaptada ao longo do projeto de forma a cumprir com todos os requisitos das ações do projeto, permitindo a sua execução na totalidade. A coordenação de projeto foi assegurada por Joaquim Teodósio em representação do beneficiário, tendo sido designados interlocutores em cada um dos parceiros.

A equipa técnica sofreu ao longo do projeto ligeiras alterações. A estrutura final foi constituída pelo Coordenador (Joaquim Teodósio), por cinco assistentes de projeto (Azucena Cruz – Turismo Sustentável e participação pública, Joana Domingues - comunicação, Filipe Figueiredo – produção de plantas, Rui Botelho – monitorização e recuperação de habitats e Andreia Amaral – apoio administrativo e educação ambiental) e uma equipa de campo de 14 elementos, incluindo dois responsáveis pela equipa de campo (José Mendonça e José Pacheco). A equipa de campo para as diversas ações de recuperação de habitat foi aumentada como planeado com a evolução das ações de campo do projeto, sendo no final do projeto composta por José Mendonça e José Pacheco, e mais onze elementos: André Fernandes, Mário Simas, Hilberto Correia, Mário Mendonça, Marcelino Oliveira, António Pimentel, Vítor Costa, Armando Silva, Nuno Melo, Tibério Arruda e José Aguiar.

Para além da equipa permanente, em junho de 2011 foi contratado um reforço de 5 elementos a uma empresa local para apoio durante 6 meses nas ações de campo. Foi necessário também a contratação de uma máquina e operador para as ações no Planalto dos Graminhais em 2011 e 2012.

Organograma final



4.2 Avaliação da gestão do projeto

O projeto foi coordenado pela SPEA e executado maioritariamente por técnicos próprios a tempo inteiro desta organização. No seguimento das diretrizes da Comissão Consultiva e das decisões da Comissão Executiva as ações eram executadas, mantendo sempre todos os parceiros e observadores informados das dificuldades encontradas e do decorrer das mesmas. Para tal cada parceiro nomeou um representante principal que mantinha contacto regular com o coordenador do projeto.

A existência de uma equipa de projeto multi-disciplinar quer a nível técnico quer a nível de campo foi essencial para uma maximização dos recursos disponíveis (materiais e humanos) bem como para a obtenção da extensa lista de resultados alcançados pelo projeto.

A Comissão Executiva ao reunir também as entidades observadoras permitiu agilizar a tomada de decisões e otimizar os recursos do projeto mas também das diversas entidades envolvidas. Tendo em conta que o projeto decorreu em áreas públicas geridas por parceiros (Parque Natural, Direção Regional de Recursos Florestais), isso permitiu adequar o desenvolvimento das principais ações em acordo com todas as entidades relevantes.

Sempre que importante para a progressão das ações outras entidades ou pessoas eram contactadas no sentido de conseguir os melhores resultados para o projeto. Foi, por exemplo, o caso das escolas Básicas e Secundárias e Profissionais do Nordeste e Povoação em que, através de contacto e envolvimento dos órgãos de gestão, foi possível desenvolver programas anuais regulares de atividades, com evidentes resultados na sensibilização da população escolar e na divulgação do projeto. O trabalho realizado com as escolas da ilha e principalmente dos concelhos abrangidos pelo projeto (envolvendo ao longo dos 4 anos, mais de 10.000 jovens) foi um fator de grande sucesso e visibilidade contribuindo em muito para um maior conhecimento e visibilidade do projeto e dos habitats-alvo.

O projeto recorreu a vários programas de voluntariado/formação regionais e europeus, o que permitiu a participação de diversos estagiários que contribuíram não só para o sucesso das ações do projeto mas também maximizando o trabalho realizado e potenciando outros trabalhos não incluídos inicialmente na candidatura. Este trabalho de formação permitiu assim um aumento do número de profissionais

formados nas áreas de monitorização, controlo e erradicação de invasoras, sensibilização, entre outras, que no final do projeto totalizou cerca de 45 estágios/formações.

A gestão adaptativa do projeto, com um acompanhamento rigoroso e constante do desenvolvimento e resultados das diversas ações, e o envolvimento das diversas entidades e consultores, permitiu que, apesar de alguns atrasos verificados, fossem cumpridos todos os principais objetivos e em muitos casos os resultados ultrapassaram as expectativas iniciais. É opinião de todos os envolvidos que o projeto foi um sucesso e um exemplo em termos de execução e eficiência.

5. PARTE TÉCNICA

5.1 Resumo das ações do projeto

Ação A1 - Elaborar o Plano de Ação para a Recuperação e Conservação de habitats prioritários no futuro SIC Tronqueira/Planalto dos Graminhais

No âmbito deste projeto foi designado um novo sitio de Rede NATURA 2000 nos Açores, o Sítio de Importância Comunitária (SIC) Serra da Tronqueira/ Planalto dos Graminhais (PTMIG0024) (Anexo 1), abrangendo uma área de 2010,6 ha e onde se podem encontrar as áreas de habitats naturais da zona montanhosa oriental da ilha de São Miguel, sendo muitos destes habitats prioritários a nível europeu.

Conforme indicado nos relatórios anteriores e aprovado pela Comissão Europeia, o resultado desta ação foi a elaboração e implementação de um Plano de Gestão para as áreas do Parque Natural de São Miguel, nomeadamente a Reserva Natural do Pico da Vara (categoria I – IUCN) e a Área Protegida para a Gestão de Habitats ou Espécies da Tronqueira e Planalto dos Graminhais (categoria IV – IUCN), conforme a designação do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A, que abrangem a ZPE e o SIC onde se desenvolve o projeto.

Este plano (Anexo 2) foi publicado em jornal oficial em Outubro de 2012 (Portaria n.º 1530/2012 de 10 de outubro de 2012). No sentido de providenciar um documento mais detalhado e completo para as áreas referidas, foi elaborado um plano de execução (Anexo 3) que será anexo a uma revisão desta portaria a ser publicada muito em breve. Este plano apresenta as ações previstas, calendarização, entidades responsáveis, entre outros aspetos, e será implementado por todos os intervenientes no período de 2012-2017. As medidas implementadas para as áreas sob intervenção do projeto serão exemplificativas para ações semelhantes nas restantes áreas do Parque Natural de São Miguel, sendo que a médio prazo deverão ser produzidos planos de execução para mais áreas.

Este plano, em conjunto com o Plano Europeu para o Priolo (2009-2019) (Anexo 4) e o Plano de Ação para a Carta Europeia de Turismo Sustentável (2012-2017) (ver ação A3 e A4), permite neste momento a existência de um grupo de ferramentas orientadoras para a gestão da ZPE e SIC de grande abrangência e aplicabilidade cuja implementação será fundamental para assegurar a conservação dos altos valores naturais desta região, bem como contribuir para um desenvolvimento local sustentável em coerência com as estratégias de conservação e valorização da Natureza.

Ação A2 - Elaboração do Mapa de vegetação potencial para a ZPE

A equipa do Gabinete de Ecologia Vegetal e Aplicada (GEVA) da Universidade dos Açores elaborou a Carta de Vegetação Potencial para a ZPE no sentido de fornecer uma ferramenta de apoio na execução das ações de recuperação das áreas naturais.

Esta Carta permitiu, para as áreas de intervenção do projeto, definir o conjunto de espécies mais apropriados para a recuperação das manchas vegetais. Para a carta final (Anexo 5) foram tidas em consideração uma multiplicidade de variáveis tais como orografia, hidrologia, temperatura, exposição, precipitação e tipos de solos, bem como os valores ótimos para as várias espécies que ocorrem na área. A conjugação desta informação permite obter os conjuntos de espécies mais adequados a cada local a

uma escala o mais adaptada possível aos trabalhos em curso. Os resultados foram tidos em conta não só para o planeamento dos trabalhos de campo, mas também serão úteis para ações futuras que se venham a verificar necessárias na restante área abrangida.

Ação A3 - Implementação de uma rede de empresas e instituições para o fomento do turismo na ZPE que contribuam à continuidade das medidas de gestão da área necessárias para a sua conservação.

Esta Ação teve como objetivo a valorização do Priolo e dos Habitats Prioritários presentes na ZPE Pico da Vara/ Ribeira do Guilherme como recurso turístico. A metodologia escolhida para a criação desta rede de entidades foi a implementação da Carta Europeia de Turismo Sustentável (CETS). Uma metodologia que propõe, através de um processo de participação da população, a elaboração de um Diagnóstico Turístico e Ambiental do Território, uma Estratégia de Desenvolvimento Turístico Sustentável e finalmente um Plano de Ação a 5 anos com ações concretas que permitam o desenvolvimento de um turismo sustentável e que contribua para a conservação das Áreas Protegidas (Anexo 6).

Durante os dois primeiros anos de projeto, foi necessário aprofundar o conhecimento da metodologia da CETS e começar a estabelecer as parcerias para garantir o sucesso do processo. Este período foi dedicado a encontros mais ou menos informais e à realização de ações de sensibilização que garantissem uma maior consciencialização dos intervenientes aquando do início do processo, tais como o “Workshop sobre Turismo Sustentável em Áreas Protegidas” realizado na Vila da Povoação. Foi definido também o âmbito desta candidatura como as “Terras do Priolo” que abrangem os concelhos de Nordeste e Povoação e onde se encontra inserida a ZPE Pico da Vara/Ribeira do Guilherme, mas também outras áreas protegidas do Parque Natural de Ilha de São Miguel.

A aplicação da metodologia CETS implicou a criação de uma Equipa Técnica Local, com a participação da Direção Regional do Ambiente, a Direção Regional do Turismo, a Direção Regional dos Recursos Florestais, a Câmara Municipal de Nordeste, a Associação para o Desenvolvimento e a Promoção Rural e a SPRAçores, posteriormente, Azorina. A Câmara Municipal da Povoação fez parte dos primeiros passos desta Ação, mas optou por se retirar do processo. Após inúmeras diligências com o Presidente da CMP, quer através do beneficiário, quer pelo parceiro SRAM/SRRN e inclusive pelo auditor da EUROPARC, não foi possível saber as razões concretas desta posição. No entanto, o seu envolvimento como parceiro do projeto manteve-se até à conclusão do mesmo e continuam a ser feitas todas as diligências pelo PNISM no sentido de voltar a integrar a CMP no processo da CETS.

Com o desenvolvimento do processo e a adesão das entidades públicas e privadas, em 2011, foi possível avançar com a candidatura e realizar o processo completo de adesão à Carta Europeia de Turismo Sustentável. Este processo participativo, para além das instituições representadas na equipa técnica, conseguiu o envolvimento de mais de 100 pessoas representantes de empresas e associações dos concelhos de Nordeste e Povoação ou ligadas a estes através da atividade turística. Isto foi possível através da realização de reuniões em todas as freguesias do território e em Ponta Delgada, bem como a organização de três fóruns, onde foram aprovados os três documentos principais da candidatura. Em 2012, o território recebeu o galardão da CETS e iniciou, ainda antes de receber o galardão, a aplicação do Plano de Ação definido.

Em Abril de 2013 realizou-se o Fórum Anual da CETS Terras do Priolo na Vila de Nordeste, onde foi possível apresentar o balanço do primeiro ano de implementação do Plano de Ação dando a conhecer o trabalho já feito mas também as dificuldades identificadas. Com base no balanço apresentado e, de uma forma participativa entre todos os presentes, foram também definidas novas prioridades para o futuro e avaliadas as prioridades a curto prazo.

Também neste fórum foi feita a apresentação do novo *site* dedicado à CETS Terras do Priolo onde se pode encontrar toda a informação sobre este processo e o território, tais como valores naturais, culturais, projetos de conservação, entre muita outra informação. O *site* será disponibilizado em português e (em breve) em inglês. Pode ser consultado em <http://www.azores.gov.pt/Gra/srrm-cets>.

A ação A3 e A4 (Marca Priolo) decorreram em estreita ligação, tendo a marca Priolo sido integrada como uma das ações do Plano de Ação da CETS Terras do Priolo. No Fórum anual realizado em 2013

foram também assinados os compromissos de adesão à Marca Priolo por parte das primeiras 15 empresas aderentes. Em anexo ao presente relatório (Anexo 6) é incluído um documento de síntese relativo às ações A3 e A4.

Ação A4 - Criação de uma rede de empresas que integrem a marca Priolo nos seus bens ou serviços e que apoiem as medidas de gestão da ZPE

Esta ação pretendeu promover o aparecimento de novas oportunidades económicas relacionadas com a conservação e valorização dos habitats prioritários e foi desenvolvida em estreita ligação à ação A3, sendo a Marca Priolo uma das ações presentes no Plano de Ação para a CETS Terras do Priolo. A Marca Priolo foi registada em 2010 pelo Governo Regional dos Açores através da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar e pode ser usada pelos empresários que estabeleçam uma parceria com o Parque Natural da Ilha de São Miguel no território das Terras do Priolo.

A primeira versão do Manual de Boas Práticas foi definida ainda em 2010 pela Equipa Técnica da CETS. Posteriormente a ação ficou em condicionada pela decisão de avançar ou não com a candidatura à CETS tendo sido apenas retomada em 2012. Nessa altura, realizaram-se reuniões de discussão do Manual de Boas Práticas com diversos empresários interessados, dando lugar ao manual definitivo (Anexo 7) e abertura da primeira fase de candidaturas à marca, à qual responderam 15 empresas. Os compromissos de adesão destas empresas foram assinados em público no Fórum anual da CETS Terras do Priolo realizado em 2013. No início deste ano voltou a abrir um novo período de adesão à Marca, com mais 4 empresas a integrar o grupo. Está previsto anualmente abrir 1 ou 2 períodos de adesão a novas empresas. A Marca Priolo é atribuída por um período de 3 anos durante o qual as empresas se comprometem a realizar 3 ações de âmbito social ou ambiental no território de forma a poderem renovar a marca.

Este processo serviu para promover a colaboração de entidades e instituições no território, a sua sensibilização a respeito da importância que os habitats prioritários têm para uma atividade turística sustentável e o incremento do seu compromisso para a realização de ações práticas para o desenvolvimento de um turismo sustentável no território que garanta a conservação das Áreas Protegidas. Após a conclusão do projeto LIFE é necessário continuar com a implementação do Plano de Ação (2012 -2017) da CETS Terras do Priolo e a promoção quer do território, quer da Marca Priolo para garantir o sucesso a longo prazo deste processo e da conservação dos valores naturais.

Ação A5 - Plano de sustentabilidade do viveiro de plantas

O principal objetivo desta ação foi estudar a sustentabilidade do viveiro criado no âmbito do projeto e o seu funcionamento (Ações A9 e C1) bem como fomentar a valorização de espécies nativas na região e o potencial interesse na sua comercialização, dando assim importância ao investimento da ação de instalação de um viveiro e diminuindo o interesse regional de produção de espécies exóticas, muitas delas potenciais invasoras.

O relatório elaborado (Anexo 8) apresenta uma análise das ações realizadas e os custos envolvidos, bem como a análise possível de mercado, sendo que estes dois conjuntos de informações permitiram obter algumas conclusões relativamente à viabilidade do viveiro.

A análise dos custos atuais do viveiro permitiu uma melhor estimativa das necessidades de financiamento para a sua manutenção, bem como obter estimativas do custo atual de produção de plantas por cada espécie. Para a produção atual, os custos anuais são de cerca de 20.000€, quantia que inclui despesas de pessoal, consumíveis, água, entre outros. Este valor é agora mais reduzido já que os maiores custos foram registados durante a instalação do viveiro com toda a aquisição de estruturas, equipamentos e todos os trabalhos necessários.

Presentemente, a comercialização das espécies nativas não tem sido promovida e apesar de poder ser permitida, tal apenas será possível com autorizações das Direções de Ambiente e Florestas de forma a impedir uma exploração prejudicial das áreas de floresta natural. As plantas são produzidas, na sua maioria, nos viveiros da Direção Regional de Recursos Florestais existentes na Região, e são utilizadas em projetos de rearboreção/recuperação de áreas, ensaios de espécies nativas, sendo ainda

oferecidas à população e a diversas entidades para sensibilização. Assim sendo, não existe um mercado para este tipo de plantas que permita obter dados mais fiáveis para uma análise de mercado. Foram utilizados valores de espécies com características semelhantes disponíveis no mercado (em São Miguel, Portugal continental e outros viveiros no arquipélago das Canárias).

A utilização das espécies produzidas no terreno em volta, e a realização de diversas atividades de divulgação e sensibilização (ver Ação C1) permitiu dar a conhecer às pessoas, não só as diferentes espécies da flora dos Açores mas também como a sua possível utilização em espaços privados como jardins, quintais, no geral como plantas ornamentais. Esta ação foi bastante recompensadora e contribuiu para o aumento do interesse dos participantes em utilizar as espécies nativas em detrimento de espécies exóticas.

Uma vez que seja melhor definida a possibilidade de venda deste tipo de plantas, através da informação recolhida será possível planear a produção necessária para garantir uma maior sustentabilidade do viveiro relativamente ao seu próprio financiamento. Atualmente o seu funcionamento, e tendo em conta que a sua função é a produção de plantas para conservação, deverá ser assegurado por fundos destinados a conservação e recuperação de habitats, quer regionais ou europeus.

Ação A6 - Avaliação da eficácia dos métodos de controlo de *Gunnera tinctoria* nos habitats prioritários do projeto

O gigante (*Gunnera tinctoria*) é a principal invasora identificada nos Açores em zonas abertas de altitude, como é o caso da área de turfeiras dos Graminhais. Estes locais são, no entanto, áreas de maior sensibilidade devido ao regime hídrico com elevadas precipitações e escorrências de água. Por este motivo foi testada inicialmente, para as áreas de turfeiras e envolventes, a remoção manual integral destas plantas. Em 2009 e 2010, período em que as áreas ainda estavam ocupadas por rendeiros, foi feita a remoção de frutificações por toda a área de intervenção no sentido de reduzir a produção e libertação de sementes, reduzindo o potencial de invasão desta espécie. Em 2011, foi feita uma campanha intensiva para remoção de todas as plantas encontradas na área de intervenção, sendo que os Serviços Florestais de Nordeste fizeram idêntico esforço na área de turfeira adjacente e nas estradas de acesso.

Em 2012 e 2013, verificou-se que os resultados tinham sido bastante positivos (ver Ação C3) apenas ocorrendo algumas plântulas e com muito poucas plantas recolhidas com frutificação. O sucesso da remoção manual foi evidente e dada a preferência por métodos não químicos não foram realizados testes adicionais. Os SFN também realizaram em 2008/2009 testes com aplicação de herbicidas com algum resultado, mas cuja aplicação deverá ser bem ponderada em áreas de vegetação nativa e maior sensibilidade.

Os resultados desta intervenção assim como os resultados obtidos pela DRRF nos testes de aplicação de herbicida, fazem parte do Guia prático de controlo de exóticas (Anexo 9). Este Guia é um resultado conjunto desta ação com as ações A7 e D4.

Ação A7 - Avaliação da eficácia dos métodos de controlo de *Pittosporum undulatum* e *Acacia melanoxylon* em charnecas macaronésias

O incenso (*Pittosporum undulatum*) foi inicialmente introduzido nos Açores para a constituição de sebes para proteção das árvores de fruto, e provavelmente como ornamental, sendo originário das florestas húmidas do sudoeste da Austrália. É uma espécie de carácter extremamente invasor e está a substituir os matos macaronésicos e outras áreas de floresta natural a baixas e médias altitudes. Esta espécie arbórea acaba por dominar as copas das plantas autóctones, provocando a morte pelo ensombramento e não permitindo a sua recuperação.

A área do Lapaçal/Pico da Vereda foi a escolhida para realização dos testes com diferentes herbicidas e para melhoramento dos métodos de intervenção. Esta área foi intervencionada na sua totalidade (cerca de 6 ha) tendo sido eliminados todos os exemplares de incenso aí presentes.

As árvores inicialmente são desramadas e desbastadas ramo a ramo com a utilização de uma motosserra extensível para podas (com haste longa). Após o corte das principais ramadas, era selecionado o local de queda da árvore para reduzir os danos na vegetação nativa envolvente. Nas situações em que o tipo de corte não garantia a queda do tronco no local pretendido, a árvore era amarrada com cordas e a sua queda era controlada pela equipa. Após o corte do tronco principal, o cepo era imediatamente pulverizado ou pincelado com o herbicida.

Os testes foram efetuados em 70 árvores em 2010, de forma a comparar a eficácia de diferentes químicos e concentrações e monitorizados periodicamente. Verificou-se com atuação mais rápida o tratamento com metassulfurão de metilo (cerca de 65% de eficácia), embora os resultados com glifosato apresentem uma maior eficácia a longo prazo (95% de eficácia). Estes resultados demonstram que apesar da mistura de glifosato a 50% com gasóleo ser eficaz a 100%, ambientalmente é prejudicial.

Além do mais torna-se mais difícil planear quando aplicar este herbicida com gasóleo, porque requer tempo mais seco (baixa humidade) para que o gasóleo não se infiltre no solo com a precipitação que possa ocorrer no momento da sua aplicação.

Os resultados desta intervenção (Anexo 10) fazem parte do Guia prático de controlo de exóticas (Anexo 9). Este guia é um resultado conjunto desta ação com as ações A6 e D4.

Com a experiência adquirida e dado que é o incenso é a planta invasora mais representativa a nível regional, verificou-se que será importante que em determinadas situações/áreas as árvores sejam controladas e morram em pé, por exemplo, para reduzir riscos de derrocadas, excesso de material lenhoso em linhas de água ou mesmo pela dificuldade de acesso de pessoas e equipamentos. Nesta metodologia a árvore não é cortada, aplicando-se o herbicida no tronco, morrendo a árvore lentamente mas rapidamente perdendo a folhagem e assim reduzindo o ensombramento. Será importante testar estas metodologias para futuras intervenções na ZPE e SIC.

Ação A8 - Criação da equipa técnica e implementação da base do projeto

A equipa de projeto ficou rapidamente operacional visto que foi possível continuar com a estrutura existente na SPEA de projetos anteriores, nomeadamente do projeto LIFE Priolo (LIFE03 NAT/P/000013). Desta forma foi possível ter as bases para iniciar rapidamente as ações no terreno. Toda a equipa de projeto foi contratada exclusivamente para este projeto, sendo que participaram ainda, ao longo do projeto, de forma regular vários elementos do quadro das diversas entidades parceiras.

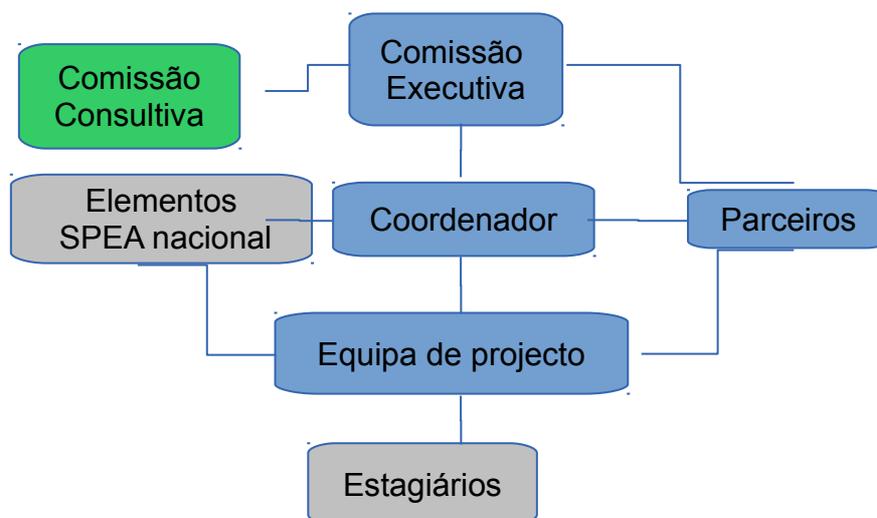
Para além dos elementos dos parceiros que ao longo do projeto foram estando envolvidos no projeto, participaram ainda nas diversas ações técnicos de outras entidades consideradas observadoras, tais como a Câmara Municipal de Nordeste, Direção Regional de Turismo ou Azorina. Foi possível captar também vários bolseiros e estagiários através de programas regionais e europeus, que contribuíram para o sucesso do projeto bem como obtiveram aqui uma importante formação a nível profissional.

Apesar de em determinadas alturas ter sido possível aumentar a equipa de projeto através de contratações externas temporárias, o resultado final confirmou que é essencial apoiar a implementação do projeto em equipas permanentes ao longo do projeto, mesmo que implique dias de menor produtividade no inverno em dias com condições climáticas mais adversas.

A CMP cedeu espaços para a instalação da sede de projeto e do viveiro. O viveiro implicou a adaptação e limpeza do terreno e a instalação de uma estufa em que foram posteriormente colocados ventiladores. Foi também fundamental para muitas das ações de sensibilização e divulgação o Centro Ambiental do Priolo, coordenado pela SPEA.

Alguns equipamentos foram adquiridos ao longo do projeto sendo de principal relevância as viaturas, sendo que foram adquiridas duas viaturas pick-up e uma viatura com capacidade para 9 passageiros e caixa de madeira. Foram ainda usadas mais duas viaturas que pertenciam à SPEA, tendo sido este conjunto de viaturas essencial para a realização da globalidade das ações.

O organograma final do projeto foi o seguinte



Ação A9 - Instalação de um viveiro para produção de plantas nativas

O viveiro do projeto foi instalado na Vila da Povoação e iniciou o seu funcionamento em agosto de 2009 (Anexo 11). Para além da área original de estufa e de viveiro exterior (seminário) na Povoação com 38 canteiros, em 2011/2012 foram instalados mais 6 canteiros nas Furnas, em terrenos cedidos pela Azorina SA, para excedente de sementes que foram semeadas nos canteiros.

O terreno cedido pela Câmara Municipal da Povoação era parte de uma antiga quinta e encontrava-se bastante abandonado. Foi necessário limpar a abundante vegetação exótica existente, remover resíduos e nivelar o solo. A montagem da estufa e equipamentos iniciais decorreu de modo célere, tendo sido necessário instalar água e eletricidade. Desta forma, foi possível iniciar os processos de produção de plantas bastante cedo logo durante o ano de 2009. Após o primeiro ano de produção (2009/2010) verificou-se a necessidade de reduzir o efeito das altas temperaturas durante o verão. Por este motivo foram instaladas redes de sombra na área de sementeira e dentro da estufa. Foi também necessário instalar ventiladores na estufa para manter a temperatura a níveis razoáveis durante os meses de verão. A estrutura da estufa integra ventiladores, redes de sombra e sistema de rega automático, assegurando as melhores condições para a produção de plantas.

Na estufa foram produzidas desde o seu início mais de 126.000 plantas de 21 espécies nativas de São Miguel, que foram utilizadas tanto em ações de plantio do projeto (ver Ações C) como em ações de plantio no ilhéu de Vila Franca do Campo para o projeto Ilhas Santuário para Aves Marinhas (ver Ação E5). O funcionamento normal do viveiro enquadrou-se posteriormente no âmbito da Ação C1.

Ação C1 – Produção de plantas nativas em viveiro

Para a recuperação com sucesso de áreas de habitats intervencionados é crucial o reforço das manchas vegetais através da plantação de espécies produzidas em viveiro. O nível de degradação de extensas áreas com densidades elevadas de espécies exóticas, leva a que após o seu controlo fiquem áreas abertas sujeitas a reinvasão, quer por sementes transportadas de fora da área, quer com origem no banco de sementes já existente. A forma de reduzir estes problemas é uma eficaz e rápida cobertura do solo com vegetação nativa. Para tal são necessárias grandes quantidades de plantas das diversas espécies que constituem estes habitats.

Dado que se conseguiu instalar com alguma brevidade as condições básicas do viveiro, o início da produção de plantas foi antecipado em relação ao previsto no projeto inicialmente, tendo a meta de 25.000 plantas/ano sido alcançada logo ao 2º ano de projeto (Anexo 12). Inicialmente com menor

diversidade de espécies e com espécies de produção mais rápida, sendo que ao longo do tempo foram aumentando o número de espécies nativas produzidas.

Esta produção de plantas é um processo delicado e complexo para algumas das espécies, implicando custos significativos, principalmente com a germinação e com a compra de vasos ou contentores específicos para a sua produção. É essencial conhecer bem a capacidade germinativa de cada espécie de planta e a capacidade produtiva de um viveiro para poder obter uma produção de acordo com as necessidades de conservação.

Verificou-se que as taxas de germinação são geralmente melhores se as sementes forem semeadas no interior da estufa, casos por exemplo em 2012 de *Frangula azorica* com uma taxa de germinação que poderá ir até aos 55% e de *Laurus azorica* até aos 70%, entre outros. O espaço em estufa é assim um dos fatores que podem limitar a capacidade de produção.

No final do projeto, a estufa conta com mais de 35.000 plantas de 21 espécies (a produção média anual dos últimos dois anos), a maior parte delas estão prontas a serem plantadas no seu local definitivo, para reforço das áreas intervencionadas e no âmbito das ações pós-life planeadas em colaboração com o Parque Natural de Ilha.

No total desde o início do projeto, foram produzidas mais de 126.000 plantas, das quais 86.000 já foram plantadas. Mais de 70.000 foram plantadas nas áreas de intervenção do projeto LIFE Laurissilva, nomeadamente nas áreas dos Graminhais, Labaçal/Pico da Vereda e Mata dos Bispos. As restantes foram plantadas no ilhéu de Vila Franca em colaboração com o projeto LIFE Ilhas Santuário para as Aves Marinhas, cerca de 12.000. Destas, cerca de 300 foram vidálias (*Azorina vildalii*), género endémico dos Açores.

Também a recolha de sementes ao longo do projeto foi concluída dentro do planeado. As médias anuais de recolha de sementes para as principais espécies ao longo do projeto foram as seguintes:

Urze, 60 litros	Queiró, 50 litros	Faia, 60 litros
Ginja-do-mato, 5 litros	Sanguinho, 5 litros	Pau-branco, 20 litros
Louro, 20 litros	Azevinho, 40 litros	Cedro-do-mato, 5 litros
Uva-da-serra, 20 litros	Tamujo, 2 litros	Herbáceas e fetos, 20 litros

A nível de produção de plantas ao longo do projeto para as principais espécies foram produzidas:

Urze, 69.000	Queiró, 8.700	Faia, 6.700
Ginja-do-mato, 1.500	Sanguinho, 700	Pau-branco, 2.900
Louro, 15.000	Azevinho, 1.500	Cedro-do-mato, 250
Uva-da-serra, 4.650	Tamujo, 1.600	Herbáceas e fetos no geral, 7.500

O viveiro do projeto desempenhou ainda um papel importante ao nível da sensibilização e divulgação tendo recebido 77 atividades ao longo do projeto, sejam elas ações de voluntariado ou apenas visitas guiadas por técnicos do projeto. Igualmente foram feitas ações dirigidas com as escolas, principalmente a partir do início de 2012 e de forma regular com o Centro Pedagógico da Escola Básica e Secundária da Povoação. No total, o Viveiro recebeu 740 visitantes, 215 dos quais crianças, sendo esta divulgação do viveiro e das plantas nativas um passo importante para que as pessoas percebam a importância e valor das espécies nativas bem como a problemática das espécies invasoras e a importância de evitar a utilização de espécies exóticas.

Ação C2 – Controlo de *Pittosporum undulatum* e *Acacia melanoxylon* e recuperação de área de matos macaronésicos

Os matos macaronésicos que se encontram na ZPE Pico da Vara/Ribeira do Guilherme e no novo SIC encontram-se reduzidos a fragmentos extremamente invadidos por espécies invasoras. Esta ação tinha inicialmente sido prevista para uma área delimitada junto à Ribeira do Guilherme. Essa área foi alterada no pedido realizado no início do projeto para alteração das áreas de intervenção. Esta ação decorre no seguimento dos trabalhos efetuados na Ação A7, a área referente a esta ação ficou localizada na zona do Labaçal/Pico da Vereda, embora existam áreas que podem vir a evoluir para este habitat na área da Mata dos Bispos. No total, a área intervencionada foi de 2,5 ha aproximadamente (num total de área recuperada de 6 ha), e serviu para a realização dos testes referentes à Ação A7 sendo feito ao mesmo tempo o controlo das restantes exóticas invasoras. O herbicida utilizado de uma forma geral para o incenso foi o glifosato, de acordo com os resultados obtidos nos testes da ação preparatória.

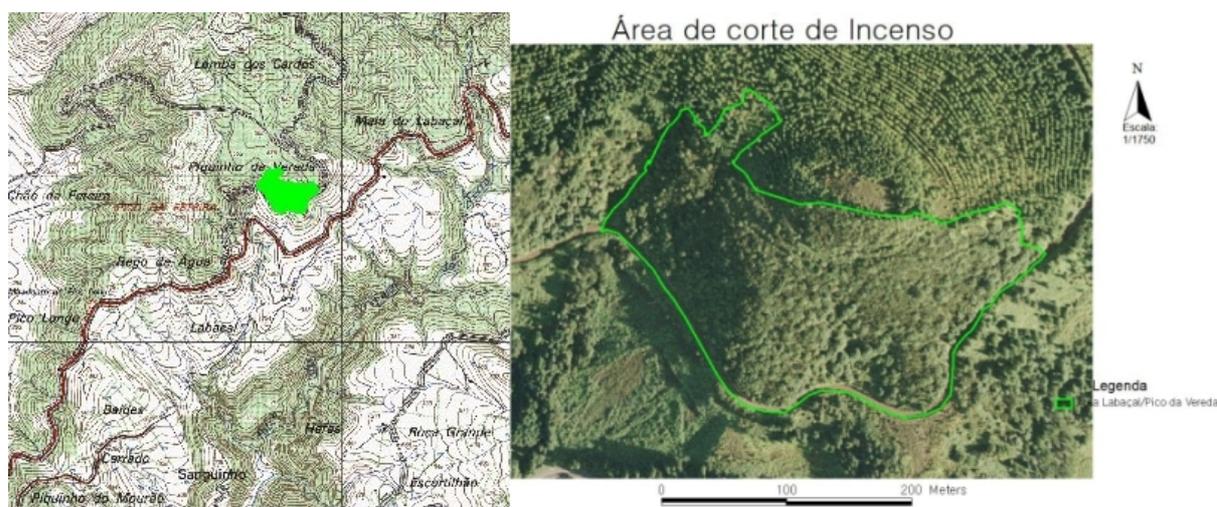


Figura 1 - Área de intervenção do Labaçal

O esquema de trabalho nestas áreas foi o previsto embora o tempo entre as diferentes etapas tenha sido mais reduzido. As etapas seguidas foram:

- 1- Instalação de esquema de monitorização;
- 2- Controlo de conteira e cletra;
- 3- Controlo de incenso e acácia;
- 4- Plantação e manutenção.

Dada a experiência e eficácia dos métodos de controlo de cletra e conteira foi possível reduzir o intervalo de tempo entre o controlo destas espécies e o controlo de incenso. Assim sendo, após a intervenção no sub-coberto na totalidade de uma determinada área era possível avançar para o trabalho com o estrato arbóreo. Isto apenas é possível com equipas especializadas no controlo de conteira, caso contrário será importante existir um intervalo de tempo que permita avaliar o sucesso da primeira intervenção antes de cortar incenso e tapar possíveis conteiras não intervencionadas.

A possibilidade de ter áreas em diferentes fases do processo também permitiu gerir os trabalhos visto que por exemplo com ventos fortes é perigoso proceder ao trabalho com incenso e acácia de grande porte.

Após a intervenção das áreas foram continuadas as monitorizações dos incensos e, nos casos necessários, realizada uma segunda intervenção (necessário nas árvores em que o composto testado foi o metassulfúrio de metilo). Durante o outono e inverno de 2012 toda a área foi alvo de plantações nas áreas que ficaram com mais espaço aberto, depois da eliminação das espécies exóticas. A densidade de acácia nas áreas intervencionadas era extremamente reduzida e foi seguido o mesmo procedimento que para o incenso.

A área foi alvo de uma extensa plantação com cerca de 30.000 produzidas em viveiro. Esta plantação foi realizada prioritariamente nas áreas onde existia maior densidade de espécies invasoras arbóreas que pela sua dimensão e respetivo ensombreamento levaram à eliminação das outras espécies. Nas zonas onde existiam manchas de floresta natural não foi necessário realizar plantação, ou esta foi muito pontual (ex: beira dos trilhos de trabalho).

Ação C3 - Controlo de vegetação exótica (*Gunnera tinctoria*, *Clethra arborea* e *Dicksonia antarctica*) no habitat prioritário - Turfeiras de altitude

São várias as espécies exóticas invasoras que representam uma ameaça para as turfeiras do Planalto dos Graminhais: gigante (*Gunnera tinctoria*), fetos-arbóreos (*Dicksonia antarctica* e *Cyathea cooperi*), cletra (*Clethra arborea*), hortênsia (*Hydrangea macrophylla*) e silvas (*Rubus sp.*) (ver Anexo 13 com toda a informação referente às ações desenvolvidas na área de turfeiras).

Controlo de gigante

A espécie que apresentava no início do projeto uma distribuição mais alargada e maiores prejuízos para o habitat era o gigante. Esta espécie é considerada uma invasora com carácter agressivo para a ilha de São Miguel sendo já dominante em pastagens e em áreas circundantes às turfeiras dos Graminhais.

Nos anos de 2009 e 2010 apenas foi removida a frutificação das plantas de modo a diminuir a quantidade de sementes dispersadas. Estas intervenções ocorreram ao longo de aproximadamente 10 dias em cada ano. Em maio de 2011, após a cessação dos contratos de arrendamento destas áreas baldias sob gestão dos Serviços Florestais do Nordeste, foi iniciada a remoção da totalidade das plantas. Esta remoção foi realizada de forma manual pela equipa do projeto (em 2011 reforçada durante 6 meses por cinco elementos contratados à empresa Irmãos Duarte Lda.), removendo toda a planta incluindo os rizomas e as frutificações. Dada a elevada quantidade de plantas localizadas no interior da turfeira e dada a dificuldade de transportar tão grande quantidade de material para locais onde se pudesse aceder com veículos, optou-se por acumular todo o material recolhido dentro de sacas em locais selecionados e abrigados. Ao fim de duas semanas o material vegetal já se encontrava em fase de apodrecimento.

Após o final da recolha foram selecionados dois locais de aterro, em áreas mais secas e degradadas, tendo-se aberto com a retroescavadora uma vala com 3m de profundidade e depositado todo o material biológico que tinha sido recolhido, posteriormente cobriu-se todo este material com uma camada de mais de 1m de terra e na superfície recolocou-se a vegetação que tinha sido previamente retirada. Esta foi uma ação de grande envergadura tendo-se recolhido aproximadamente 32 toneladas de material, tendo-se utilizado para o efeito cerca de 2000 horas de pessoal para a totalidade dos 81ha da área de intervenção e algumas áreas adjacentes.

Nas bermas do caminho florestal dos Graminhais e ao longo da parte superior do trilho pedestre que vem da Povoação, áreas que se encontram muito invadidas de *Gunnera* foi aplicado no verão de 2011, com base na informação fornecida pela DRRF, o herbicida com o composto ativo Triclopir (GURU) a uma concentração de 15% quer através de aplicação foliar quer através do método de "cut and paint".

O sucesso da remoção da totalidade das plantas de gigante foi bastante significativo. Em 2012 e 2013 os trabalhos para a totalidade da área decorreram em apenas 2 dias, sendo recolhidas essencialmente plântulas e um número não significativo de plantas com frutificação. Foram recolhidas ainda algumas plantas de maiores dimensões em áreas adjacentes à área de intervenção de 81 ha.

Extensão da área de controlo de gigante

A Direção Regional dos Recursos Florestais, através dos Serviços Florestais do Nordeste, assumiu o compromisso de realizar o controlo de invasoras (nomeadamente de gigante) numa área de turfeiras adjacente de 24ha de extensão bem como ao longo de alguns dos caminhos de acesso ao planalto. Estes trabalhos foram realizados nos últimos 3 anos e em 2013 foram estendidos à maioria das estradas (num total de mais de 11 km) que acedem ao planalto num importante esforço para reduzir a ameaça de expansão de gigante nestas áreas naturais.

Controlo dos fetos-arbóreos

Ao nível dos fetos-arbóreos *Dicksonia antarctica* e *Cyathea cooperi* verifica-se que, com base na informação que foi recolhida, os Açores são dos primeiros lugares no mundo em que estas espécies são dadas como invasoras pelo que não existem de momento protocolos estabelecidos de erradicação.

Numa primeira fase testou-se o simples corte do “tronco”, em simultâneo com os trabalhos de remoção do gigante. Contudo verificou-se que a quase totalidade dos fetos-arbóreos rebrotou pelo que foi desenhado um teste com os três compostos ativos que se têm mostrado mais eficazes: Triclopir (GURU), Glifosato (Roundup Ultra) e Metasulfurão de Metilo (Ally). Foi feita a aplicação foliar na parte superior da fronde, tendo sido aplicado cada um dos métodos numa amostra de 50 indivíduos. Estes testes foram iniciados em julho de 2011 e prologaram-se por um ano, contudo os resultados obtidos não foram satisfatórios, verificaram-se taxas de sucesso na erradicação inferiores a 50%. No futuro deverão realizar-se novos testes para garantir uma maior eficácia.

Controlo de cletra

A cletra apresenta desenvolvimentos distintos consoante os locais, assim no meio da turfeira apresenta plantas pouco desenvolvidas e sem frutificações que foram removidas manualmente, enquanto ao longo dos caminhos, nas valas de drenagem, linhas de erosão e no meio das cortinas de criptoméria encontramos algumas plantas de grandes dimensões que foram intervencionadas através do método de “cut and paint” com a aplicação do herbicida Ally.

Controlo de hortênsia

As hortênsias plantadas no passado ao longo dos muros divisórios alastraram em algumas áreas no interior das cortinas de criptoméria e ao longo das linhas de água. A remoção manual destas plantas é difícil dada a grande capacidade de rebrotar a partir de raízes da planta, esta espécie é igualmente conhecida pela sua resistência aos herbicidas.

Foi levado a cabo no verão de 2011 um teste que consistiu no corte total das plantas no final da primavera, de forma provocar stress na planta. Passado um mês quando as plantas apresentaram as folhas e caules novos foi realizada uma aplicação foliar de herbicida. Os herbicidas que foram testados nas parcelas de monitorização foram o Triclopir (*GURU*), o Glifosato (*Roundup Ultra*) e o Metasulfurão de Metilo (*Ally*). Este teste foi iniciado em junho de 2011 e durante os primeiros 3 meses foram monitorizadas as parcelas, e, embora sem nunca existir uma erradicação completa, o herbicida que apresentou maior sucesso foi o GURU. Estas parcelas foram destruídas em setembro de 2011 devido à necessidade de utilizar a retroescavadora para retirar madeira da linha de água adjacente, ação que não estava inicialmente prevista.

Controlo de silvado manso

Relativamente ao *Rubus* sp., encontram-se maioritariamente ao longo dos muros divisórios e nas áreas mais degradadas a cotas mais baixas, áreas mais secas e que apresentam grandes manchas de prados naturais. Nas áreas mais sensíveis no interior da turfeira foi realizada a remoção manual, sendo que em áreas onde não existe o risco de contaminação do lençol de água ou de plantas nativas foi realizada a aplicação foliar de herbicida com o composto ativo Triclopir (Guru).

Ação C4 - Controlo de vegetação exótica (*Pittosporum undulatum*, *Acacia melanoxylon*, *Gunnera tinctoria*, *Clethra arborea* e *Hedychium gardnerianum*) no habitat prioritário – Floresta laurissilva

A remoção de *Hedychium gardnerianum* e de *Clethra arborea* em floresta laurissilva pelo projeto LIFE Priolo revelou ser uma importante ação responsável pelo sucesso de recuperação deste habitat, tendo sido estendida a outras áreas. Verificou-se também que para além da ameaça crítica em termos de composição deste habitat prioritário devido à invasão de *C. arborea* e *H. gardnerianum*, as manchas naturais encontravam-se também comprometidas pelo avanço dos povoamentos de *Pittosporum undulatum*.

As áreas de intervenção foram alteradas no início do projeto tendo em vista evitar problemas de contaminação numa captação que poderia vir a ser utilizada para consumo humano. Desta forma foi possível selecionar novas áreas, tendo em conta o conhecimento da área e o interesse em recuperar

áreas com diferentes características, nomeadamente ao nível da altitude, exposição e estrutura. Foram selecionadas quatro áreas: Malhada (maior altitude); Pico Bartolomeu (em altitude com misto de floresta laurissilva com turfeira); Labaçal e Mata dos Bispos (lado sul da ZPE, menor altitude, misto de floresta laurissilva com áreas de matos macaronésicos).

As condições climáticas anormalmente adversas em 2011 e 2012 provocaram atrasos nos trabalhos, tendo esta sido a principal razão para o pedido de prolongamento do projeto em mais seis meses até junho de 2013.

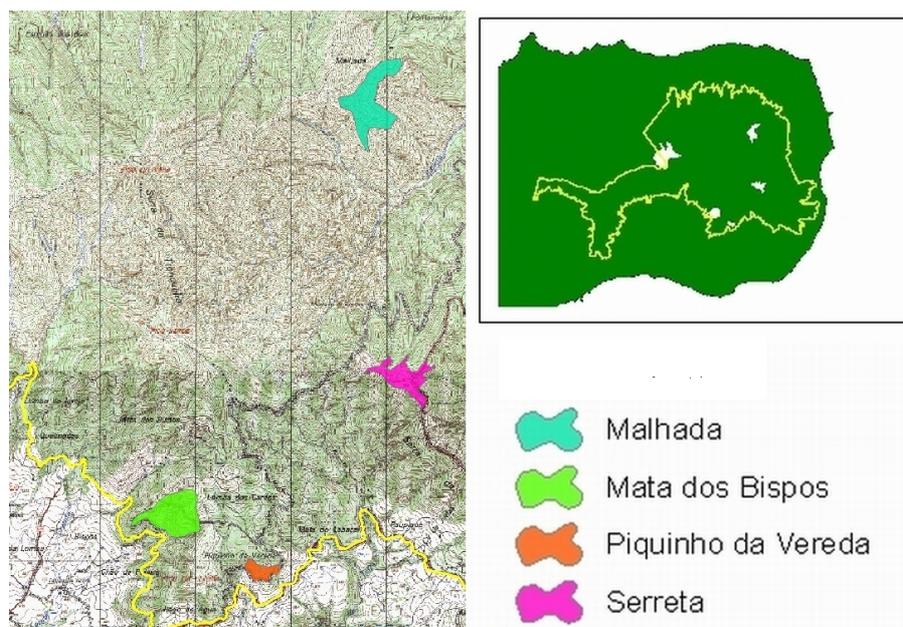


Figura 2 - Localização das diferentes áreas de intervenção do projeto

Em todas as áreas foi necessária a abertura de acessos numa primeira fase, seguida do controlo de conteira e cletra com as metodologias já utilizadas com bastante sucesso no projeto LIFE Priolo. As plantas são cortadas e aplica-se uma calda constituída por água, grânulos a 20% de metsulfurão-metilo (ALLY®), à razão de 6 g/l, 1ml/l de Trend (molhante) e 0,5 g/l de corante alimentar, cuja principal função é tornar a solução herbicida visível. No caso da conteira são cortadas as folhas e tocas densas e aplicada a calda nos caules e corte realizados; para a cletra são feitos cortes em toda a circunferência do tronco e aplicada a calda nos cortes, normalmente sem corte total da árvore. Em cletras de menor dimensão os troncos eram quebrados à mão mas sem partir a planta, sendo depois aplicada a calda na zona quebrada. As plântulas eram geralmente arrancadas e destruídas (ver mais informação sobre o controlo destas espécies no Anexo 9). Nas zonas de maior altitude (Pico Bartolomeu e Malhada) o número de incensos existentes era ainda reduzido pelo que para esta espécie se optou pela remoção da planta sempre que possível.

A fase final de intervenção foi o reforço das manchas naturais através da plantação de plantas produzidas em viveiro (Ação C1). Nas áreas onde a vegetação natural era mais densa, esta plantação foi residual, sendo mais necessária nas zonas mais degradadas com maior grau de invasão pelas principais espécies invasoras (conteira, cletra e incenso). Nas áreas de maior altitude (Malhada e Pico Bartolomeu) a plantação foi apenas em pontos mais localizados. Nas áreas de menor altitude e com uma elevada invasão de conteira e incenso foi necessário aplicar um maior esforço de plantação.

Desta forma foram plantadas cerca de 30.000 plantas na área do Labaçal, 26.000 nos Graminhais, cerca de 1.800 na área do Pico Bartolomeu e 3.600 na Mata dos Bispos. Esta área (a última a ter sido intervencionada) será alvo de uma plantação mais extensa entre outubro de 2013 e março de 2014, no âmbito das ações pós-Life e em acordo com as ações previstas para a gestão destas áreas do Parque Natural.

No total foram intervencionados cerca de 50,5ha distribuídos da seguinte forma pelas diferentes áreas: Malhada – 20ha; Pico Bartolomeu – 15ha; Lobaçal – 3,5ha; Mata dos Bispos – 12ha.

No total das áreas foram cumpridos os objetivos da ação, no entanto, as áreas escolhidas apresentam ainda potencial de aumento da área recuperada. Apenas foi impossível aumentar as áreas devido às condições climatéricas extremamente adversas (com recordes de precipitação para a região) durante grande parte de 2011, 2012 e mesmo início de 2013, o que condicionou bastante o trabalho nestas áreas. No entanto, quer em termos de plano de gestão para a ZPE quer em termos de plano pós-Life considera-se como áreas prioritárias o trabalho ao longo de algumas destas manchas, nomeadamente na área da bacia da Ribeira do Guilherme (onde se inclui, por exemplo, a área da Malhada).

Ação C5 - Aplicação de metodologias de recuperação no habitat de conservação prioritária: Turfeiras altas ativas

Grande parte da área de turfeiras do planalto dos Graminhais foi arroteada no passado, com o intuito de criar área de alimentação para o gado, tendo degradado consideravelmente o habitat de turfeira pela drenagem de água, abertura de caminhos e compartimentação da área.

Os trabalhos realizados pelo projeto tiveram como objetivo contribuir para a recuperação do ciclo hídrico destes habitats, reduzindo as escorrências por valas e caminhos, aumentando o tempo de permanência da água na área, permitindo a sua infiltração e promovendo o aumento do encharcamento do solo até ao nível original neste habitat.

Os trabalhos decorreram para uma área de 81 ha, sendo que 6 ha são zonas periféricas muito degradadas (com potencial de recuperação a longo prazo) e 75 ha de áreas com maior potencial de recuperação. Durante os levantamentos de campo efetuados em 2009 (Anexo VI), foram identificados no interior da área de intervenção 11,9 km de valas de drenagem, 28 km de muros divisórios e 9,3 km de acessos. Foram também realizados os mapeamentos da vegetação existente (vegetação natural, plantações de Criptómia e áreas invadidas por plantas exóticas).

O planeamento e acompanhamento destas ações contou com o apoio do técnico da *Royal Society for the Study of Birds* (RSPB) Norman Russell, responsável pela gestão das turfeiras da Reserva de Fornisard Flows, Escócia, e que desde 2010 acompanhou o projeto tendo visitado São Miguel por 3 vezes, a última das quais entre 24 e 29 de Fevereiro de 2012.

Como referido na Ação C3, os trabalhos estiveram dependentes da cessação dos contratos de arrendamento destas áreas baldias. Os Serviços Florestais do Nordeste conseguiram concluir a negociação dessas cessações em maio de 2011 tendo sido iniciados de seguida a maioria dos trabalhos previstos. Foram removidas as áreas de cortinas de criptomérias identificadas, sendo que nas áreas onde estas cortinas eram mais densas foi realizada a plantação de espécies colonizadoras, nomeadamente cerca de 4000 urzes (*Erica azorica*) e numa segunda fase procedeu-se à plantação de forma mais espaçada de cedros-do-mato, queiró, azevinhos, uva-da-serra e louros.

No verão de 2011 e 2012, foram realizados os trabalhos mecanizados, que implicaram a contratação externa de uma retroescavadora e operador. Foram construídos 132 diques no interior da turfeira, mais um muro de 562m e 1,5m de altura em redor da área protegida e 5 bacias de sedimentação para impedir a entrada de sedimentos do caminho florestal que ladeia esta área a oeste. O muro de proteção foi plantado com 2500 plantas de espécies como patalugo, urze, cedro-do-mato, uva-da-serra e queiró para impedir a erosão dos muros.

De referir que estes trabalhos foram sempre acompanhados pela equipa de campo, o que permitiu corrigir e melhorar estas intervenções mecanizadas. Estes trabalhos permitiram encerrar todos os acessos que existiam na área quer para viaturas, quer pedestres, exceto o trilho que foi requalificado para uso pedestre.

O trilho pedestre original foi requalificado, substituindo o trilho alternativo que se encontrava em uso e que estava muito degradado, o que levava os visitantes a provocar estragos nos habitats naturais circundantes. Este novo troço tem 1300m de extensão na área principal de intervenção e está sobrelevado em relação às áreas envolventes tendo sido instalados 18 passadiços de madeira com uma extensão total de 92,5m para permitir a passagem em zonas alagadas mantendo a circulação das águas

de modo mais natural. Foi ainda recuperado o trilho após a área de intervenção em direção ao Pico da Vara numa extensão de cerca de 500 metros para permitir uma melhor circulação dos pedestrianistas tendo em conta que este trilho pertence à rede de trilhos homologados da Região e regista uma afluência considerável para acesso ao Pico da Vara. Existe ainda um acordo com a Direção Regional de Ambiente/Parque Natural de Ilha de São Miguel para uma intervenção de recuperação e controlo de exóticas neste trilho em toda a sua extensão até ao Pico da Vara, após o final do projeto.

No interior das turfeiras em melhor situação, dada a sensibilidade destes habitats, não se pode recorrer a meios mecanizados, assim com base na experiência da RSPB foi decidida a utilização de placas de plástico para a construção de diques para fechar as valas de drenagem existentes. Este é um material específico para este tipo de intervenções, fácil de aplicar e com resultados quase imediatos. Após consulta dos fornecedores foi encomendado à empresa inglesa *Master Pile* 5000 metros de placas de plástico reciclado. Desde Setembro de 2011 que foram sendo construídos com este material diques em algumas áreas consideradas prioritárias, tendo sido até ao final do projeto construídos 33 diques com comprimentos a variar entre os 2 e os 15 m. Este foi um trabalho realizado de forma mais gradual permitindo avaliar e acompanhar caso a caso a evolução do lençol de água à superfície e reavaliar futuras intervenções.

Com a criação destes diques a aumentar a retenção de água à superfície, foram criadas novas áreas encharcadas propícias para o desenvolvimento de turfeiras, contudo muitas destas áreas estavam num estado de degradação tão avançado que já não existiam quaisquer plantas do género *Sphagnum sp.* Assim foram iniciados trabalhos de inoculação destes briófitos nas áreas intervencionadas. Para o conhecimento das espécies de *Sphagnum sp.* existentes na área e quais as melhores técnicas a utilizar foi essencial a visita de Alexander Payne (*British Bryological Society*) que acompanhou Norman Russell na última visita. Nesta visita foram identificadas 20 espécies de briófitos das quais 4 espécies de *Sphagnum sp.* Sendo duas destas importantes formadoras de turfa (*S. palustre* e *S. subnitens*) e que foram utilizadas consoante o grau de encharcamento das áreas.

Foram ainda instaladas vedações de madeira em vários pontos-chave da área numa extensão total de 180m para impedir a entrada de gado mas também de veículos motorizados e foram retiradas de cortinas de criptoméria numa extensão de 1,8 ha.

Após o final do projeto é essencial continuar uma monitorização regular da área prevenindo o aparecimento de novos focos de invasão bem como procedendo a manutenção de algumas das intervenções realizadas. Isto será realizado recorrendo a ações de voluntariado na área entre outras ações.

Ação C6 - Melhoramento da informação e sinalética da rede de trilhos pedestres nos diversos habitats prioritários

Existem na ZPE três trilhos homologados: Algarvia – Pico da Vara (PR7SMI); Povoação – Pico da Vara (PR23SMI) com passagem na área de intervenção dos Graminhais; Lomba da Fazenda – Pico da Vara (PR8SMI) com passagem na área de intervenção da Malhada.

O trilho Lomba da Fazenda – Pico da Vara sofreu, em parte do seu traçado, uma forte degradação devido à forte precipitação ocorrida no inverno de 2009/2010. Tal facto levou a que o trilho tenha sido encerrado para manutenção, sendo necessário encontrar alternativas para esse troço do trilho. No âmbito dos trabalhos do LIFE Laurissilva Sustentável foram realizados trabalhos de requalificação do trilho até à área de intervenção do projeto. Em 2013 foi procurado em conjunto com o Parque Natural de Ilha/Direção Regional de Ambiente e a Direção Regional de Turismo soluções para possibilitar novamente a utilização em segurança deste trilho. Existe um acordo entre todas as entidades em ter este trilho como uma prioridade para recuperação em toda a sua extensão de modo a estar disponível já em 2014. Este trilho tem todas as marcações necessárias ao longo do seu percurso exceto nos pontos de início/final para evitar a sua utilização. No entanto, dado que se continuou a verificar a utilização pontual do trilho foi colocada uma placa informativa do projeto na área de intervenção da Malhada e os acessos a estas áreas foram fechados para evitar a entrada de pessoas externas ao projeto.

Nos outros dois trilhos (PR7 e PR23 – Figura 2) foi feita, em junho e julho de 2013, a manutenção e atualização das estruturas de sinalização dos trilhos (Figura 4) bem como dos painéis informativos

pertencentes à Rede Regional com a descrição do percurso e código de conduta. No troço do trilho PR23 que foi alterado e requalificado pelo projeto (no Planalto dos Graminhais) foi feita a colocação da sinalética direcional e marcos indicativos ao longo do percurso. Nesta área foi também colocada uma placa informativa do projeto e uma placa com informação sobre as espécies e habitats deste local.

No âmbito do trabalho que tem sido feito em conjunto com PNISM/DRA e DRT desde o início de 2013, pretende-se também a curto prazo (início de 2014) atualizar toda a informação existente sobre estes trilhos nos *sites* do PNISM e da rede de trilhos oficiais dos Açores gerido pela DRT, bem como outros materiais relevantes, incluindo a informação já existente sobre as espécies, habitats e ações de conservação realizadas ou em curso. A DRA, através do Parque Natural, pretende também assegurar ao longo do verão de 2013 a realização de trabalhos de manutenção dos trilhos de acesso ao Pico da Vara (PR7 e PR23) nomeadamente toda a área de ligação da área de intervenção dos Graminhais ao Pico da Vara com ligação ao trilho da Algarvia.

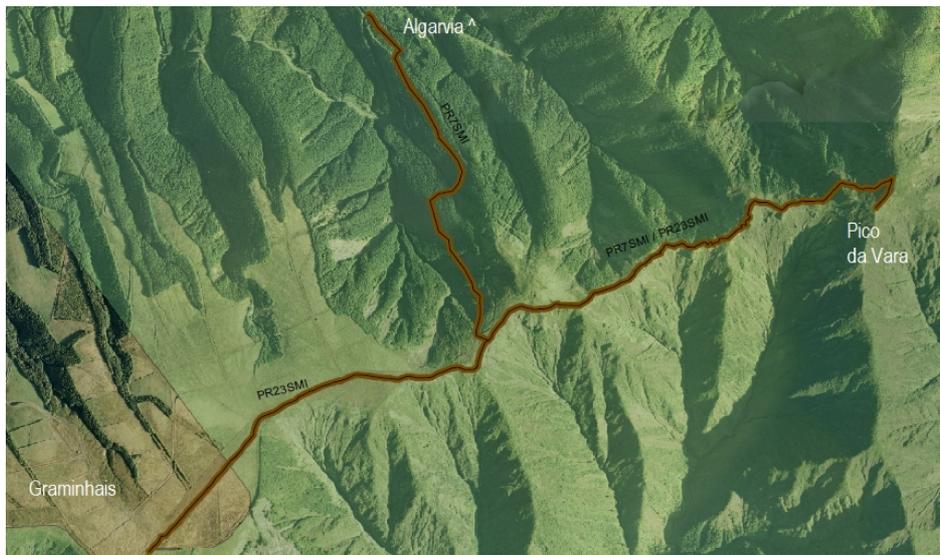


Figura 3 - traçado dos trilhos pedestres atualmente em utilização pelos visitantes



Figura 4 – Nova sinalização direcional e requalificação do trilho pedestre (cruzamento dos trilhos PR7 e PR23)

Como referido estão atualmente em estudo alternativas para o trilho Lomba da Fazenda – Pico da Vara e para a ligação dos Graminhais à vila da Povoação (PR23) que permitam a utilização segura destes trilhos mas também uma valorização do seu valor paisagístico e interpretativo.

Após um período de adaptação da nova estrutura de gestão da rede de trilhos pedestres homologados, com partilha de competências entre a DRT e DRA, foi criada no verão de 2013 uma equipa DRT/DRA-PNISM para gestão, intervenção e manutenção de trilhos em toda a ilha. Também a SPEA em colaboração com a DRA irá dar apoio na manutenção e reabertura de alguns dos trilhos da ZPE/SIC, estando prevista uma intervenção forte de manutenção nos trilhos PR7 e PR23 durante o verão de 2013.

O PNISM também instalou no final do 2012 nova sinalização do Parque e de algumas das suas áreas de maior interesse interpretativo (incluindo a ZPE/SIC) contribuindo para uma melhor identificação destas áreas e para um maior reconhecimento por parte da população e visitantes.

Ação C7 - Implementação de um pomar demonstrativo de uva-da-serra

A uva-da-serra é uma espécie endémica dos Açores com características que lhe dão um maior destaque a nível deste projeto: é uma das espécies “símbolo” da floresta natural, é endémica dos Açores, os seus frutos são um dos alimentos principais do priolo durante o início do inverno e também os seus frutos são comestíveis e foram no passado (em algumas ilhas ainda são) usados para produção de compotas e licores. Esta espécie pode permitir assim uma ligação entre a conservação de espécies endémicas e uma alternativa económica para as populações. No entanto, não existem informações sobre a adaptação da espécie para produção. Este pomar surgiu também no âmbito de inverter a presente situação de importação de mirtilo (*Vaccinium corymbosum*) que poderá facilmente efetuar uma hibridação com a espécie endémica destruindo o seu património genético. Para esse objetivo foi prevista a implementação de um pequeno pomar demonstrativo.

Os terrenos localizados numa quinta antiga nas margens da Lagoa das Furnas, foram cedidos pela Azorina. Foram utilizadas plantas produzidas de estaca e de semente (Anexo 14). Em 2009 e 2010 foram recolhidas mais de 4.500 estacas sendo que 1.000 foram recolhidas a partir de 300 plantas de Uva-da-serra selecionadas de acordo com uma maior produção de frutos. Estas estacas foram colocadas a enraizar, quer em substrato quer em condições naturais (musgão de *Sphagnum sp.*). Foram também produzidas cerca de 800 plantas provenientes de sementes de plantas-mãe selecionadas (as plantas sementões).

Foram inicialmente instaladas duas áreas de pomar, uma com 500 plantas provenientes de semente e outro pomar com 700 estacas de plantas selecionadas. Este trabalho de instalação decorreu nos meses de inverno quando o tempo o permitia demorando um mês a efetuar devido a retirada de plantas exóticas do local e também da enorme tarefa de limpeza de pedras e de levantamento de muros.

No início de 2013, um ano após a instalação, a elevada precipitação de inverno provocou uma elevada mortalidade no pomar de sementes, mais de 50%. Deste modo decidiu-se colocar as restantes plantas num só pomar. Ficando uma mistura dos dois pomares com pouco mais de 700 plantas, tendo sido feita a retanxa do pomar de sementes com plantas do outro pomar.

Com o trabalho de instalação já realizado, é importante observar a evolução da plantação. A localização do pomar dentro da propriedade gerida pelo PNISM/Azorina no âmbito do plano de bacia da Lagoa das Furnas permite continuar este seguimento e manutenção no pomar no período pós-Life, como como ampliar o seu carácter demonstrativo visto que se pretende que esta quinta seja integrada no circuito de visitação da Lagoa das Furnas.

Todos os dados de mortalidade e crescimento das plantas irão ser registados, verificando igualmente todos os seus problemas. A monitorização será efetuada periodicamente (normalmente de 6 em 6 meses), para registo dos parâmetros anteriores e manutenção do pomar para que no futuro se obtenham muitos e bons frutos. O crescimento médio das plantas do pomar proveniente de semente foi de 5 cm desde que foi instalado (6 meses antes), e o de estacas de cerca de 8 cm, tendo as plantas em média 20 cm e 38 cm de altura respetivamente.

A Azorina instalou outros dois pomares de uva-da-serra no âmbito da implementação do Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas. Estes pomares situam-se a uma maior altitude na zona do Pico do Ferro (situando-se a 450m de altitude) e na zona do Vanzinho (situando-se a 516m de altitude). Estas altitudes são superiores à do pomar instalado pelo projeto na zona das caldeiras (situado a cerca de 300m de altitude). Deste modo será possível no futuro obter a comparação de produção de frutos a diferentes altitudes e com diferentes compassos de instalação.

Ação D1 - Desenvolvimento de logótipo do projeto

O logótipo do projeto foi criado no início do projeto, tendo sido utilizada uma versão estilizada da uva-da-serra pelos seus múltiplos significados para o projeto. O logótipo do projeto foi utilizado em todos os materiais do projeto em conjunto com o logótipo LIFE e Rede NATURA 2000, bem como os logótipos dos parceiros.



Figura 5 – Logótipo do projeto e algumas das suas aplicações

Ação D2 - Criação e colocação de Placas Informativas sobre o projeto

A identificação das ações a decorrer no terreno foi uma importante, e obrigatória, ação de divulgação do projeto. Nesse sentido foram colocadas placas informativas sobre o projeto em locais importantes no contexto do trabalho realizado. Estas placas continham uma descrição das principais ações e objetivos do projeto, os contactos e parceiros. Apesar de estar prevista inicialmente a colocação de quatro placas considerou-se importante a colocação de um número maior. Desta forma foram colocadas placas nos seguintes locais: nas duas entradas da estrada da Tronqueira que atravessa a ZPE, no miradouro da Tronqueira (zona central da ZPE e SIC, com muita visitação), no viveiro de plantas nativas, nas áreas de intervenção do Labaçal, Malhada e Graminhais (visto serem zonas de passagem de visitantes), no pomar de uva-da-serra nas Furnas e por fim no Centro Ambiental do Priolo. Foi ainda produzida uma versão mais leve para utilização em feiras, exposições e outras atividades.



Figura 6 – Turistas consultam a placa informativa do projeto no Planalto dos Graminhais



Figura 6 – Atividade de sensibilização realizada na área de intervenção do Labaçal identificada com a placa do projeto

Ação D3 – Relatório Não Técnico

Este é um documento de carácter não-técnico e de leitura acessível (Anexo 15) com o objetivo de dar a conhecer ao público em geral os objetivos e os resultados alcançados pelo projeto. Algumas das ações desenvolvidas afetaram necessariamente as atividades das populações locais o que ainda justifica mais a divulgação destes resultados. Este relatório será disponibilizado em português e inglês, em versão *pdf* para descarregar na página do projeto, e em papel (foram impressos 250 exemplares de cada) para uma mais ampla divulgação do projeto e seus resultados.

Ação D4 - Realização de *workshops* de divulgação de metodologias de controlo de exóticas

Esta ação foi relevante para a sensibilização de diversos públicos alvo sobre os problemas derivados da introdução de plantas exóticas e a divulgação dos melhores métodos para o seu controlo tem sido vantajosa tendo em conta a sua possível utilização no arquipélago. Esta ação foi também fundamental para realçar a importância dos trabalhos de recuperação de habitats desenvolvidos na ZPE Pico da Vara /Ribeira do Guilherme e SIC Tronqueira/Planalto dos Graminhais e da relevância dos resultados obtidos.

No âmbito do projeto foram realizadas quatro edições das “Jornadas pela Conservação do Priolo”, nomeadamente, as V (5 de maio de 2009 na Ribeira Grande), as VI (22 de abril de 2010 em Vila Franca do Campo), as VII (21 de março de 2011 em Ponta Delgada) e as VIII (27 e 28 de abril de 2012 na Povoação). Estas Jornadas realizadas em conjunto com as escolas secundárias locais, tinham no seu programa um vasto leque de atividades dedicadas aos jovens dos diferentes anos letivos (exposições, jogos, etc) e no dia principal um conjunto de palestras sobre as ações do projeto LIFE+, bem como outros temas relacionados com a conservação de habitats e espécies, sendo dirigido a técnicos, estudantes e população em geral.

As palestras incluíram, todos os anos, a apresentação das diversas ações do projeto e seus resultados por parte da equipa técnica, bem como outros assuntos de interesse apresentados por parceiros e convidados. Dos assuntos abordados nas “Jornadas pela conservação do Priolo” são de destacar as ações de controlo de espécies invasoras apresentadas por várias entidades (SPEA, DRRF, Azorina, DRA), a produção de espécies de flora nativa (SPEA, DRRF, Universidade dos Açores), bem como diversos trabalhos ao nível de investigação e monitorização dos habitats e espécies (SPEA, Universidade dos Açores, DRA).

Apesar de terem sido feitos vários esforços no sentido de organizar *workshops* práticos de demonstração da aplicação das metodologias de controlo de espécies de flora invasora destinados a entidades locais, tal nunca se verificou possível por diversos motivos (clima, dificuldades logísticas, etc.). No entanto, desenvolveram-se ao longo do projeto contactos regulares com diversos técnicos de diferentes entidades, e mesmo com particulares interessados, no sentido de prestar colaboração no desenvolvimento de ações de controlo de invasoras. Neste sentido foram recebidas diversas visitas ao projeto, como, por exemplo, de técnicos do Parque Natural de Ilha de Santa Maria, do Jardim Botânico do Faial, DRT e da Câmara Municipal do Nordeste, ou de técnicos, não envolvidos diretamente com o projeto, da DRRF, do PNISM e da DRA, sendo estas as principais entidades que na ilha de São Miguel (e de um modo geral nos Açores) realizam trabalhos de controlo de exóticas. Foram ainda realizadas visitas e atividades com alunos dos cursos de Operador Florestal, lecionados em 2013, nas Escolas Profissionais do Nordeste e da Povoação, sendo possível que alguns destes alunos venham a estagiar na SPEA integrando os trabalhos que se continuam a desenvolver na ZPE/SIC.

O projeto apresentou ainda as metodologias desenvolvidas em vários eventos e *workshops* organizados por outras entidades, como por exemplo, no Workshop “Prevenção e Controlo de Espécies Invasoras” organizado pela Universidade dos Açores, em Angra do Heroísmo (ilha Terceira), que decorreu de 27 a 29 de Outubro de 2011. Esta reunião reuniu a maioria dos especialistas e entidades que trabalham nos Açores com espécies invasoras (http://www.invasoras.uac.pt/LIVRO_de_%20RESUMOS_Workshop_Invasoras_2011.pdf).

O projeto foi também convidado a apresentar os resultados obtidos no Seminário “Sement Event - Conservação de Habitats autóctones e controlo de espécies exóticas invasoras” organizado, a 23 e 24 de Novembro de 2012, pelo LIFE+ BRIGHT (LIFE10/NAT/PT/075) na Mata Nacional do Buçaco (<http://www.fmb.pt/bright/images/home/programacao%20completa%20Sement%20Event3.PDF>). Neste seminário foi possível debater as ações desenvolvidas com vários dos principais técnicos e investigadores que desenvolvem trabalhos com espécies de plantas invasoras em Portugal.

A nível internacional é de destacar também a participação no 5º Congresso mundial da *Society for Ecological Restoration - SER2013 World Conference on Ecological Restoration* (<http://www.ser2013.org/>) realizado de 6 a 11 de outubro de em 2013 nos EUA. Este congresso juntou mais de 1200 participantes de todo o mundo, tendo sido feita uma apresentação sobre o trabalho de recuperação das áreas de floresta laurissilva realizado no âmbito do LIFE+ Laurissilva Sustentável.

No âmbito desta ação foi ainda elaborada uma brochura com as principais espécies de plantas invasoras e os melhores métodos para o seu controlo (Anexo 9). Esta brochura junta informação das diversas ações do projeto relacionadas com o controlo de invasoras bem como informação disponível na Região ou na bibliografia. Desta forma foi possível, por exemplo, com o apoio do LIFE “Ilhas Santuário para Aves Marinhas” (LIFE07 NAT/P/000649) integrar uma ficha sobre a cana (*Arundo donax*) e o seu controlo, espécie que não tinha sido alvo das ações do presente projeto mas que é a principal invasora das áreas costeiras. Desta forma foi possível integrar nesta brochura as seguintes espécies: acácia, cana, cletra, conteira, feto-arbóreo de Cooper, feto-arbóreo da Tasmânia, gigante, hortênsia e incenso.

Esta brochura irá ser disponibilizada a todos os interessados em versão digital, sendo possível descarregar o ficheiro *pdf* na página do projeto. Será também divulgada junto de outras fontes de informação sobre espécies invasoras como a página <http://invasoras.uc.pt/> que agrega muita da informação disponível sobre o tema atualmente em Portugal.

Sempre que solicitado têm sido distribuídas cópias impressas pela equipa de projeto. Não se considerou pertinente até ao final do projeto a existência de uma versão em papel, nem existiam verbas para proceder a uma impressão de uma tiragem significativa.

Apesar de não terem sido realizados workshops demonstrativos durante o projeto, as diversas atividades desenvolvidas cumpriram (e mesmo ultrapassaram) os objetivos iniciais desta Ação. A população em geral, bem como as principais entidades relevantes na Região Autónoma dos Açores estão hoje em dia muito mais alertados para a problemática das invasões biológicas vegetais e procuram aplicar metodologias eficazes de erradicação das principais plantas exóticas nos Açores. A divulgação dos resultados e as visitas recebidas pelo projeto permitiram também obter um grande reconhecimento regional e nacional do trabalho que tem sido desenvolvido no âmbito deste LIFE+ assumindo atualmente uma grande relevância a nível nacional e mesmo europeu.

Ação D5 - Realização de ações regionais de divulgação sobre a valorização dos Serviços dos Ecossistemas, importância dos habitats prioritários existentes na ZPE, problemática da invasão por exóticas

Esta ação teve primeiro passo a elaboração de uma estratégia de educação ambiental para os habitats prioritários e a sua implementação na ilha de São Miguel. Esta estratégia foi criada tendo em atenção os inquéritos de sensibilização (Ação E8) realizados e as conclusões de um workshop com professores. A proposta inicial de ações foi ligeiramente alterada devido ao processo de criação da estratégia, porém e apesar das alterações pode considerar-se que o resultado final ultrapassou em muito as previsões.

A principal alteração verificada à proposta apresentada na candidatura, foi a substituição do CD interativo por um *website* (<http://umaflorestaumfuturo.spea.pt>) com atividades educativas. Este *website*, cumpre as funções do CD e acresce um maior alcance, ao estar disponibilizado na internet, e flexibilidade, uma vez que pode ser atualizado ao longo do tempo com novas atividades e informações. Para ultrapassar a dificuldade do uso em sala de aula sem acesso a internet, foi criado um sistema de gravação do mesmo para *pen drive* que permite o seu uso *offline*. Este *website* foi acompanhado de um blogue (<http://umaflorestaumfuturo.blogspot.pt>) que permite uma maior comunicação e interatividade com os professores, e que também permitiu a disponibilização de materiais educativos durante a elaboração do *website*, função que ainda continua a cumprir.

Os materiais impressos já produzidos ao longo do projeto foram também incluídos neste kit didático nomeadamente, os cadernos para as atividades “A rota da água” e “Descoberta da Laurissilva”, os três cadernos de atividades para diferentes idades, os três trípticos informativos e bilingues (sobre a Laurissilva, as turfeiras e os serviços dos ecossistemas). Outros materiais foram criados, mas apenas disponibilizados online como por exemplo, os três contos do Jaime (contos infantis sobre o priolo e os habitats prioritários); guias de flora e fauna da ZPE e propostas e fichas de atividades “O valor dos ecossistemas”, “As aves da minha escola” e “Os insetos da minha escola”.

Para além disso, foram realizadas atividades em sala de aula, definidas na proposta inicial como palestras, mas que incluíram diversas atividades mais adequadas para as diversas idades, como

identificação de plantas da Laurissilva, identificação de avifauna, atividades lúdicas e experiências de laboratório. Estavam previstas 100 atividades deste tipo e foram realizadas 141 atividades com um total de 5759 alunos participantes. Foram também realizadas visitas de estudo, denominadas na proposta inicial como ações no terreno. Estavam previstas 50 e foram realizadas 106 visitas de estudo e 20 ações de voluntariado com grupos escolares.

Foi criada, como previsto, uma exposição itinerante e interativa sobre os habitats prioritários que foi disponibilizada em 23 locais diferentes da ilha de São Miguel e foram dinamizadas dezenas de atividades aproveitando a exposição. Foram realizadas mais de 10 palestras sobre os habitats prioritários e as ações do projeto, na sua maioria inseridos na celebração anual das “Jornadas do Priolo” destinadas a público escolar, mas também ao público em geral.

Relativamente aos *spots* sobre os habitats prioritários previstos inicialmente, foi produzido um conjunto de vídeos sobre o projeto que foram disponibilizados num canal do YouTube criado para o efeito (<http://www.youtube.com/user/Lifelaurissilva1/videos>) e associado quer ao *website* do projeto, quer ao *website* educativo. Neste canal estão disponíveis vídeos sobre as ações do projeto (turfeiras e floresta laurissilva) bem como diversos extratos de programas de televisão e notícias sobre o projeto e algumas das suas ações. Realizou-se ainda, em parceria com a ONG Aidnature.org, cuja viagem e estadia foi apoiada pela DRT, um vídeo sobre o “II Atlas do Priolo” que inclui o trabalho realizado pelo projeto para a proteção dos habitats da ZPE/SIC. A RTP Açores demonstrou um grande interesse na divulgação deste vídeo, no entanto, não foi ainda até ao momento possível agendar a sua transmissão.

Para além destas atividades previstas na proposta inicial, foram realizadas 241 atividades para o público em geral, com um total de 5972 participantes, algumas incluídas em programas de dimensão nacional como por exemplo o “Biologia no Verão da Ciência Viva”. Manteve-se também um contacto permanente com as Eco-escolas da ilha, com destaque para os dois concelhos em que a ZPE se insere, e foram estabelecidas parcerias com escolas para a organização de diversos eventos e atividades. Foram realizadas atividades com 45 grupos de educação não formal (escuteiros, escoteiros e ATLS) com um total de 975 participantes. O funcionamento do Centro Ambiental do Priolo permitiu receber e informar mais de 10.000 visitantes entre população local e turistas. Foram também emitidos mais de 50 comunicados de imprensa, que deram lugar a mais de 450 notícias sobre o projeto ou as espécies e habitats-alvo, e participou-se em cerca de 20 seminários e congressos de carácter científico com o intuito de dar a conhecer os resultados do projeto.

Ação D6 - Realização de ações de formação sobre turismo de natureza e oportunidades de negócio relacionadas com este para estudantes de turismo, empreendedores e população geral

A presente ação consistiu num programa de ações de formação destinado a diferentes públicos-alvo (estudantes, empreendedores, população geral) (Anexo 16). Os objetivos destas ações de formação foram:

- Compreender o conceito de ecoturismo e as suas implicações ambientais, económicas e sociais
- Sensibilizar a sociedade das oportunidades fornecidas pela região no âmbito deste tipo de turismo
- Formar a população sobre as características da criação, promoção e gestão deste tipo de estabelecimentos

Foram realizadas 7 ações de formação de Guias de Natureza sobre a ZPE Pico da Vara/Ribeira do Guilherme com um total de 120 participantes. Realizaram-se mais três do que as previstas, devido à elevada procura que este curso obteve. Este curso destinou-se a empresas que operam na área, profissionais da área do turismo, alunos universitários de Turismo e Biologia, bem como outros interessados. Foram feitas ainda mais de 14 palestras sobre “Turismo sustentável e Ecoturismo” para diversos públicos-alvo, desde público em geral até alunos de escolas profissionais e cursos universitários, tendo sido também organizado um workshop sobre “Oportunidades de negócio em torno de áreas protegidas” no âmbito do processo de candidatura da CETS.

Para além destas ações previstas, foram realizadas 4 formações para professores, com um total de 31 participantes, e 1 formação de âmbito científico com 8 participantes.

Dos cursos previstos não foi realizada a Formação sobre empreendedorismo e oportunidades de negócio na área do Ecoturismo, nem a Formação sobre criação de uma empresa de ecoturismo (continuação do curso prévio), por não se ter verificado suficiente público interessado neste tipo de formação. Também pelo mesmo motivo não foi possível realizar o curso de Guias de Natureza – Turismo ornitológico, inicialmente previsto com 100h. Apesar da parceria com as Escolas Profissionais e DRT, dado que não foi possível o processo de acreditação deste curso, foi impossível ter um número mínimo de interessados.

No entanto, em parceria com outro projeto dedicado ao turismo ornitológico, coordenado pela SPEA (Projeto Internacional de turismo ornitológico em áreas protegidas (IPOT) - <http://www.spea.pt/pt/observar-aves/turismo-ornitologico/projeto-ipot/>), foram realizados dois cursos de 16 horas cada um, um na ilha de São Miguel e outro na ilha Terceira. Estes cursos destinados a capacitar os profissionais do setor de turismo e dos serviços ligados ao turismo ornitológico, contaram com cerca de 20 participantes cada um (participantes da área do turismo: operadores, finalistas universitários, etc). Na ilha de São Miguel grande parte da formação prática foi realizada nas áreas de intervenção do projeto LIFE+, enquanto na ilha Terceira alguns dos exemplos discutidos relacionaram-se com o território das Terras do Priolo e do trabalho realizado no âmbito do projeto.

Ação D7 - Elaboração de informação sobre os habitats da ZPE para distribuição nos principais pontos de informação turística regionais, nacionais e internacionais e nos hotéis da Ilha de São Miguel.

Esta ação teve como objetivo a criação de um guia interpretativo (bilingue) da ZPE e novo SIC que apresentando todos os habitats e espécies aí presentes de forma detalhada, bem como as ações de conservação realizadas, assim como diversas sugestões de atividades turísticas sustentáveis que podem ser desenvolvidas no território. O guia integra ainda um conjunto de informações relevantes sobre todas as freguesias dos dois concelhos que constituem as Terras do Priolo. Conseguiu-se desta forma criar material especializado e concreto sobre os habitats presentes na ZPE e SIC permitindo informar melhor os visitantes e em geral as pessoas interessadas em descobrir esta zona. Este guia está disponível em versão impressa e também *online* no site do projeto bem como no blogue dedicado ao processo da CETS Terras do Priolo (<http://cetsmarcapriolo.blogspot.pt/>) aumentado assim a sua divulgação.

A primeira edição do guia foi publicada em Julho de 2011 (500 exemplares bilingues) e desde esta data tem sido amplamente distribuída através dos empresários participantes na Carta Europeia de Turismo Sustentável das Terras do Priolo e postos de turismo da ilha de São Miguel. Foi também divulgado internacionalmente através da participação da SPEA na British Birdwatching Fair. Este guia foi um dos materiais de divulgação e informação mais procurados quer por população local, empresários e escolas, quer por turistas nacionais e internacionais. A versão digital pode ser consultada em http://issuu.com/susana.costa/docs/guia_terrasdopriolo.

Em 2013 foi editada uma segunda versão do guia com 1000 exemplares em inglês e 250 em português (Anexo 17), com correções e alterações derivadas dos conhecimentos adquiridos no processo de candidatura da Carta Europeia de Turismo Sustentável, permitindo a incorporação e destaque da CETS Terras do Priolo, da Marca Priolo e das primeiras empresas aderentes. Foram também desenvolvidos os conteúdos para o *site* das Terras do Priolo/CETS tendo por base a informação inserida neste guia (<http://www.azores.gov.pt/Gra/srrn-cets>).

Ação D8 - Desenvolvimento da página do projeto

Foi desenvolvida uma página online apresentando toda a informação de base sobre o projeto, sendo realizada ao longo do projeto uma melhoria contínua da informação e conteúdos disponibilizados.

Em maio de 2010 foi também criado um blogue geral sobre o projeto, onde são disponibilizadas notícias, curiosidades, atividades e outros assuntos que fazem o dia-a-dia do projeto. Este blogue já ultrapassou os 29000 visitantes e pode ser visitado em <http://lifelaurissilva.blogspot.com>. A versão inglesa encontra-se em <http://lifelaurissilva-eng.blogspot.com>. Também nas redes sociais (*Facebook* e *Twitter*) o projeto tem sido divulgado através dos perfis da SPEA e do Centro Ambiental do Priolo.

Para além do acima mencionado, em novembro de 2011 foi criada a Newsletter da SPEA Açores, um boletim informativo *online* enviado para os sócios da SPEA nos Açores e para todas pessoas interessadas e participantes das atividades organizadas, com as atividades levadas a cabo nos Açores no âmbito dos dois projetos LIFE a decorrer no arquipélago. Esta Newsletter é quinzenal e conta atualmente com mais de 1400 subscritores (todas as edições podem ser consultadas em <http://www.spea.pt/pt/publicacoes/newsletters/spea-online-acoress>), tendo divulgado regularmente as atividades do LIFE+ Laurissilva Sustentável.

Foi também criado um canal de vídeos no *Youtube*, (<http://www.youtube.com/user/Lifelaurissilva1>), que tem como objetivo divulgar pequenos apontamentos dos trabalhos desenvolvidos nas áreas de intervenção, assim como reportagens divulgadas em diferentes meios de comunicação social sobre as atividades desenvolvidas e outros assuntos pertinentes para a consciencialização da conservação da floresta laurissilva e da flora e fauna presente na ZPE.

Ação E1 - Monitorização das ações de controlo de exóticas e recuperação de Habitat

A monitorização das ações de intervenção no terreno foi realizada de um modo contínuo ao longo de todo o projeto (Anexos 10, 13, 18 e 19). Embora seja uma ação que requer um grande investimento em tempo e recursos humanos, foi fundamental para a boa avaliação dos resultados e eficácia do projeto, tendo decorrido de forma normal no período deste relatório como se segue:

Monitorização da remoção de espécies exóticas, quadrados 2x2m

Parcelas em que se realiza a caracterização florística de todas as espécies presentes e a sua caracterização por estado de desenvolvimento (*regeneration, seedlings, saplings e trees*). Estas parcelas foram estabelecidas em 2005, por toda a área da ZPE Pico da Vara/ Ribeira do Guilherme, coincidindo não apenas com as áreas de intervenção do projeto LIFE Priolo, mas também com a área da Malhada, intervencionada no presente projeto. Estas parcelas foram visitadas todos os anos nos meses de agosto à outubro, em que se verifica um maior desenvolvimento vegetal e floração/ frutificação de varias espécies. Das 92 parcelas instaladas inicialmente, no final do presente projeto apenas restaram 77 parcelas, que foram analisadas. As parcelas desaparecem por efeito de fenómenos naturais como o clima ou as derrocadas.

Monitorização da remoção de espécies exóticas, quadrados 10x10m

Esta monitorização, desenvolvida no âmbito do projeto LIFE Laurissilva Sustentável, aplica-se em simultâneo a uma parcela de 10x10 m, em que se realiza apenas o levantamento do coberto arbóreo e a quatro parcelas de 2x2 m. (inseridas nos cantos das parcelas 10x10) em que se realiza a caracterização de toda a composição florística (diretamente comparáveis com as parcelas 2x2m da metodologia anterior). A definição da metodologia e a análise dos dados contou com o apoio do Prof. Jaime Ramos e do Dr. Rúben Heleno (Universidade de Coimbra). As 8 parcelas instaladas foram monitorizadas entre agosto e outubro. Estas metodologias tiveram como objetivo monitorizar a evolução da vegetação, o sucesso das ações de remoção de exóticas e os efeitos no coberto arbóreo.

Ao nível dos resultados da monitorização das áreas de floresta Laurissilva Húmida, observa-se o sucesso das intervenções, com uma clara redução das densidades de *Clethra arborea* e *Hedychium gardneranum*. Contudo, e como já era expectável, estas espécies voltaram a aparecer devido a sua presença no banco de sementes. Assim nas áreas intervencionadas há mais tempo (2006) começam novamente a ser detetados alguns indivíduos *sapling* (mais de 1,5 m.) de *Clethra arborea*, já com capacidade para frutificar.

No que se refere à componente da vegetação nativa, esta recuperou favoravelmente após a remoção das espécies exóticas, sendo de notar que o controlo químico é efetuado planta a planta de forma a minimizar os efeitos nas plantas nativas. Espécies nativas lenhosas, fetos e herbáceas ocorrem em maiores densidades após as ações de intervenção neste habitat, sendo que as áreas intervencionadas há mais tempo (parcelas de 2006) são as que apresentam valores mais elevados.

O incenso, associado a ambientes de média altitude, apresenta densidades de 1,1 plantas/m², antes da monitorização e nas parcelas controlo, representando 43,5% de todo o copado existente nestas áreas. Nas áreas de maior altitude identificaram-se alguns indivíduos jovens (<1,5 m de altura) situação

preocupante pois indicia o avanço da espécie para habitats de maior altitude. A presença desta espécie provoca que as plantas nativas desenvolvam copas mais finas e aumentem em altura. Em termos de subcoberto, provoca uma redução da densidade e diversidade das espécies herbáceas e fetos. Em termos de resposta à intervenção, podemos diferenciar dois tipos de áreas: aquelas com elevado grau de invasão em que grande parte do coberto arbóreo é exótico (> 70%), e aquelas menos invadidas. Nas primeiras, verifica-se um efeito negativo da intervenção nas espécies nativas presentes, efeito da excessiva exposição e um elevado grau de re-invasão por espécies exóticas, enquanto nas segundas verificam-se crescimentos superiores à 40%, em apenas 2 anos e menor re-invasão.

Nas zonas de maior altitude, o coberto é dominado por espécies nativas, quer nas áreas controlo quer nas intervencionadas, apesar de algumas áreas intervencionadas terem tido inicialmente uma dominância de *Clethra arborea* e *Hedychium gardneranum*. Estas áreas apresentam uma altura mais baixa e copas menos densas, do que a floresta mésica, o que supõe fragilidade frente a espécies invasoras como a *Clethra arborea* ou o *Pittosporum undulatum* com grande capacidade de crescimento em altura, podendo ser já observado este comportamento em algumas das parcelas.

Estes resultados demonstram que a remoção completa das espécies invasoras não é possível apenas com uma intervenção. É por isso necessário manter os trabalhos desenvolvidos até agora de maneira regular, sugerindo-se a coincidência deste períodos com o aparecimento de plantas exóticas na classe *Sapling* (mais de 1,5 m) que é quando estas espécies iniciam a produção de semente.

Monitorização do nível de água nas turfeiras dos Graminhais

Foram colocados 39 tubos para medição do nível de água (15 nos 75 hectares do projeto e os restantes nos 24 hectares sob gestão da DRRF). Estes tubos foram visitados e medidos cada 2 meses, Com base nas recomendações do técnico da RSPB Norman Russell (membro da Comissão Consultiva) em 2012 e no período de abril a setembro, a monitorização foi realizada mensalmente.

Os resultados obtidos mostram a existência de uma correlação direta entre a retenção de água e as comunidades vegetais dominadas por musgos do género *Sphagnum*. Em termos de restauro de habitat, parece existir uma menor flutuação do nível de água nas áreas intervencionadas relativamente às áreas não intervencionadas. Porém a principal alteração verificada consiste na presença de musgos de *Sphagnum* sp., bons indicadores da melhoria do habitat. Devido ao ritmo de evolução destes habitats é importante realizar uma monitorização mais alargada no tempo, no sentido de se acompanhar da melhor forma os efeitos do restauro no ciclo hidrológico.

Mais informações sobre as metodologias e resultados das monitorizações realizadas podem ser consultadas nos Anexos 10, 13, 18 e 19.

Ação E2 - Monitorização produtiva do viveiro

Para a recuperação das áreas de habitats intervencionadas é por muitas vezes essencial o reforço das populações das diversas espécies de flora de cada área com o auxílio de plantação de exemplares das espécies nativas produzidos em viveiro, como já explicado na ação C1. A forma de acelerar a recuperação da área e garantir uma maior eficácia dessa recuperação, reduzindo o risco de re-invasão, é uma rápida cobertura do solo com vegetação nativa. Para tal são necessárias grandes quantidades de plantas das diversas espécies que constituem estes habitats.

Para assegurar a disponibilidade das quantidades de plantas necessárias é fundamental uma monitorização do viveiro regular e eficaz. Para além do acompanhamento regular do viveiro e toda a produção de plantas, foi efetuada uma monitorização mais rigorosa a cada 4 meses medindo os seguintes parâmetros para cada espécie: taxa de sobrevivência, taxa de germinação, taxa de crescimento, informação disponível no relatório da ação C1 (Anexo 12). A produção média anual do viveiro foi de cerca de 30.000 plantas, sendo que mais de 126.000 plantas foram produzidas ao longo do projeto e destas mais de 86.000 foram já plantadas nas áreas de intervenção.

Os resultados obtidos são essenciais para um acompanhamento dos processos de produção, de forma a otimizar os recursos disponíveis e maximizar a produção e sobrevivência das plantas. Para além

da monitorização da produção foram também implementados procedimentos de seguimento e avaliação do sucesso da plantação no terreno (Anexo 19), nomeadamente:

Monitorização da Plantação:

A monitorização da plantação de espécies nativas, após a sua saída do viveiro, é um passo fundamental para avaliar se a reflorestação teve sucesso. Realiza-se o seguimento das plantas nativas que são provenientes do viveiro após a sua plantação nas áreas intervencionadas medindo as taxas médias de sobrevivência e de crescimento de cada espécie plantada. Ao mesmo tempo que se verificam estes parâmetros, analisa-se ao redor destas plantações se há a re-invasão por espécies exóticas após a intervenção.

O sucesso de plantação foi monitorizado para as várias espécies nas diferentes áreas de intervenção, através de marcação individual de um lote dos espécimes plantados e medição periódica do perímetro basal e altura de cada indivíduo.

Monitorização dos quadrados 10x15 metros:

Para além da monitorização de plantas individuais, foram elaborados quadrados experimentais de monitorização de 10x15 metros com 3 tipos de procedimentos: quadrados de 5 x 5m de plantação de faia a um compasso de 1 x 1m; quadrados de 5 x 5m de sementeira de plantas consideradas pioneiras, como é o caso da faia, urze e queiró; quadrados de 5 x 5m misto dos dois tipos anteriores, ou seja um quadrado de monitorização de plantação de faia com um compasso mais largo de 2 x 2m e a sementeira das mesmas plantas pioneiras.

Estes quadrados de monitorização serviram para verificar qual o melhor tipo de intervenção na plantação de uma área, uma plantação densa de 1x1 m, uma sementeira densa de espécies pioneiras ou uma mistura de ambas. O resultado obtido na monitorização dos quadrados permite-nos ter indicações de qual o melhor nível de plantação/sementeira numa área, tendo como objetivo que estas espécies semeadas/plantadas ganhem espaço e desenvolvam-se mais rapidamente que as sementes de plantas exóticas já existentes no banco de sementes do solo.

No final do projeto, e com dois anos de informação retirada, nota-se mais claramente que os quadrados mistos de plantação e sementeira são os que obtêm melhores resultados de recuperação do habitat, tendo-se já aplicado esta metodologia nas plantações efetuadas nas diferentes áreas de intervenção.

Ação E3 - Assegurar o planeamento estratégico do projeto e a tomada de decisão através de uma Comissão Executiva

Foram realizadas 16 reuniões da Comissão Executiva do projeto que incluiu parceiros e entidades observadoras. Estas reuniões (Anexo 20) funcionaram como centro de tomada de decisões e diálogo entre parceiros e observadores, e também como espaço de apresentação regular dos resultados do projeto por parte da equipa.

Ação E4 - Assegurar a consultoria científica do projeto através de uma Comissão Consultiva

A Comissão Consultiva reuniu-se de forma formal por 3 vezes ao longo do projeto. Estas reuniões (Anexo 21) serviram para definir as metodologias de diversas ações e acompanhar o seu desenvolvimento. Os vários consultores mantiveram-se permanentemente em contacto com os técnicos do projeto por vários meios de comunicação para determinação e estabelecimento do plano *after-life* a seguir nas áreas de intervenção do projeto.

A Comissão Consultiva contou com diversos especialistas ao longo do projeto: José Mari Palácios (Universidade de La Laguna), Manuel Nogales (CSIC Canárias), Norman Russel (RSPB), Paulo Oliveira (Parque Natural da Madeira), Eduardo Dias (Universidade dos Açores), contando ainda de forma mais pontual com o apoio de Luis Delgado (*Cabildo de Tenerife*) e Alexander Payne (*British Bryological Society*).

Ação E5 - Intercâmbio de informação com outros projetos

Ao longo do projeto foi estabelecida uma colaboração regular com o projeto LIFE “Ilhas Santuário para Aves Marinhas” (LIFE07 NAT/P/000649), também coordenado pela SPEA, em parceria com a SRAM, CMC e RSPB. Esta colaboração foi ao nível de apoio técnico e logístico nas ações desenvolvidas no Ilhéu de Vila Franca do Campo. Tendo em conta que ambos os projetos têm ações de propagação de plantas nativas existiram contactos regulares sobre este assunto. Ainda no âmbito da colaboração entre estes projetos foi realizado um intercâmbio no âmbito da realização do Workshop de Turismo Sustentável no Corvo, colaborando na organização e na dinamização de atividades para o fomento do empreendedorismo na ilha do Corvo. Este intercâmbio permitiu partilhar a experiência adquirida no desenvolvimento da candidatura à Carta Europeia de Turismo Sustentável, assim como conhecer a realidade da ilha do Corvo em termos de turismo e sustentabilidade

Também existiu ao longo do projeto uma colaboração e contacto regular com a equipa da Azorina, e PNISM, responsável pela implementação dos trabalhos referentes ao Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas. Estes trabalhos incluíram por exemplo controlo de espécies exóticas e arborização com endémicas nos terrenos abrangidos pelo Plano, pelo que a troca de experiências e colaboração foi muito frequente.

Foi também possível estabelecer colaborações com outros dois projetos LIFE+: LIFE+ HIGRO (LIFE09/NAT/PT/000043) coordenado pela Quercus e LIFE+ BRIGHT (LIFE10/NAT/PT/075) coordenado pela Fundação Mata do Bussaco. Relativamente ao projeto LIFE+ HIGRO foi possível partilhar a experiência adquirida nos trabalhos realizados para recuperação das turfeiras no Planalto dos Graminhais, nomeadamente através da visita do coordenador desse projeto a São Miguel onde foi possível acompanhar os trabalhos realizados, verificando *in loco* as técnicas aplicadas, as dificuldades encontradas e os resultados que foram sendo obtidos. No seguimento desta colaboração, foi possível a visita às ações do LIFE+ HIGRO do técnico do LIFE+ Laurissilva Sustentável responsável por esta área. Este técnico visitou as diversas áreas intervencionadas e participou ainda num *workshop* técnico organizado por esse projeto dedicado a “Conservação e restauro de habitats prioritários de montanha” (3 de maio de 2013, Castro D’Aire - <http://www.quercus.pt/199-eventos/eventos-4/2507-workshop-conservacao-de-habitats-prioritarios-de-montanha>).

A colaboração com o projeto LIFE+ BRIGHT iniciou-se com o convite para participação no seminário técnico “Conservação de habitats autóctones e controlo de espécies exóticas invasoras” organizado por este projeto (23 e 24 de novembro de 2012, Mata Nacional do Bussaco). Neste seminário foram apresentados os trabalhos de recuperação de habitats e de produção de espécies nativas realizados pelo LIFE+ Laurissilva Sustentável. Foi possível visitar algumas das ações no terreno e partilhar experiências entre os dois projetos. Desde esta altura tem sido mantido um contacto regular par troca de informações e resultados. Existe ainda a possibilidade de técnicos do LIFE+ BRIGHT virem a visitar as ações desenvolvidas em São Miguel em 2014.

Ao longo do projeto foi ainda possível participar com alguma regularidade em seminários, *workshops* e outros eventos realizados por vários projetos, partilhando os resultados obtidos e colaborando com as equipas desses projetos na discussão de várias das suas ações. Alguns exemplos em 2013 são a participação nos seminários finais dos projetos SMARTPARKS – Sistemas de ordenamento e Gestão de Áreas Protegidas em pequenas ilhas (<http://www.projectosmartparks.com>) e MOST – Turismo Sustentável em Áreas da Rede NATURA 2000, ou o Seminário “Potencialidades do Turismo Ornitológico para o Desenvolvimento Sustentável de Áreas Rurais de Portugal” organizado pela Liga para a Proteção da Natureza no âmbito do projeto TURISMO EM ÁREAS RURAIS: Identificação, promoção e disseminação de boas práticas (<http://www.lpn.pt/Homepage/O-que-fazemos/Projetos/Projetos-a-decorrer/List.aspx?tabid=2459&code=pt&ItemID=195>).

Ação E6 - Coordenação do projeto pela SPEA

Esta Ação surge no seguimento da Ação A8, em que foram criadas as bases para a realização do projeto. A coordenação posterior por parte do beneficiário decorreu, de uma forma geral, de acordo com a candidatura inicial, tendo-se verificado algumas alterações com o decorrer das ações, nomeadamente no que diz respeito à adequação de alguns dos prazos previstos inicialmente. Também se verificou necessário o prolongamento do projeto por mais 6 meses para cumprir a totalidade das ações de campo.

Este prolongamento foi possível sem custos extra para o projeto, visto que foi possível cumprir as ações com uma redução das despesas inicialmente previstas para algumas rubricas (equipamentos, consumíveis, etc.). A coordenação do projeto, e eventuais alterações ao inicialmente previsto, foi debatida regularmente nas reuniões da Comissão Executiva.

A coordenação do projeto pela SPEA teve como principal objetivo a implementação e gestão de toda a base operacional necessária, nomeadamente:

- 1) Implementação do esquema de gestão do projeto através de protocolos com os parceiros, termos de referência para a equipa de projeto e calendarização das diversas ações;
- 2) Gestão da componente operacional das ações através de uma equipa técnica e uma equipa de campo coordenadas pelo coordenador do projeto;
- 3) Implementação ao logo do projeto de um sistema de controlo orçamental regular pelo beneficiário;
- 4) Assegurando o prosseguimento adequado do projeto através da coordenação entre a equipa de projeto e os parceiros e constituindo um ponto de contacto com a Comissão Europeia;
- 5) Implementando e mantendo toda a componente logística nomeadamente a sede de projeto e viveiro de produção de plantas, bem como os principais equipamentos (viaturas, computadores, etc.).

Os diversos relatórios anuais de acompanhamento do projeto foram entregues: um relatório inicial em 2009; relatórios de progresso em 2010, 2011 e 2012; e o relatório intercalar e respetivo relatório financeiro em 2011. As ações do projeto terminaram no final de junho de 2013 e durante os meses de julho a dezembro de 2013 foram elaborados os relatórios técnico e financeiro finais e a respetiva auditoria, bem como os relatórios finais de várias das ações.

A estrutura de gestão do projeto e a equipa responsável pela sua implementação foi adaptada ao longo do projeto de forma a cumprir com todos os requisitos das ações do projeto, permitindo a sua execução na totalidade. A coordenação de projeto foi assegurada por Joaquim Teodósio em representação do beneficiário, tendo sido designados interlocutores em cada um dos parceiros.

A equipa técnica sofreu ao longo do projeto ligeiras alterações. A estrutura final foi constituída pelo Coordenador (Joaquim Teodósio), por cinco assistentes de projeto (Azucena Cruz – Turismo Sustentável e participação pública, Joana Domingues - comunicação, Filipe Figueiredo – produção de plantas, Rui Botelho – monitorização e recuperação de habitats e Andreia Amaral – apoio administrativo e educação ambiental) e uma equipa de campo de 14 elementos, incluindo dois responsáveis pela equipa de campo (José Mendonça e José Pacheco). A equipa de campo para as diversas ações de recuperação de habitat foi aumentada como planeado com a evolução das ações de campo do projeto, sendo no final do projeto composta por José Mendonça e José Pacheco, e mais onze elementos: André Fernandes, Mário Simas, Hilberto Correia, Mário Mendonça, Marcelino Oliveira, António Pimentel, Vítor Costa, Armando Silva, Nuno Melo, Tibério Arruda e José Aguiar.

Ação E7 – Auditoria

Ação realizada após conclusão do projeto. Para além da auditoria financeira específica a que se refere esta Ação, a SPEA realizou auditorias financeiras anuais às suas contas por meio de Revisor Oficial de Contas, não se verificando nenhuma ocorrência a assinalar em relação ao projeto (Anexo 22).

Ação E8 - Avaliação da sensibilidade das populações

A sensibilização das populações em relação aos problemas de conservação dos habitats prioritários é essencial para garantir os esforços de conservação a médio e a longo prazo. Por este motivo, o projeto LIFE Laurissilva Sustentável, concentrou bastantes esforços em promover a importância da conservação destes habitats na população local da ilha de São Miguel. O relatório desta Ação (Anexo 23) apresenta os resultados dos inquéritos realizados em 2009 e 2012 e a análise efetuada com o intuito de avaliar o impacto desta sensibilização.

Em geral, podemos concluir dos resultados destes inquéritos que, apesar de se verificar uma ligeira melhoria do conhecimento que a população local possui em relação às questões como os habitats prioritários, as espécies nativas, invasoras e exóticas e a problemática das espécies invasoras, ainda é preciso um grande esforço de divulgação e sensibilização se se pretender atingir todo o conjunto da população local.

Foi realizado o inquérito em dois momentos: no início do projeto (primeiro semestre de 2009) e no final do mesmo (segundo semestre de 2012). Desta forma, pretendeu-se avaliar as mudanças ocorridas na sensibilização da população no que diz respeito ao conhecimento sobre a floresta laurissilva e as turfeiras, as ameaças que enfrentam e as ações de conservação que têm sido desenvolvidas para as proteger, de modo a avaliar a eficácia das ações de comunicação e a explorar o apoio da comunidade local ao esforço de conservação. Em 2012 foram incluídas duas questões em relação à participação do inquirido em atividades ou sessões de sensibilização desenvolvidas pelo projeto, com o intuito de verificar a influência das mesmas na sensibilização da população.

Relativamente aos inquéritos realizados em 2009, tiveram que ser retirados alguns destes para a análise final, visto que não foram realizados com a metodologia definida e portanto apresentavam respostas que não poderiam ser comparadas com os outros inquéritos. Restaram para análise 967 dos 1219 inquéritos realizados. Em 2012, para evitar este problema e por menor disponibilidade de recursos humanos e de tempo, foram realizados menos inquéritos, contando apenas com 560 inquéritos.

Podemos assinalar uma grande melhoria do conhecimento nos concelhos da Povoação e Ponta Delgada, concelhos que receberam mais atividades em relação ao anterior projeto LIFE Priolo. O concelho de Nordeste já apresenta o maior conhecimento e portanto o incremento é menor apesar de ser o concelho com mais respostas corretas. Verifica-se que são as idades mais jovens até aos 40 anos e as pessoas com mais habilitações literárias, os grupos em se verificou um maior aumento do conhecimento.

Apesar de não podermos afirmar que esta melhoria de conhecimento se deva em exclusivo às ações do projeto LIFE+ Laurissilva Sustentável, uma vez que houve outras ações de sensibilização a decorrer em simultâneo, podemos considerar que existe algum efeito do projeto como mostra o facto de os inquiridos que disseram ter visitado o Centro Ambiental do Priolo, ou que participaram em ações de sensibilização do projeto, terem melhor conhecimento sobre as questões abordadas.

Ação E9 - Elaboração do plano de conservação dos habitats que dará continuidade às medidas implementadas durante o projeto

Os projetos de recuperação ecológica devem ser pensados a médio/longo prazo de modo a que possam ser eficazes no alcance e manutenção dos objetivos de conservação a que se destinam, especialmente quando estamos a lidar com espécies de flora exótica com comportamento invasor. Esta ação vem assim contribuir de forma muito significativa para a continuidade das medidas de recuperação do habitat a médio e longo prazo.

O objetivo de longo termo para o território abrangido por este projeto é a recuperação dos diversos habitats naturais de uma parte significativa da ZPE Pico da Vara/ Ribeira do Guilherme e do SIC Sera da Tronqueira/Planalto dos Graminhais, contribuindo para a sua sustentabilidade e desta forma assegurando a longo prazo a conservação das várias espécies que deles dependem, como por exemplo a população de priolo, mas também de outras espécies como é o caso do pombo-torcaz dos Açores, o dos vários artrópodes, moluscos e plantas identificados para estes locais.

Com a publicação do Decreto Legislativo Regional 15/2007/A, de 25 de Junho, foi instituído um novo regime jurídico que alterou completamente a gestão das áreas protegidas dos Açores. Neste âmbito, com os conhecimentos e resultados obtidos no LIFE+ Laurissilva Sustentável, foram definidos objetivos de conservação a médio/longo prazo para as duas áreas definidas no Parque Natural abrangidas pela ZPE e SIC:

Reserva Natural do Pico da Vara

Objetivo 1: Preservação de habitats, ecossistemas e espécies num estado favorável;

Objetivo 2: Conservação das condições naturais de referência aos trabalhos científicos e projetos em curso;

Objetivo 3: Definição e implementação de limites e condicionamentos ao livre acesso público;

Objetivo 4: Estruturação de parcerias na gestão da Área Protegida.

Área Protegida para a Gestão de Habitats ou Espécies da Tronqueira e Planalto do Graminhais

Objetivo 1: Assegurar as condições de referência dos habitats necessárias à proteção de espécies significantes, grupos de espécies, comunidades bióticas ou características físicas do ambiente;

Objetivo 2: Promover investigação científica e a monitorização ambiental como atividades indispensáveis à gestão sustentável;

Objetivo 3: Disciplinar os usos e atividades que possam constituir ameaça à sustentabilidade de habitats ou espécies;

Objetivo 4: Permitir que a população local usufrua de benefícios que resultem da prática de atividades no âmbito da área protegida;

Objetivo 5: Estruturação de parcerias na gestão da Área Protegida.

Para cumprir estes objetivos foi definido um plano com um conjunto de ações com metas a 5 anos que foram integrados no Plano de Gestão do PNISM já referido na Ação A1. Este plano (Anexo 24), preparado em articulação com o Parque Natural de Ilha de São Miguel, tem como finalidade implementar medidas de conservação de toda a biodiversidade nativa e endémica presente nestas áreas classificadas, através de uma interação eficiente e eficaz de todos os agentes que atuam neste território, sempre sobre a supervisão do departamento do Governo Regional com responsabilidade em matéria de ambiente.

No sentido de dar um vínculo legal a este plano, foi publicada a portaria 1530/2012 de 10 de Outubro, que define a partir do presente plano, um conjunto de ações e objetivos a atingir durante o seu período de vigência (2013-2017). Nessa portaria não ficaram, no entanto, devidamente especificadas as ações definidas, nem a sua calendarização, o que levantou dificuldades ao nível da fixação de prioridades nas medidas a desenvolver na gestão do parque.

De forma a colmatar essa lacuna, o presente documento deu lugar a uma adenda ao instituído pelas alíneas b) do nº 1 e c) do nº 3 do Anexo I da portaria 1530/2012 de 10 de Outubro, alíneas essas que se referem às medidas a adotar na gestão da Reserva Natural do Pico da Vara (SMG02) e da Área Protegida Para a Gestão de Habitats ou Espécies da Tronqueira e Planalto das Graminhais, respetivamente. Esta adenda será publicada oficialmente o mais brevemente possível.

Este plano pós-Life tem sido desde o início da sua elaboração em 2012 a base de propostas de candidatura de projetos no sentido de procurar financiamentos que possam ajudar a dar continuidade às ações apresentadas.

5.2. Avaliação das ações

As metodologias aplicadas foram consideradas adequadas tendo sido obtidos, ou ultrapassados, os resultados pretendidos nas diversas ações. Foram efetuadas algumas alterações metodológicas, nomeadamente a alteração inicial de parte das áreas de intervenção. Esta alteração permitiu a recuperação de áreas naturais com características ligeiramente diferentes o que se espera vir a contribuir para melhores resultados em termos de conservação de biodiversidade. Esta dispersão de áreas de trabalho, apesar de causar alguns inconvenientes em termos logísticos, exigindo uma maior mobilidade dos elementos da equipa de projeto, permitiu uma maior capacidade de lidar com as inconstantes condições climáticas e uma otimização do trabalho mesmo em condições mais adversas.

A existência do viveiro, permitindo trabalho mais abrigado foi também importante para um maior aproveitamento da equipa de campo quando o clima não permitia trabalho ao ar livre.

As equipas de trabalho a tempo inteiro ao longo do projeto foram fundamentais para o sucesso do projeto, permitindo aliar uma maior dedicação e experiência, a um maior aproveitamento das variações das condições climatéricas. Nesta região tanto é possível ter bom tempo no inverno como mau tempo no verão, pelo que é necessário aproveitar todas as oportunidades para avançar no trabalho de campo e ter uma grande flexibilidade logística e de planeamento para rápidas alterações dos trabalhos e dos locais.

Todos os objetivos de conservação foram alcançados, e alguns mesmo ultrapassados. Se no caso das áreas de floresta natural já existia experiência anterior que permitia esperar uma boa recuperação das áreas, no caso das turfeiras, o sucesso das intervenções e a capacidade de recuperação deste habitat superou as expectativas iniciais, deixando boas perspetivas não só para esta área mas em termos de recuperação de outras áreas de turfeira nos Açores.

O trabalho de produção de plantas também decorreu acima das previsões sendo atingida a meta inicial mais cedo que o previsto e também aumentando o número e tipo de espécies produzidas, nomeadamente em herbáceas, muito importantes para acelerar a recuperação das áreas intervencionadas e reduzir o risco de re-invasão e maiores custos de manutenção no futuro.

A colaboração de diversos estagiários e bolsiros foi muito importante para o volume de trabalho produzido, aumentando a capacidade da equipa de projeto, mas também para a divulgação do projeto e da região, dinamizando também as economias locais.

A atribuição da CETS às Terras do Priolo foi sem dúvida um dos marcos do projeto e uma das mais valias para o futuro. O trabalho realizado desde o início em equipa por todas as entidades envolvidas foi um exemplo que deverá ser replicado, bem como a inclusão e participação da população, nomeadamente dos empresários ligados ao turismo. A metodologia utilizada permitiu não só o envolvimento de todos os interessados, mas também a realização e implementação de um plano de ação sustentável e realista, compreendido e apoiado por todos os intervenientes. Os resultados alcançados foram já alvo de interesse por outras regiões do país (por ex: Castro Verde) que viram nestas metodologias uma excelente forma de conjugar a conservação dos valores naturais com o desenvolvimento local. O lançamento da Marca Priolo com a adesão de inicial de 19 empresas veio comprovar o interesse e apoio que os empresários locais dão ao processo e os resultados que se podem obter com um trabalho em equipa e participativo.

A sensibilização e divulgação foi outro campo em que foi feito um enorme esforço com grandes resultados. Quer ao nível da população escolar, quer ao nível da população local e da ilha, foram realizadas inúmeras ações, sendo de destacar os programas escolares desenvolvidos com as escolas da Povoação e Nordeste, obtendo-se um envolvimento dos jovens dos dois concelhos com resultados muito positivos. Com a realização do projeto foi dado um grande destaque às espécies de flora e aos habitats-alvo, sendo que por exemplo ao nível dos habitats de turfeira se conseguiu uma excelente divulgação (sendo que era um habitat praticamente desconhecido da população). Também o trabalho das entidades do Governo ligadas ao ambiente e florestas (DRA e DRRF) aumentou em muito com o destaque dado atualmente às espécies nativas e endémicas. No entanto, apesar da população estar mais consciente do problema das espécies invasoras e da importâncias das espécies nativas, ainda existe alguma confusão sobre quais são umas espécies e as outras, considerando por vezes como endémicas espécies exóticas e invasoras. Ainda existe necessidade de continuar a divulgar e valorizar as espécies de flora nativas.

A classificação do novo SIC Serra da Tronqueira/Planalto dos Graminhais veio reconhecer a importância desta área para a conservação destes habitats, alguns deles prioritários a nível europeu. A integração do SIC e da ZPE no Parque Natural de Ilha veio assegurar a sua proteção e gestão a nível regional. A existência de três planos diferentes para a área abrangida pelo projeto (Plano de Gestão do PNISM, Plano de Ação Europeu para o Priolo e Plano de Ação da CETS Terras do Priolo) veio dotar a área dos meios de planeamento mais necessários para melhorar e orientar a sua gestão no futuro. A existência de meios e recursos escassos para a gestão das áreas naturais é uma ameaça que faz com que estes planos sejam ainda não úteis e fundamentais para a correta aplicação dos meios existentes e para identificar lacunas que tenham de ser preenchidas.

As alterações verificadas ao longo dos últimos anos ao nível da gestão desta área, quer devido à recente implementação do Parque de Ilha (2008) quer na gestão das redes de trilhos regionais causou algumas dificuldades no desenvolvimento de algumas das ações ligadas à visitação e turismo. Atualmente já está estabilizada a estrutura de gestão e estão a ser definidas as prioridades em conjunto pela DRA/PNISM, DRT e SPEA para ultrapassar os problemas verificados a nível da rede de trilhos. Foi criada no verão de 2013 uma equipa DRT/DRA para intervenção em trilhos, e a SPEA em colaboração com o Parque irá dar apoio na manutenção e reabertura de alguns dos trilhos da ZPE/SIC. O Parque também instalou no final do 2012 nova sinalização do parque e de algumas das suas áreas de interesse contribuindo para uma melhor identificação da população e visitantes com as áreas protegidas.

Cronograma previsto e cumprido

Ação	2009				2010				2011				2012				2013	
	I	II	III	IV	I	II												
A1 – Plano recuperação habitats	x	x	x	x	x	x												
A2 – Mapa vegetação potencial	x	x	x	x	x	x												
A3 – Rede fomento de turismo	x	x	x	x														
A4 – Rede fomento produtos locais	x	x	x	x	x	x												
A5 – Plano sustentabilidade viveiro														x	x	x	x	
A6 – Avaliação eficácia controlo gigante	x	x	x	x														
A7 – Avaliação eficácia controlo incenso e acácia	x	x	x	x														
A8 – Equipa de projeto e sede	x																	
A9 – Instalação de viveiro	x	x	x	x	x	x												
C1 – Produção de plantas						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
C2 – Recuperação charnecas macaronésicas					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
C3 – Controlo exóticas em turfeira					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
C4 – Recuperação de Laurissilva					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
C5 – Recuperação turfeiras					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
C6 – Melhoramento informação dos trilhos pedestres	x	x	x	x	x	x	x	x										
C7 – Criação pomar uva-da-serra									x	x	x	x	x	x	x	x		
D1 – Estacionário e Logótipo	x	x																

Ação	2009				2010				2011				2012				2013	
	I	II	III	IV	I	II												
D2 – Placas informativas do projeto	x	x																
D3 – Relatório não técnico															x	x	x	
D4 – Divulgação métodos controlo exóticas				x			x				x				x	x	x	
D5 – Divulgação valor ecossistemas				x			x				x				x			
D6 – Formação turismo natureza				x	x		x		x		x							
D7 – Informação turística	x	x	x	x	x	x	x	x										
D8 – Página Web	x	x																
E1 – Monitorização controlo exóticas				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
E2 – Monitorização viveiro				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
E3 – Comissão executiva	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
E4 – Comissão científica	x				x				x				x					
E5 – Intercâmbio informação com outros projetos				x			x					x				x		
E6 – Implementação do projeto		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
E7 – Auditoria																x	x	x
E8 – Avaliação da sensibilidade das populações	x	x													x	x		
E9 – Programa Pós LIFE									x	x	x	x	x	x	x	x		

Resultados por ação

Resultados obtidos no projeto (2009-2013)	Ação	Objetivo inicial
-Processo de classificação do SIC Tronqueira/Graminhais em aprovação na Comissão Europeia -Plano de gestão para a área publicado em portaria e com anexo operacional	A1	SIC aprovado Plano integrado na gestão do Parque Natural de ilha
Mapa de vegetação potencial para a ZPE concluído e aplicado	A2	Mapa de vegetação potencial
-Workshop “Oportunidades de negócios em áreas protegidas” -3 Fórum CETS das Terras do Priolo para preparação da candidatura	A3	- Realização de 2 <i>workshops</i> sobre turismo sustentável - Existência de um fórum sobre turismo na

<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração de diagnóstico, estratégia e plano de ação para o desenvolvimento do Turismo Sustentável nas Terras do Priolo (Concelhos do Nordeste e Povoação) - Início da aplicação do plano de ação CETS - Atribuição do galardão CETS às Terras do Priolo - I Fórum anual após atribuição da CETS com revisão do plano de ação 		<p>região formado pelas principais instituições (CMN/CMP) e empresas dos concelhos de Nordeste e Povoação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existência duma no território de Estratégia de desenvolvimento do Turismo Sustentável - Adesão a Carta Europeia de Turismo Sustentável se se cumprem os supostos anteriormente citados
<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração e divulgação do manual da Marca pelas entidades responsáveis - 1ª e 2ª fase de adesão de empresas à Marca Priolo com 19 empresas aderentes 	A4	<ul style="list-style-type: none"> - Manual de boas práticas para utilização da marca Priolo. - Rede de empresas/bens ou serviços que integrem a marca Priolo.
<ul style="list-style-type: none"> - Plano de sustentabilidade concluído 	A5	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboração de plano de sustentabilidade
<ul style="list-style-type: none"> - Controlo de <i>Gunnera tinctoria</i> na área de turfeiras do Planalto dos Graminhais - Ficha sobre espécie para guia de controlo de exóticas 	A6	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuição para o Guia prático de erradicação de exóticas - Área limpa
<ul style="list-style-type: none"> - Teste e controlo de incenso em 5 ha de floresta natural (Labaçal) - Ficha sobre espécie para guia de controlo de exóticas 	A7	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuição para o Guia prático de erradicação de exóticas - Área limpa 1 ha
<ul style="list-style-type: none"> - Viveiro em funcionamento com produção total entre 2009 e 2013 de cerca de 126.000 plantas - Produção anual média aproximada de 35.000 plantas a partir do 2º ano - Produção de exemplares de 21 espécies - Plantação de cerca de 86.000 plantas produzidas pelo projeto - Recolha de semente de diversas espécies para produção em viveiro e sementeira direta nas áreas de intervenção. - Instalação e Monitorização de 18 quadrados de plantação/semteira - Dinamização de 77 ações de voluntariado e divulgação com escolas locais, a população em geral e turistas. - O viveiro recebeu 740 visitantes no total. 	A9 e C1	<ul style="list-style-type: none"> - viveiro de produção instalado - produção de 25.000 plantas anual ao fim do 3º ano
<ul style="list-style-type: none"> - Recuperação de habitats naturais em altitude: área de intervenção da Malhada – 20.9 ha área de intervenção do Pico Bartolomeu – 14.5 ha - Recuperação de habitats naturais em baixa altitude: área de intervenção da Mata do Bispos – 11.2 ha área de intervenção do Labaçal/Pico da Vereda – 5.9 ha Total de área recuperada: 52.5 ha 	C2 e C4	<ul style="list-style-type: none"> - Recuperação de 2 hectares de Charnecas Macaronésicas - Recuperação de 50 hectares de Floresta Laurissilva
<ul style="list-style-type: none"> - Mapeamento da <i>Gunnera</i>, <i>Dicksonia</i>, <i>Cyathea</i> e <i>Clethra</i> nas turfeiras dos Graminhais - Remoção manual de <i>Gunnera</i> na área de intervenção dos Graminhais nos 75 hectares - Remoção manual de <i>Gunnera</i> pelos Serviços Florestais de Nordeste na área adjacente (24 hectares) e ao longo de mais de 10 km de caminhos e acessos à área de turfeiras. - Testes de controlo químico para <i>Dicksonia</i> e <i>Rubus</i> sp. 	C3	<ul style="list-style-type: none"> Controlo da vegetação invasora em 81 ha de Turfeiras altas ativas
<ul style="list-style-type: none"> - Levantamento das valas de drenagem, linhas de água e acessos no interior da área de intervenção e áreas adjacentes - Mapeamento das intervenções de recuperação das turfeiras - Interdição do acesso de gado à turfeira alta ativa protegida do Planalto dos Graminhais - Construção de vedações ao longo da área de intervenção dos Graminhais - Corte das cortinas de criptoméria em de 1,8 hectares e replantação parcial desta área com espécies nativas arbustivas - Fecho mecanizado de acessos abandonados e valas de drenagem - Construção de 167 diques para fecho de valas de drenagem e acessos - Requalificação de trilho pedestre Povoação/Pico da Vara numa extensão de 1300 metros com colocação de 18 passadiços em zonas mais sensíveis - Realização de ações de recuperação com restauro ativo numa área total de 75 ha de turfeiras e restauro passivo em 24 ha. pelos SFN - Plantação de 26000 exemplares de flora nativa ao longo da área 	C5	<ul style="list-style-type: none"> - Mapeamento cartográfico dos sistemas de drenagem do Planalto dos Graminhais - Estabelecimento de uma vedação de proteção com aproximadamente 1200 m - Interdição do acesso de gado à turfeira alta ativa protegida do Planalto dos Graminhais - Requalificação do Trilho pedestre Povoação/Pico da Vara - Estabelecimento de passadiços pedonais nas zonas mais sensíveis ao longo de uma extensão de 1700 m - Recuperação de 81 ha de turfeira

<p>- Levantamento da distribuição de <i>Juniperus brevifolia</i> na área dos Graminhais</p>		
<p>- Manutenção de estruturas de sinalização dos trilhos bem como dos painéis informativos pertencentes a Rede de Trilhos Homologados dos Açores (PR7SMI e PR23SMI). - No trilho PR23SMI foi colocada sinalética direcional, marcos indicativos, uma placa do projeto e uma placa de informação sobre o habitat - O PNISM instalou sinalética própria em várias áreas de acesso à Área Protegida.</p>	C6	<p>Criação de painéis informativos (habitats, espécies e bons usos) para colocação nos trilhos abertos ao público. - 2 no Concelho do Nordeste - 2 no Concelho da Povoação - 1 no Pico da Vara</p>
<p>- Recolha de 300 estacas e produção de 800 exemplares de plantas-mãe selecionadas de uva-da-serra. - Implementação de um pomar nas margens da Lagoa das Furnas com mais de 700 exemplares - Apoio na instalação de mais 2 pomares inseridos nos trabalhos do plano de requalificação da bacia das lagoas das furnas (Azorina/PNISM)</p>	C7	Pomar de demonstração com 500 plantas
<p>- Logótipo do projeto desenvolvido e aplicado nos principais materiais e suportes</p>	D1	Desenvolvimento de logótipo do projeto
<p>Colocação de placas/informação do projeto no viveiro do projeto, Centro Ambiental do Priolo, entradas e miradouro da Estrada da Tronqueira (3), Área de intervenção do Labaçal, Áreas de intervenção dos Graminhais e Malhada na passagem dos trilhos pedestres e no Pomar de uva da serra. Total de 9 placas informativas</p>	D2	4 Placas informativas sobre o projeto (sede, centro da Povoação na sede, Graminhais e miradouro da Tronqueira).
<p>- Relatório não-técnico (bilingue) com 500 exemplares impresso e disponibilizado online em versão PDF</p>	D3	Relatório não-técnico (bilingue) com 500 exemplares impresso
<p>- Realização de 11 palestras e atividades sobre a problemática das invasoras e controlo de exóticas - Elaboração e divulgação de guia sobre métodos de controlo das principais invasoras de habitats naturais nos Açores - Realização de atividades, produção de textos, participação em reuniões diversas com entidades públicas alertando para a situação dos habitats naturais nos Açores</p>	D4	<p>Realização de quatro palestras sobre a problemática das invasões biológicas e metodologias de controlo de exóticas. Elaboração de brochura com as principais plantas exóticas e métodos para a sua erradicação. A população em geral e principais entidades relevantes na Região Autónoma dos Açores estão alertados para a problemática das invasões biológicas vegetais e conhecem metodologias eficazes de erradicação das principais plantas exóticas nos Açores.</p>
<p>- Desenvolvimento de estratégia de divulgação ambiental sobre habitats prioritários - Criação de 3 cadernos de atividades para diferentes idades - Criação de um site educativo sobre os habitats - Criação de um blogue de apoio à estratégia de divulgação ambiental - Criação de um kit didático em formato digital com materiais específicos para apoio na realização de atividades escolares - Desenvolvimento de programas escolares anuais com as escolas de Nordeste e Povoação, e desenvolvendo atividades com cerca de 17 entidades diferentes durante o projeto - Realização de mais de 300 atividades em âmbito escolar para cerca de 11.565 alunos, sendo 142 atividades em sala de aula (4.603 alunos); 105 visitas de estudo (2.253 alunos); 20 ações de voluntariado (335 alunos); 18 atividades em parceria (2.618 alunos); 14 Exposições (1.729 alunos); 1 Evento (27 alunos) - 194 ações no terreno para público em geral (4770 participantes) , incluindo a Participação no Programa Biologia no Verão 2009-2012 com 43 atividades dirigidas à população em geral e turistas (303 participantes), em parceria com a Ciência Viva - Atividades com ATLS e agrupamentos de escuteiros (45 atividades e 975 jovens)</p>	D5	<p>- Criação de um plano de trabalho para implementar a ação - Material de divulgação - CD interativo com os conteúdos da página web, - 500 Kits didáticos para disponibilizar às escolas da ilha de São Miguel e Ecotecas dos Açores - Realização de 100 palestras em escolas da região atingindo todos os concelhos e todos os ciclos do ensino. - Realização de 50 ações no terreno. - Spots informativos.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Organização de 10 eventos em 5 concelhos da ilha de São Miguel - 23 Exposições Laurissilva em diversos locais da ilha de São Miguel desde o início do projeto, Criação de uma exposição "De Ossos nas Mãos", exposta 2 vezes nas Terras do Priolo e colaboração com 2 outras exposições, uma sobre turfeiras de Altitude e outra sobre recuperação de habitats atlânticos, todas dirigidas ao público em geral - Elaboração de 3 Trípticos de divulgação dos habitats prioritários em português e inglês - Participação em 12 feiras e eventos de divulgação, sendo 4 de Âmbito internacional, 20 apresentações em congressos e seminários de âmbito científico - Mais de 450 referências noticiosas regionais, nacionais e internacionais desde o início do projeto - Criação e divulgação <i>online</i> de vídeos curtos sobre as diferentes ações do projeto com criação de canal <i>YouTube</i> do projeto com vídeos das ações, reportagens de televisão e rádio, etc. - Realização do vídeo "Atlas do Priolo 2012" abrangendo diversas componentes do projeto com apoio financeiro da DRT 		
<ul style="list-style-type: none"> - Realização de 27 formações, 9 para educadores e professores (681 participantes), 7 para guias turísticos (121 participantes), 4 para público em geral (57 participantes) e 7 de âmbito científico (290 participantes) - 6 palestras sobre turismo sustentável com em torno a 200 participantes + castro verde 	D6	- 4 ações de formação, uma para cada tipo de público-alvo (estudantes de turismo, ambiente, empregados municipais e empreendedores)
<ul style="list-style-type: none"> - Guia sobre a ZPE/SIC em português e inglês: <ul style="list-style-type: none"> - 1ª Edição com 500 exemplares bilingue - 2ª Edição com 250 exemplares português e 1000 inglês com inclusão da CETS e das empresas com Marca Priolo 	D7	Produção de guia interpretativo (2000 exemplares)
<ul style="list-style-type: none"> - Página web do projeto, blogues e Newsletter SPEA-Açores atualizados regularmente - Canal de vídeos no YouTube 	D8	Página eletrónica com informação atualizada
<ul style="list-style-type: none"> - Esquemas de monitorização de controlo de exóticas, recuperação da floresta natural, turfeiras, sementeira/plantação e produção de plantas implementados; - Censos anuais de priolo; censo de narceja nos Graminhais em 2013. - Atlas do Priolo 2012 - Apoio a trabalhos de investigação diversos resultando em teses e artigos científicos - Divulgação dos resultados em reuniões e encontros técnicos e científicos - Integração de 2 estagiários e 6 voluntários/bolseiros internacionais em média por ano 	E1 e E2	Boa prossecução das ações e obtenção de informação regular detalhada
Realização de 16 reuniões da comissão executiva e 3 reuniões da comissão consultiva	E3 e E4	Assegurar o seguimento do projeto por comissão executiva e comissão consultiva
<ul style="list-style-type: none"> - Colaboração com o projeto LIFE Ilhas Santuário para as Aves Marinhas - <i>Workshop</i> turismo sustentável no Corvo - Colaboração com o Plano de recuperação da Bacia da Lagoa das Furnas - Apoio a outros projetos: LIFE Buçaco, LIFE Higró 	E5	2 Encontros anuais entre elementos das equipas dos vários projetos. Elaboração de guias para o controlo de exóticas com informação dos projetos
<ul style="list-style-type: none"> - Ações e objetivos de uma forma geral atingidos ou ultrapassados - Realização de um relatório inicial, um relatório intercalar, um relatório final e três relatórios de progresso 	E6	Três relatórios de progresso e um relatório final serão produzidos.
- Contas do projeto auditadas por entidade competente	E7	Auditoria da contabilidade do projeto.
- Elaboração das duas fases de inquéritos e dos relatórios de	E8	Dois relatórios analisando os resultados dos

análise das duas fases	diferentes inquéritos.
- Definição das medidas de gestão dos habitats pós-life inseridas no Plano de Gestão do PNISM	E9 Plano de conservação dos habitats Pós Life
Extra LIFE	
<ul style="list-style-type: none"> - Revisão do Plano Europeu de Ação para o Priolo e elaboração do novo Plano de Ação para a Espécie para 2010-2019 - II Atlas do Priolo em 2012 - Vídeo Atlas do Priolo - Participação na BBF e outros eventos de turismo ornitológico - Centro Ambiental do Priolo apoio turismo – visitantes, agências e jornalismo especializado - Trabalhos de monitorização e investigação (Censo Narceja nos Graminhais, Cartografia do Cedro-do-mato no novo SIC, etc.) - Apoio aos trabalhos no Ilhéu de Vila Franca do campo - Medalha de mérito municipal atribuída pela CM Nordeste à SPEA em reconhecimento da importância dos projetos de conservação implementados 	

5.3 Análise dos benefícios a longo prazo

As intervenções nas áreas de habitats prioritários não só travaram o acentuado processo de degradação que levaria inevitavelmente ao seu desaparecimento, como permitiram a sua recuperação visível e criar condições para a sua conservação com um nível mínimo de manutenção no futuro. As metodologias implementadas permitem a possibilidade de recuperar novas áreas não só nesta ZPE e SIC mas também em outros locais com problemas semelhantes, notando-se que o projeto se tornou num exemplo com algumas das ações replicadas por entidades governamentais e outras entidades, que veem na floresta laurissilva e nas turfeiras um valor intrínseco da Região e um património a preservar.

A recuperação destas áreas de floresta natural contribui também para a conservação do priolo (bem como de outras espécies animais associadas e dependentes destes habitats). Alguns dos locais intervencionados viram o número de priolos observados aumentar, passando da quase inexistência de registos (pela falta de recursos alimentares) para a observação mais regular destas aves no local. A recuperação de áreas a diferentes altitudes contribui também para uma maior disponibilidade de recursos alimentares para estas aves ao longo do tempo.

A recuperação de habitats e espécies bem como a promoção e desenvolvimento do turismo de natureza com a atribuição da CETS para as Terras do Priolo estão já a gerar resultados com o aumento do número de empresas que beneficiam dos resultados de conservação (observação do priolo, observação da floresta nativa, etc.), contribuindo para dinamizar a frágil economia local. A adesão dos empresários e das entidades que participam do desenvolvimento da CETS também leva a esperar que este seja um processo que evolua nos próximos anos, com a captação de mais visitantes para o território e uma melhor utilização dos recursos de cada entidade. A Marca Priolo pretende ser cada vez mais um compromisso entre os empresários privados e a conservação do património natural e ao mesmo tempo um estímulo para as entidades gestoras na dinamização e aplicação das medidas de gestão.

Para além de um significativo e imediato impacto social, o projeto gerou resultados de longo prazo muito significativos. O envolvimento da população escolar dos dois concelhos abrangidos pelo projeto, associado ao envolvimento das Escolas, garantiu uma forte componente de Educação Ambiental nas várias classes etárias, que resultou num despertar do interesse para os valores ambientais da região que se espera poder continuar a dinamizar anualmente de forma regular.

As diversas ações propostas nos planos desenvolvidos (plano de gestão do PNISM, plano de ação da CETS e plano de ação para o priolo) pretendem facilitar e orientar a aplicação dos recursos disponíveis para a gestão das áreas nos próximos anos. Permitem também em conjunto com as lacunas identificadas ao longo do projeto produzir novas candidaturas a fundos regionais ou europeus (tais como novas candidaturas LIFE ou fundos estruturais).

Os planos acima referidos garantem a continuidade das ações realizadas mais significativas e a colaboração dos parceiros que participaram no projeto, junto com outras instituições entretanto se associaram ou venham a associar. A monitorização dos habitats realizada de forma regular permitirá atuar atempadamente para prevenir um retrocesso dos resultados alcançados.

A aprovação, entretanto confirmada, de um novo projeto LIFE+, designado Terras do Priolo, vem por outro lado garantir não só a continuidade de algumas ações como a inovação e uma garantia de melhoria contínua de modelos de conservação com o envolvimento das comunidades e os benefícios económicos para uma Região que já despertou há algum tempo para o valor da sua natureza e biodiversidade.

5.4 Produtos e Disseminação de resultados

- Disseminação de resultados

Foram desenvolvidas diversas atividades tendo em vista a divulgação do projeto e dos seus resultados.

Os resultados obtidos nas intervenções de recuperação dos habitats-alvo foram apresentados em diversos eventos, nomeadamente seminários ou encontros dedicados ao tema. Neste caso assumem maior relevância a participação em diversas iniciativas de âmbito regional (por ex. “Workshop em turfeiras e o seu restauro” e “Workshop Prevenção e controlo de espécies invasoras” ambos organizados pela Universidade dos Açores na ilha Terceira) e nacional (por ex: Congresso Ibérico e os Congressos nacionais de ornitologia organizados pela SPEA; Seminário “*Sement Event*” organizado pelo LIFE+ BRIGHT na Mata Nacional do Bussaco). A nível internacional de destacar também a apresentação feita no congresso mundial da *Society for Ecological Restoration* realizado em 2013 nos EUA. A divulgação realizada e os resultados alcançados ao longo dos últimos anos levaram também a alguns convites para apresentação do projeto em outros eventos ou atividades, assumindo relevância algumas apresentações realizadas no âmbito da atividade da Divisão Europeia da *Birdlife International* de que a SPEA é representante em Portugal. No final do projeto foi contabilizada a participação em 12 feiras e eventos de divulgação, sendo 4 de âmbito internacional, 20 apresentações em congressos e seminários de âmbito científico.

Outra forma de divulgar e partilhar a experiência obtida no projeto foi o apoio dado a outros projetos, envolvendo quer visitas às áreas de intervenção por parte de outros técnicos, quer visitas de elementos da equipa do LIFE+ Laurissilva Sustentável a esses projetos. Assumem maior destaque neste aspeto as colaborações com os projetos LIFE+ Ilhas Santuário para as Aves Marinhas (LIFE07 NAT/P/000649), LIFE+ HIGRO (LIFE09 NAT/PT/000043) e LIFE+ BRIGHT (LIFE10/NAT/PT/075). O apoio dado a estes projetos teve como base a experiência e resultados obtidos ao longo do presente projeto.

A componente de promoção do Turismo Sustentável também obteve destaque muito significativo destacando-se o trabalho realizado para obtenção da Carta Europeia de Turismo Sustentável para as Terras do Priolo. Todo o processo participativo realizado bem como a metodologia aplicada tem sido alvo do interesse de diversas entidades e dessa forma tema de diversas palestras realizadas ao longo do projeto (por ex. Seminário “Potencialidades do Turismo Ornitológico para o Desenvolvimento Sustentável de Áreas Rurais de Portugal organizado pela Liga para a Proteção da Natureza em Castro Verde). A implementação deste processo participativo implicou diversas reuniões e apresentações públicas que funcionaram também como atividades de divulgação junto da população e empresários locais.

O trabalho de divulgação dos habitats e espécies junto da população escolar foi uma das maiores componentes de comunicação do projeto. A realização dos Programas Escolar e de Atividades implementados através do Centro Ambiental do Priolo permitiu um alcance muito superior ao pensado no início. Ao longo do LIFE foram abrangidos mais de 10.000 alunos de toda a ilha, e não só, em mais de 300 atividades de âmbito escolar, abrangendo praticamente todas as escolas de São Miguel e conseguindo implementar programas escolares anuais com as escolas do Nordeste e Povoação. Estes programas regulares permitiram uma grande integração das ações do projeto com o trabalho das escolas ao longo do ano, sendo um excelente exemplo o trabalho realizado com o Centro Pedagógico da Povoação que permitiu o desenvolvimento de atividades regulares no viveiro do projeto. Foram ainda realizadas quase 200 atividades para a população em geral com mais de 4500 participantes. Estas atividades incluíram passeios, voluntariado, etc.

A equipa de projeto teve também um esforço elevado na divulgação das ações e resultados obtidos através da comunicação social. Este esforço resultou em mais de 450 referências noticiosas em meios regionais e nacionais, quer sobre o projeto quer sobre os habitats e espécies alvo das ações (Anexo 25).

Os resultados obtidos ao longo dos últimos anos na conservação e recuperação de espécies e habitats tiveram uma excelente divulgação em termos regionais, nacionais e europeus no meio da conservação e investigação de espécies selvagens. O desenvolvimento da grande diversidade de ações e as visitas recebidas pelo projeto permitiram obter um grande reconhecimento regional e nacional do trabalho realizado no âmbito deste LIFE+, assumindo atualmente uma grande relevância a nível nacional e mesmo europeu. O projeto LIFE+ Laurissilva Sustentável em muitos aspetos da sua implementação foi, e é, uma referência a seguir.

- Produtos

Durante a execução do projeto foram elaborados diversos produtos que correspondem ao que foi previsto na candidatura. Todos os materiais foram devidamente identificados com os logótipos LIFE e referência ao apoio do programa LIFE da Comissão Europeia. As áreas de intervenção encontram-se devidamente sinalizadas com informação do projeto, tal como os equipamentos adquiridos.

Foi realizado um investimento forte em termos digitais, com a criação do site do projeto e site educativo, blogues diversos (do projeto, educativo e da Carta Europeia de Turismo Sustentável) e dinamização de informação nas redes sociais (*Facebook*, *Twitter*). Foi criado também um canal de YouTube com diversos conteúdos dedicados ao projeto.

Foi produzido um guia interpretativo do território (“Guia Turístico das Terras do Priolo”) em português e inglês, bem como outros materiais disponíveis em versão impressa e *online* no site. Foram produzidos 3 folhetos (versão portuguesa e versão inglesa) sobre os habitats e os serviços de ecossistemas. Foram ainda produzidos diversos cadernos de atividades utilizados e disponibilizados para a população escolar.

No âmbito do “II Atlas do Priolo” foi criado pela *Aidnature.org*, com apoio da DRT, um vídeo de divulgação do próprio Atlas mas também do trabalho realizado pelo projeto, estando este vídeo disponível *online* em www.aidnature.org e no *site* do projeto.

Foi produzido no final do projeto um relatório não técnico (*layman's report*) em versão impressa e digital com o resumo dos objetivos e resultados do projeto. Este relatório, em português e inglês, foi distribuído pelos parceiros e demais interessados, existindo também uma versão digital disponível na página do projeto.

Marco/Produto	Ação	Data de conclusão
Plano de Ação para os Habitats Prioritários do SIC Tronqueira/Planalto dos Graminhais	A1	Junho de 2012
Elaboração do mapa de Vegetação potencial	A2	Março 2011
Manual de boas práticas da marca Priolo	A4	Junho 2011
Guia prático de erradicação de exóticas	A6,A7, D4	Março 2013
Produção de plantas nativas	C1	Junho 2013
Painéis informativos nos trilhos pedestres sobre os habitats prioritários	C6	Março 2013
Material de divulgação (CD, kits didáticos, conteúdo para página Web, etc)	D5	Junho 2012
Guia interpretativo do SIC e da ZPE	D6	Abril 2011
Interdição do acesso de gado à turfeira alta ativa protegida do Planalto dos Graminhais	C5	Abril 2011
Início da implementação do Pomar de uva-da-serra	C7	Março 2011

5.5 Para além do previsto no LIFE+

Várias iniciativas têm decorrido em paralelo a este LIFE+ e sem o qual teria sido muito difícil a sua realização. Estas iniciativas não implicaram custos acrescidos para e permitiram otimizar os recursos disponíveis e maximizar o impacto e divulgação do projeto.

Podemos destacar o trabalho de apoio ao LIFE+ Ilhas Santuário para as Aves Marinhas, com a produção de plantas nos viveiros do projeto de que resultou a plantação de 12.000 plantas nativas na área de intervenção no Ilhéu de Vila Franca do Campo. Foi também possível colaborar ao nível de apoio técnico e logístico. Ainda no âmbito desta colaboração foi possível apoiar a realização e participar num seminário sobre turismo sustentável que decorreu na ilha do Corvo.

A integração de bolseiros, estagiários e voluntários (nacionais e internacionais, 8 em média por ano) ao longo do projeto permitiu não só o apoio e desenvolvimento de várias ações não previstas inicialmente mas também uma divulgação do projeto e da região nos seus locais de origem (Universidades, Escolas profissionais, etc.). Este apoio permitiu o desenvolvimento de vários trabalhos de científicos (teses de mestrados e estágio, artigos publicados) mas também ações no terreno não previstas inicialmente na candidatura como por exemplo o Censo de Narceja no planalto dos Graminhais em 2013 ou a Cartografia do Cedro-do-mato na ZPE em 2012/2013.

Em 2012 realizou-se o II Atlas do Priolo. Este atlas é fundamental para um seguimento desta espécie prioritária e permite uma avaliação eficaz do estado da população e da sua área de distribuição, permitindo avaliar os efeitos das ações de recuperação da floresta laurissilva, o seu habitat. Para a realização deste atlas foi possível contar com apoio financeiro da Direção Regional de Ambiente e da Direção Regional de Turismo para além do apoio técnico e logístico do LIFE+ Laurissilva Sustentável. A realização deste atlas implicou uma complicada logística e recursos humanos pois foi realizado de modo a monitorizar toda a área da ZPE e zonas adjacentes durante apenas uma manhã. Para tal participaram cerca de 50 voluntários que durante uma semana receberam formação para a realização do censo. Aproximadamente metade dos participantes era de fora da ilha de São Miguel o que é representativo do interesse que esta iniciativa desperta. Com os apoios recebidos foi possível ter a presença de dois jornalistas de órgãos de comunicação nacionais (rádio TSF e jornal Expresso) bem como de uma equipa da associação Aidnature que fez a cobertura e edição do vídeo sobre o Atlas (ver DVD em anexo).

O trabalho realizado com a monitorização do priolo, do seu habitat e da própria ZPE tem sido essencial para a implementação do Plano de Ação Europeu para esta espécie, revisto em 2009 no âmbito do LIFE+ e em implementação para o período 2010 a 2019.

O plano pós-Life tem sido desde o início da sua elaboração em 2012 a base de propostas de candidatura de projetos no sentido de procurar financiamentos que possam ajudar a dar continuidade às ações apresentadas.

Foi ainda possível ao longo destes anos colaborar de forma próxima com o Parque Natural de Ilha de São Miguel, colaborando com vários projetos sob a sua coordenação tais como a Arborização da bacia hidrográfica da Lagoa das Furnas ou o PRECEFIAS (Plano Regional para Controlo e Erradicação de Espécies Invasoras, bem como campanhas como o SOS Cagarro que decorre anualmente no final do ano e onde a equipa de projeto dá apoio direto nos concelhos da Povoação e Nordeste. Em relação a esta colaboração com as entidades públicas, é particularmente relevante a participação da equipa de projeto (através da SPEA) no Conselho Regional de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CRADS) e na Comissão de Revisão do Plano Diretor Municipal do Nordeste, onde tem sido feito em grande esforço no envolvimento dos órgãos de decisão na Região Autónoma dos Açores para enquadramento legal dos temas tratados no projeto.

Como referido anteriormente, foi possível desenvolver um extenso trabalho ao nível escolar, o que permitiu que no final do projeto estejam a decorrer programas anuais regulares com as escolas da Povoação e Nordeste. A equipa de projeto colabora ativamente com estas escolas e faz parte do conselho da Eco-escola do Nordeste. Estes programas regulares permitem um trabalho ao longo do tempo com os alunos de todas as idades conseguindo uma maior ligação destes com o património natural da sua região.

Em colaboração com a Direção Regional de Turismo e Associação Regional de Turismo foi possível participar e divulgar as espécies e habitats-alvo em feiras (nomeadamente a *British Birdwatching Fair* em Inglaterra) e materiais de divulgação da Região. Também ao nível do turismo sustentável foi possível, para além do trabalho realizado no âmbito da candidatura à Carta Europeia de Turismo Sustentável, apoiar diversas entidades na sua atividade na área abrangida pelo LIFE e na promoção da região. Este apoio foi ao nível de informação, cedência de imagens, apoio em visitas, entre outros. O Centro

Ambiental do Priolo, com o apoio deste projeto, recebeu ao longo da duração do LIFE+ Laurissilva Sustentável mais de 10.000 visitantes nacionais e internacionais.

Em sinal de reconhecimento do trabalho realizado no concelho do Nordeste desde 2003, nomeadamente no âmbito dos projetos LIFE Priolo e LIFE+ Laurissilva Sustentável, a Câmara Municipal do Nordeste atribuiu à SPEA em agosto de 2013 a medalha de Mérito Municipal do concelho na área do Ambiente, em cerimónia realizada durante as festas municipais e comemoração do aniversário do concelho. Este foi mais um resultado do impacto positivo bastante relevante da implementação destes projetos ao longo da última década.

Os projetos LIFE que decorreram neste território nos últimos anos têm servido de base para investigação e formação científica, destacando-se diversos artigos publicados por vários investigadores, bem como teses que resultaram da investigação que estes projetos podem proporcionar (ver Anexo 26 no DVD). Aumentar a capacidade de produção científica e colaboração com entidades de investigação deverá ser um dos eixos a apostar no futuro, contribuindo também desta forma para a conservação das espécies e habitats das Terras do Priolo.

6. PARTE FINANCEIRA

6.1 Resumo dos custos do projeto

Na tabela seguinte são apresentadas as despesas totais do projeto e as respetivas rubricas:

Rubrica	Custos previstos	Custos finais	%gasta
1. Pessoal	1.318.240	€ 1.284.959,31	97,47%
2. Viagens	92.252	€ 81.762,96	88,63%
3. Assistência externa	167.635	€ 107.417,90	64,08%
4. Bens duradouros			
Infraestruturas	120.780	€ 51.113,22	42,32%
Equipamento	143.343	€ 87.118,19	60,78%
5. Aquisição de terrenos	0	0	
6. Consumíveis	337.069	€ 205.285,01	60,90%
7. Outros custos	7.288	€ 35.906,07	492,67%
8. Despesas gerais	110.993	€ 129.748,92	116,89%
TOTAL	2.297.598	€ 1.983.311,58	86,32%

A execução financeira final ficou, tal como esperado e já referido no anterior relatório submetido, abaixo do previsto em algumas das rubricas de despesas, mesmo com o prolongamento por mais 6 meses. Foi possível ao longo do projeto, reduzir as despesas previstas em consumíveis através de um uso bastante eficiente dos recursos disponíveis e das metodologias empregues e também através de reutilização dos materiais e utilização de produtos com custos mais baixos. A revisão dos equipamentos e infraestruturas e a evolução das ações (por ex. utilização de espaços e equipamentos dos parceiros, construção de bancadas, negociação de melhores condições com fornecedores) levou a que algumas despesas mais elevadas não fossem realizadas (trator, armazém, etc.) sem com isso comprometer os objetivos do projeto.

Verificou-se ao longo da realização das ações de campo que, mais importante do que ter períodos com aumento dos recursos humanos ao nível da equipa de campo, era essencial conseguir manter essa equipa ao longo de toda a duração do LIFE+ visto a sua enorme capacidade de trabalho e resultados obtidos. Desta forma, não se verificou compensador a contratação de equipas temporárias ao longo do verão pelo que aqui também foi possível reduzir os custos previstos para assistência externa.

6.2 Aplicação de sistema de contabilidade

Cada parceiro teve a responsabilidade de assegurar a correta classificação e cópia dos documentos contabilísticos e respetiva inserção no formulário financeiro exigido pela CE. Todas as contas foram classificadas e atualizadas até final do projeto e constam das tabelas.

O beneficiário contou com uma colaboradora administrativa e um controlador financeiro na sede de Lisboa dedicados à aplicação do sistema de contabilidade. As contas do beneficiário e do projeto estão sujeitas a verificação pelo Conselho Fiscal da SPEA, conforme consta dos seus Estatutos, e às auditorias anuais que são sempre solicitadas para submissão do Relatório Anual em Assembleia Geral.

O projeto teve uma auditoria final de acordo com as obrigações de cofinanciamento que se apresenta em anexo.

6.3 Resumo de custos por ação

Em relação aos gastos efetuados para cada uma das ações durante o período do relatório, comparando com o Formulário B da proposta aprovada pela CE, foram registados os que se apresentam na tabela seguinte (valores não incluem o valor de *overheads*):

Ação	Custo previsto	Custo final	% gasta
Ação A1 "Plano de Recuperação e gestão"	27.469	27.469	100
Ação A2 "Mapa de vegetação potencial SIC"	19.377	19.377	100
Ação A3 "Rede para o fomento do turismo"	11.758	11.758	100
Ação A4 "Rede que integra a marca Priolo"	14.066	14.066	100
Ação A5 "Plano de sustentabilidade viveiro"	37.875	37.875	100
Ação A6 "Eficácia do controlo de gigante"	31.197	31.197	100
Ação A7 "Controlo de Incenso e acácia"	72.450	72.450	100
Ação A8 "Criação das equipas"	46.196	46.196	100
Ação A9 "Instalação do viveiro"	83.522	83.522	100
Ação C1 "Produção de plantas em viveiro"	393.412	298.253	75,81
Ação C2 "Recuperação de charnecas"	199.795	138.251	69,20
Ação C3 "Controlo nas turfeiras"	201.335	197.015	97,85
Ação C4 "Controlo na floresta laurissilva"	298.109	200.241	67,17
Ação C5 "Recuperação no habitat Turfeiras"	222.264	221.254	99,55
Ação C6 "Informação da rede de trilhos"	79.973	28.224	35,29
Ação C7 "Pomar de Uva-da-serra"	49.452	49.452	100
Ação D1 "Desenvolvimento de logótipo"	3.572	3.572	100
Ação D2 "Placas informativas"	7.485	7.485	100
Ação D3 "Relatório não-técnico"	9.920	9.920	100
Ação D4 "Workshops controlo de exóticas"	16.103	12.478	77,48
Ação D5 "Serviços de Ecossistemas"	53.319	53.319	100
Ação D6 "Formação Turismo e Negócios"	20.651	20.651	100
Ação D7 "Informação sobre habitats do SIC"	14.402	14.402	100
Ação D8 "Página internet do projeto"	8.847	8.847	100
Ação E1 "Monitorização ações de controlo"	34.349	34.349	100
Ação E2 "Monitorização viveiro"	12.849	12.849	100
Ação E3 "Comissão Executiva"	57.283	47.542	82,99

Ação	Custo previsto	Custo final	% gasta
Ação E4 " Comissão Científica"	13.267	10.258	77,32
Ação E5 "Intercâmbio com outros projetos"	23.802	23.802	100
Ação E6 "Implementação do projeto"	104.549	99.541	95,21
Ação E7 " Auditoria"	9.742	9.742	100
Ação E8 "Sensibilidade das populações"	8.205	8.205	100
Ação E9 " After Life plan"	0	0	100
TOTAL	2.186.595	1.853.562,66	84,77

7. ANEXOS

- 1 – Ficha de descrição do novo SIC - Rede NATURA 2000 nos Açores (Ação A1)
 - 2 – Plano de gestão Outubro de 2012 (Portaria n.º 1530/2012 de 10 de outubro de 2012) (Ação A1)
 - 3 – Plano de execução da Portaria n.º 1530/2012 (Ação A1)
 - 4 – Plano de Ação Europeu para o Priolo 2009 – 2019 (Ação A1)
 - 5 – Carta Potencial de Vegetação para a ZPE Pico da Vara/Ribeira do Guilherme (Ação A2)
 - 6 – Relatório de implementação da CETS Terras do Priolo e Marca Priolo (Ações A3 e A4)
 - 7 – Manual de Boas Práticas da Marca Priolo (Ação A4)
 - 8 – Relatório de avaliação da sustentabilidade do viveiro do projeto (Ação A5)
 - 9 – Guia de controlo de espécies vegetais exóticas invasoras (Ação D4)
 - 10 – Relatório de avaliação do controlo de incenso em habitats naturais (Ação A7)
 - 11 – Relatório de instalação do viveiro de produção de espécies de flora nativa (Ação A9)
 - 12 – Relatório da produção de plantas de espécies de flora nativa em viveiro (Ação C1)
 - 13 – Relatório das ações de recuperação e monitorização de turfeiras (Ações C3 e C5)
 - 14 – Relatório de instalação do pomar de uva-da-serra (Ação C7)
 - 15 – Relatório não técnico/*Layman's report* (português e inglês) (Ação D3)
 - 16 – Relatório de síntese das ações de divulgação e sensibilização do projeto (Ações D5 e D6)
 - 17 – Guia Turístico das Terras do Priolo (Ação D7)
 - 18 – Relatório das ações de monitorizações de vegetação (Ação E1)
 - 19 – Relatório de monitorização de plantações e sementeiras (Ação E2)
 - 20 – Atas das reuniões da Comissão Executiva do projeto (Ação E3)
 - 21 – Atas das reuniões da Comissão Consultiva do projeto (Ação E4)
 - 22 – Relatório da auditoria financeira do projeto (Ação E7)
 - 23 – Relatório de Avaliação da sensibilidade das populações (Ação E8)
 - 24 – Plano pós-LIFE de conservação dos habitats
 - 25 – Listagem de referências noticiosas
 - 26 – Artigos e relatórios científicos realizados na ZPE/SIC(no DVD)
 - 27 – Vídeos (no DVD)
 - 28 – Kit didático escolar (*Pen USB*)
-