



Brunel University

Centre for Human Geography

Avaliação socioeconómica do projecto LIFE “Ilhas santuário para as Aves Marinhas” na ilha do Corvo e na Região Autónoma dos Açores



José Benedicto Royuela

2012





ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO
 - 1.1 Objectivos do estudo: a Ilha do Corvo e o impacto do projecto LIFE
2. AVALIAÇÃO SOCIOECONÓMICA
 - 2.1 Benefícios económicos directos
 - 2.2 Benefícios económicos indirectos
 - 2.3 Emprego
 - 2.4 Infraestruturas e equipamentos
 - 2.5 Impactos positivos nos serviços de ambiente da Ilha do Corvo
 - 2.6 Ecoturismo
 - 2.7 Formação e educação ambiental
3. CONCLUSÃO



RESUMO:

O estudo dos impactos socioeconómicos do projecto LIFE “Ilhas Santuário para as Aves Marinhas” na ilha do Corvo e na Região Autónoma dos Açores (RAA) demonstrou que o projecto criou directa e indirectamente o equivalente a 6 a 7 empregos a tempo inteiro na Região (5 a 6 só na Ilha do Corvo). No total foram investidos 794.650,4€ em despesas, 26,4% (209.732€) no Corvo, 16,9% (134.480,6€) na RAA, 31,6% (251.061,6€) em Portugal continental e 25,1% (199.376,3€) fora de Portugal. Este estudo permitiu também concluir que 344.212,5€ gastos pelo projecto na Região incrementaram indirectamente o PIB Açoriano em 206.527,5€, uma média de 51.632€ anuais. Para além do impacto na riqueza e no emprego regional, o projecto contribuiu directamente para a implementação de infraestruturas na Ilha do Corvo e no concelho de Vila Franca do Campo acrescentando o seu valor ambiental e turístico. A nível social o projecto foi também responsável pela aplicação de um sistema de educação e sensibilização para as práticas ambientais.





INTRODUÇÃO

1.1 Objectivos do estudo: a Ilha do Corvo e o impacto do projecto LIFE

O Corvo e o ilhéu de Vila Franca do Campo (IVFC) em São Miguel representam importantes áreas de nidificação para as aves marinhas nos Açores, em base a isso foi proposto e aceite o projecto LIFE “Ilhas Santuário para as Aves Marinhas” (LIFE07 NAT/P/000649) que decorreu na Ilha do Corvo e no IVFC de 2009 até 2012 e teve como principais objectivos a avaliação do impacto da fauna (nomeadamente gatos, roedores, cabras e ovelhas) e flora invasoras nas populações de aves marinhas e estudar a viabilidade de erradicação dos mamíferos invasores da Ilha do Corvo. O projecto teve um orçamento de 1.014.236€ e foi coordenado pela Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA), em parceria com a Câmara Municipal do Corvo (CMC), a Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (SRAM) e a Royal Society for Protection of Birds (RSPB).

A ilha do Corvo é habitada por 437 habitantes (Censo 2011). O Ilhéu de Vila Franca não é povoado mas é um dos principais atractivos turísticos de Vila Franca do Campo, nomeadamente no verão onde é procurado por milhares de banhistas. O projecto aqui desenvolvido é um projecto LIFE Natureza, o qual não pretende ser uma ferramenta para o desenvolvimento económico das áreas onde decorre mas pode ter impactos socioeconómicos a curto e longo prazo. Neste sentido é fulcral tentar perceber quais são esses impactos para avaliar os benefícios do projecto, de modo, a compreender como se podem incrementar nas zonas onde decorrem os projectos de conservação.

O projecto de conservação consistiu em 35 acções de estudo, de conservação e de comunicação (ver Tabela 1). Mas o impacto do projecto, nomeadamente na ilha do Corvo, foi também social e económico. Algumas das actividades do projecto inseriram-se no programa de educação ambiental em colaboração com a escola Mouzinho da Silveira e na sensibilização, da população local em



geral, sobre o valor ambiental dos ecossistemas da ilha e em boas práticas ambientais. Os impactos económicos podem classificar-se como impactos directos, derivados dos gastos do projecto e criação directa de emprego e impactos indirectos no PIB e no emprego pela realização do projecto na Ilha/Região.

| Acções | |
|--|--|
| Acção A1 " Informação de base" | Acção D1 " Formação de voluntários" |
| Acção A2 " Grupo de apoio local" | Acção D2 " Centro de Interpretação" |
| Acção A3 " Revisão acções erradicação" | Acção D3 "Trilhos interpretativos" |
| Acção A4 " Desenvolver plano operacional" | Acção D4 "Centro virtual de aves marinhas" |
| Acção A5 " Distribuição de mamíferos" | Acção D5 "Promoção de negócios locais" |
| Acção A6 " Distribuição de plantas" | Acção D6 "Campanha de comunicação" |
| Acção B1 " Testes de erradicação de ratos" | Acção E1 "Monitorização de flora e fauna" |
| Acção B2 " Medidas de compensação" | Acção E2 " Comissão Científica" |
| Acção C1 " Controlo de canas" | Acção E3 " Comissão Executiva" |
| Acção C2 "Reserva Comunitária Ecológica" | Acção E4 " Gestão do projecto" |
| Acção C3 "Controlo de mamíferos" | Acção E5 "Coordenação europeia BirdLife" |
| Acção C4 "Controlo de plantas invasoras" | Acção E6 "Auditoria" |
| Acção C5 "Restauro de vegetação nativa" | Acção E7 " Relatório não técnico" |
| Acção C6 " Atracção de aves marinhas" | Acção E8 "Gestão pela SRAM" |
| Acção C7 "Gestão de resíduos" | Acção E9 " Gestão pela CMC" |
| Acção C8 "Marcação de gatos" | Acção E10 "Gestão pela RSPB" |
| Acção C9 " Sucesso de reprodução de aves" | Acção E11 " After Life plan" |
| Acção C10 "Censos de aves marinhas" | |

Tabela 1: Acções do projecto

A Ilha do Corvo é a menos povoada do Arquipélago. A população do Corvo tem tido tendência a diminuir desde 1950 mas nas últimas duas décadas tem recuperado sensivelmente (ver Figura 1). Em 2011, 22,1% da população da ilha tinha menos de 24 anos, 61,2% entre 25 e 64 anos e 16,7% possuem uma idade superior a 65 anos (Censo 2011, ver Figura 2). O perfil da pirâmide etária indica uma tendência de envelhecimento da população, pelo que tem de ser feitos esforços para a fixação da população jovem em idade de formar família e assegurar o relevo geracional. A taxa de indivíduos sem nenhum título escolar e a taxa de analfabetismo foram inferiores à média regional (respectivamente 20,2% no Corvo contra 21% nos Açores em 2011, e 5,9% no Corvo contra 9,4% nos Açores em 2001 para o caso da taxa de analfabetismo) (Censo 2001 e Censo 2011). No entanto, a percentagem de pessoas com educação pós-secundário ou superior foi inferior à média regional (5,8% no Corvo contra 9,4% nos Açores) (Censo 2011). Isto indica uma carência de profissionais com alto nível académico, assim, a presença regular de projectos como o LIFE pode aumentar o grau de qualificação da ilha. A população da ilha trabalha maioritariamente no sector terciário, serviços e como complemento no sector primário, actividade agropecuária.

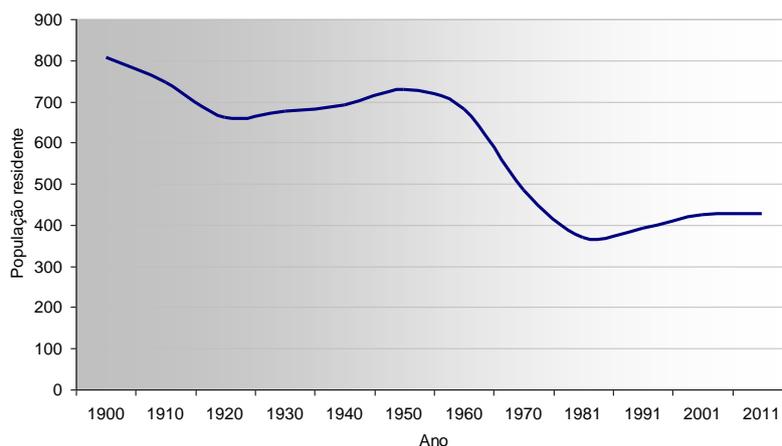


Figura 1: Tendência populacional na Ilha do Corvo

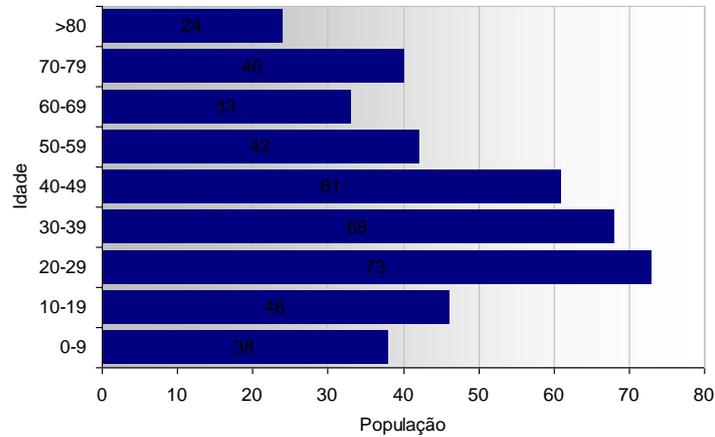


Figura 2: Pirâmide etária

Os impactos do projecto foram económicos e sociais. Os económicos são quantificáveis e estão divididos em directos e indirectos. Os impactos sociais caracterizam-se pela difícil quantificação e observação no terreno. Para perceber os impactos económicos e calcular os impactos indirectos sobre a riqueza e empregabilidade nos Açores (e nomeadamente a Ilha do Corvo) recorreu-se à informação financeira do projecto (formato LIFE), e aos dados existentes sobre multiplicadores económicos na região. Mas este estudo não seria completo sem considerar a influência que o projecto teve no Corvo, pelo que apresenta-se uma relação à escala da ilha das diversas acções do projecto e da sua importância nas infraestruturas, equipamento, formação e educação ambiental.

2. AVALIAÇÃO SOCIOECONÓMICA

2.1 Benefícios económicos directos

Estes benefícios estão directamente relacionados com as despesas reais do projecto. A informação contabilística do projecto está distribuída seguindo as oito rúbricas da Tabela 2 e na Figura 3.

| Rubrica | Gastos 2009-2012 | Percentagem dos gastos |
|---------------------------------|--------------------|------------------------|
| Pessoal | 317.915,55€ | 40,0% |
| Viagens | 97.327,19€ | 12,2% |
| Assistência externa | 129.268,89€ | 16,3% |
| Equipamento | 14.481,69€ | 1,8% |
| Prototipo vedação (RBC) | 117.579,83€ | 14,8% |
| Consumíveis | 90.899,11€ | 11,4% |
| Outros custos | 19.449,76€ | 2,4% |
| Gastos gerais/ <i>overheads</i> | 7.728,42€ | 1,0% |
| TOTAL: | 794.650,44€ | 100,0% |

Tabela 2: Despesas totais do projecto por rúbrica

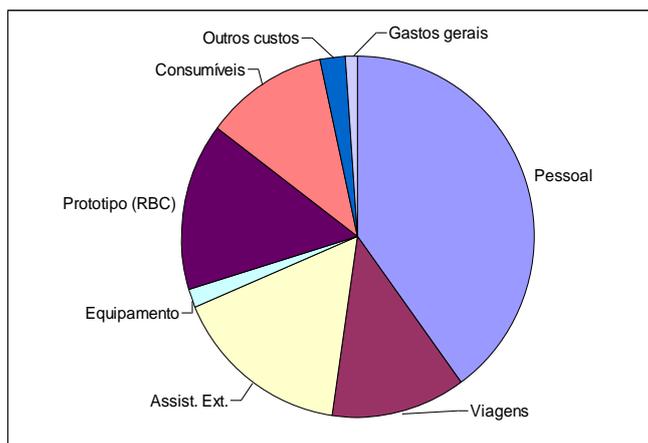


Figura 3: Distribuição das despesas totais do projecto por rúbrica

Da distribuição dos gastos por rubrica (orçamento total: 794.650,44€) 40,0% correspondem a despesas em pessoal. Estas despesas em pessoal só consideram as despesas reais: 317.915,55€. A RSPB, a CMC e a SRAM

tiveram contribuições não económicas por valor total de 90.272€ (equivalentes a tempo de pessoal). Para cada rubrica vai ser apresentada a distribuição geográfica dos gastos para perceber qual foi o impacto do projecto nos Açores e na Ilha do Corvo, em particular.

| Contribuições não económicas | |
|------------------------------|------------|
| CMC | 12.179,31€ |
| RSPB | 60.966,55€ |
| SRAM | 17.126,13€ |

| Gastos reais de pessoal | |
|-------------------------|-------------|
| SPEA | 317.915,55€ |

| | |
|-------|-------------|
| TOTAL | 408.187,54€ |
|-------|-------------|

Tabela 3: Pessoal (gastos reais e contribuições não económicas)

| Distribuição geográfica | Gastos 2009-2012 | % gastos |
|-------------------------|------------------|----------|
| Corvo | 163.979,26€ | 51,6% |
| Portugal continental | 153.936,29€ | 48,4% |
| TOTAL | 317.915,55€ | 100,0% |

Tabela 4: Distribuição geográfica dos gastos reais de pessoal

| Distribuição geográfica | Gastos 2009-2012 | % gastos |
|-------------------------|------------------|----------|
| Corvo | 15.551,84€ | 16,0% |
| São Miguel | 64.470,45€ | 65,1% |
| Faial | 330,22€ | 0,3% |
| Flores | 1.095,15€ | 1,1% |
| Terceira | 89,00€ | 0,1% |
| Portugal continental | 8.114,23€ | 8,3% |
| Internacional | 7.758,31€ | 8,0% |
| TOTAL | 97.409,19€ | 100,0% |

Tabela 5: Distribuição geográfica dos gastos de viagem

Nesta rubrica uma parte significativa (4.808,18€, 4,9% dos gastos de viagem) foram realizados no Concelho de Vila Franca do Campo. Os gastos efectuados na Ilha de São Miguel foram em parte relacionados às acções de conservação no IVFC. Quando for relevante esta informação será dada ao pé de página.

| Distribuição geográfica | Gastos 2009-2012 | % gastos |
|-------------------------|------------------|----------|
| Corvo | 17.891,50€ | 18,4% |
| São Miguel ¹ | 1.408,20€ | 1,5% |
| Portugal continental | 51.623,66€ | 53,0% |
| Internacional | 58.345,53€ | 59,9% |
| TOTAL | 129.268,89€ | 132,7% |

Tabela 6: Distribuição geográfica dos gastos de assistência externa

| Distribuição geográfica | Gastos 2009-2012 | % gastos |
|-------------------------|------------------|----------|
| São Miguel | 3.805,24€ | 26,3% |
| Flores | 363,90€ | 2,5% |
| Portugal continental | 4.317,98€ | 29,8% |
| Internacional | 5.994,57€ | 41,4% |
| TOTAL | 14.481,69€ | 100,0% |

Tabela 7: Distribuição geográfica dos gastos de equipamento

| Distribuição geográfica | Gastos 2009-2012 | % gastos |
|-------------------------|------------------|----------|
| São Miguel | 14.966,47€ | 12,7% |
| Flores | 3.680,10€ | 3,1% |
| Portugal continental | 970,00€ | 0,8% |
| Internacional | 97.963,26€ | 83,3% |
| TOTAL | 117.579,83€ | 100,0% |

Tabela 8: Distribuição geográfica dos gastos de prototipo de vedação da RBC

¹ 376,20€ foram gastos no Concelho de Vila Franca do Campo (0,4% dos gastos totais da rubrica).

| Distribuição geográfica | Gastos 2009-2012 | % gastos |
|-------------------------|------------------|----------|
| Corvo | 5.918,37€ | 6,2% |
| São Miguel | 32.676,11€ | 34,0% |
| Faial | 24,80€ | 0,0% |
| Flores | 4.857,79€ | 5,1% |
| Portugal continental | 24.985,67€ | 26,0% |
| Internacional | 22.436,36€ | 23,3% |
| TOTAL | 90.899,11€ | 100,0% |

Tabela 9: Distribuição geográfica dos gastos de consumíveis

| Distribuição geográfica | Gastos 2009-2012 | % gastos |
|-------------------------|------------------|----------|
| Corvo | 4.621,61€ | 23,8% |
| São Miguel | 3.238,37€ | 16,6% |
| Flores | 3.457,97€ | 17,8% |
| Portugal continental | 7.113,82€ | 36,6% |
| Internacional | 1.017,99€ | 5,2% |
| TOTAL | 19.449,76€ | 100,0% |

Tabela 10: Distribuição geográfica dos gastos de outros custos

| Distribuição geográfica | Gastos 2009-2012 | % gastos |
|-------------------------|------------------|----------|
| Corvo | 1.769,38€ | 22,9% |
| Portugal continental | 98,80€ | 1,3% |
| Internacional | 5.860,24€ | 75,8% |
| TOTAL | 7.728,42€ | 100,0% |

Tabela 11: Distribuição geográfica dos gastos de gastos gerais/*overheads*

A distribuição geográfica da totalidade dos gastos do projecto pode ser apresentada com base no conhecimento da distribuição geográfica de cada uma das oito rubricas (gastos reais de pessoal, viagens, assistência externa, equipamento, prototipo/RBC, consumíveis, outros custos e gastos gerais/*overheads*).

| Distribuição geográfica do total dos gastos | Gastos 2009-2012 | Percentagem dos gastos |
|---|--------------------|------------------------|
| Corvo | 209.731,96€ | 26,4% |
| Outros Açores ² | 134.480,57€ | 16,9% |
| Portugal continental | 251.061,65€ | 31,6% |
| Internacional | 199.376,26€ | 25,1% |
| TOTAL | 794.650,44€ | 100% |

Tabela 12: Distribuição geográfica do total dos gastos

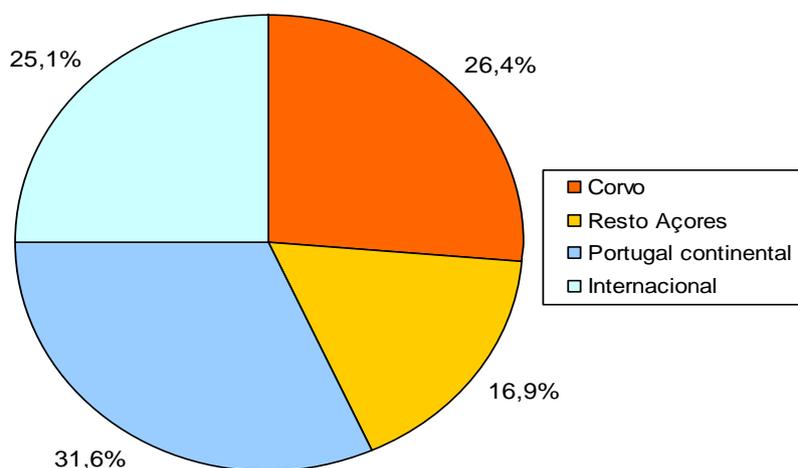


Figura 4: Distribuição geográfica da percentagem total dos gastos

A distribuição geográfica dos gastos do projecto varia substancialmente se os gastos directamente associados ao prototipo/RBC (14% do orçamento do projecto) não forem incorporados. Estes gastos representam um total de 117.579,8€ e foram facturados à X-Cluder (83% dos gastos do prototipo), empresa da Nova Zelândia contratada para o desenho e construção da vedação. A execução da vedação teste (realizada pelo projecto no local

² Dos quais 120.581,64€ foram gastos em São Miguel (15,2% do total dos gastos). As despesas realizadas directamente no Concelho de Vila Franca do Campo somam no total 0,7% dos gastos totais.



cedido pela CMC) demonstrou a necessidade de conhecimentos técnicos para a construção de uma vedação anti-predadores na RBC. A vedação anti-predadores da RBC representa a principal infraestrutura criada no contexto do projecto e uma das principais acções (Acção C2). Uma vez que a construção da vedação na RBC era uma solução inovadora para a conservação de aves marinhas na Europa. Assim, por essa razão a X-Cluder foi contactada por ser líder mundial nesse sector e possuir a tecnologia e o *know-how* mais avançados na matéria. Se a distribuição dos gastos for considerada sem ter em conta o prototipo/RBC podemos observar que quase um terço do orçamento foi gasto no Corvo (30,9%), e 48% do total (325.566€), nos Açores. Tendo em conta que a Ilha do Corvo não dispõe de uma rede comercial tão desenvolvida como o resto dos Açores e Portugal continental, os 30,9% (ou mesmo 26,4%) dos gastos do projecto foram feitos na Ilha é um facto positivo e demonstra que, mesmo sem o objectivo explícito de participar na economia local, um projecto desta natureza sempre vai ter um impacto directo na economia local.

| Distribuição geográfica dos gastos de TOTAL (sem gastos do prototipo/RBC) | Gastos 2009-2012 | Percentagem dos gastos |
|---|------------------|------------------------|
| Corvo | 209.731,96€ | 30,9% |
| Outros Açores | 115.834,00€ | 17,1% |
| Portugal continental | 251.061,65€ | 37,0% |
| Internacional | 101.413,00€ | 15,0% |
| TOTAL | 678.040,61€ | 100,0% |

Tabela 13: Distribuição geográfica do total dos gastos (sem gastos do prototip/RBC)



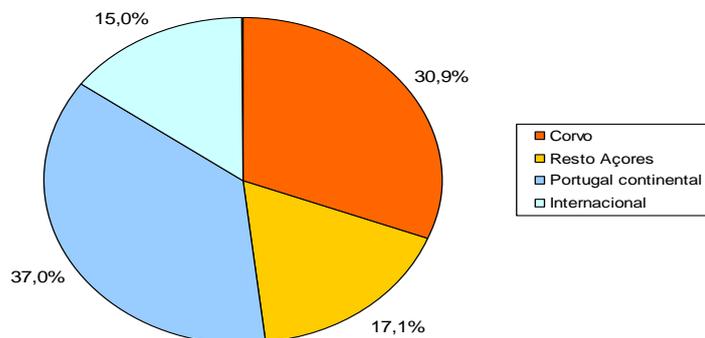


Figura 5: Distribuição geográfica da percentagem total dos gastos (sem gastos associados ao prototipo/RBC)

2.2 Benefícios económicos indirectos

Segundo o Departamento de Prospectiva e Planeamento (2005) nos Açores por cada 100€ investidos pelo Governo, o PIB Açoriano aumenta em 90,40€ (90,4% das despesas do Governo), este impacto considera diferentes sectores na economia. No caso do projecto LIFE 48% das despesas totais realizadas nos Açores (344.212,5€) pertencem a gastos salariais na Ilha do Corvo, um valor de 60% para o multiplicador económico pode ser correcto para o projecto³. **Os gastos do projecto de 344.212,5€ incrementaram em 206.527,5€ o PIB Açoriano na região em 4 anos, uma média anual de 51.632€.** Considerando o PIB dos Açores em 2010 de 3.728.000.000€ (SREA, 2012), isto implica um aumento de 0,0014% do PIB da Região.

No caso da Ilha do Corvo, onde os gastos totais directos do projecto foram de 209.732€ (o que representa uma média de 52.433€ anuais) podemos dizer que o impacto económico do projecto foi considerável. As estatísticas do PIB do Corvo não existem mas se multiplicarmos o PIB per capita da Região pelos

³ No projecto LIFE Priolo a percentagem utilizada foi 90%, mas os gastos em pessoal foram 72% do orçamento. No caso estudado aqui o efeito multiplicador foi menor, 60% é um valor mais conservador.



habitantes da Ilha, o PIB do Corvo foi de 6.481.980€ em 2010; os gastos anuais do projecto representaram 0,81% do PIB da Ilha. Este incremento de riqueza reflete-se também na criação directa e indirecta de emprego.

Os gastos do projecto de 344.212,5€ na Região incrementaram em 206.527,5€ o PIB Açoriano (considerando um multiplicador de 60%), uma média anual de 51.632€.

2.3 Emprego

Os empregos directos e indirectos consistem numa equipa fixa (3 técnicos a tempo inteiro residentes na Ilha e um coordenador), estagiários e voluntários que participaram no projecto (estes últimos colaboraram com o projecto a custo zero ou muito reduzido, e constituem um valor acrescentado para o projecto e no seu impacto económico, uma vez que contribuiram para a economia local pelo consumo de bens e produtos). Além da equipa fixa colaboraram no projecto 25 pessoas, entre estagiários e voluntários, que somaram um total 2.179 dias de trabalho, o que equivale a 1,5 empregos anuais a tempo inteiro durante os 4 anos do projecto.

Para a economia do Corvo os empregos directos do projecto significam consumos adicionais e sem a realização deste projecto não teriam acontecido. No relatório *O Projecto LIFE Priolo – Avaliação sócio-económica de um sítio Natura 2000* (Cruz et al, 2008) e com base no estudo *Reserves and Local Economies* da RSPB (Rayment et al. 2002) foi concluído que cada emprego a tempo inteiro criado directamente pela gestão de Reservas Naturais no Reino Unido apoia 0,1 empregos na economia local. Calculamos que os 4,5 empregos directos do projecto (equipa fixa, voluntários e estagiários) equivaleram a 0,5 (0,45) empregos indirectos anuais na economia do Corvo.





Os consumos do projecto na Região Autónoma dos Açores (sem contar os gastos de pessoal) contribuiriam também indirectamente na criação de emprego. Assim, os 179.888,4€ gastos na Região representam uma média de 44.972€ anuais. Rayment *et al.* (2002) identificou na sua análise um multiplicador de despesas, de 1 emprego a tempo inteiro para cada 28.500 £ gastos na gestão das suas Reservas Naturais no Reino Unido, em 2001/02. Este dado equivale a 49.975€ em 2010⁴. Dados regionais portugueses (Departamento de Prospectiva e Planeamento, 2005) indicam que cada 26.316€ gastos pelo Governo criaram 1 emprego a tempo inteiro nos Açores no período 2000-2003. O efeito multiplicador dos fundos governamentais pode ser superior ao do projecto pois implica diferentes sectores económicos. As economias de ilhas pequenas têm menores efeitos multiplicadores devido às saídas de capital serem superiores, por causa da dependência da produção externa (Baaijens *et al.* 1998). Considerando estes dados, e sendo conservadores, escolhemos uma amplitude de multiplicadores, que vai de 26.316€ a 49.975€. Isto sugere que as despesas médias anuais de 44.975€ criaram entre 0,9 e 1,7 postos de trabalho nos Açores nos 4 anos do projecto.

Consideramos que as despesas relacionadas com as visitas dos membros não residentes da equipa fixa e as visitas de familiares e amigos dos trabalhadores do projecto (que muito provavelmente não teriam visitado a ilha se o projecto não ocorresse) também influenciaram positivamente a economia local e apoiaram a criação indirecta de emprego. No total, as visitas e os trabalhadores não residentes passaram 1.200 dias no Corvo em 4 anos. Calculamos que em média cada um gastou 10€ por dia. Isto equivale a um gasto de 3.000€ anuais. Para calcular os empregos indirectos foi utilizada a mesma razão das despesas do projecto na Região (26.316€ a 49.975€),

⁴ Calculado com base a 47.290 em 2006. [ipc: 2007-2,5%; 2008-2,6%; 2009-(-0,9%); 2010-1,4%]



podemos então dizer que estes gastos adicionais criaram entre 0,06 e 0,11 empregos na ilha de forma indirecta.

| | | Equivalente média emprego anual |
|---|---|--|
| Empregos directos (equipa fixa) | 3 técnicos a tempo inteiro | 3 |
| Empregos directos (estagiários etc) | 2.179 total dias trabalhados pelos estagiários e voluntários | 1,5 |
| Empregos indirectos (despesas trabalhadores) | 0,1 por emprego anual (equipa fixa e estagiários) = $(3+1,5)*0,1=0,5$ | 0,5 |
| Empregos indirectos (despesas do projecto na região, sem contar as despesas de pessoal) | $166.245\text{€}/4=41.561,25\text{€}$ anuais | 0,9 – 1,7 |
| Empregos indirectos (visitas ao projecto, despesas na Ilha do Corvo) | $12.000\text{€}/4=3.000\text{€}$ anuais (mesma razão utilizada para calcular os empregos indirectos derivados das despesas do projecto na Região) | 0,06 – 0,11 |
| TOTAL EMPREGOS DIRECTOS E INDIRECTOS | | 6 (5,96) – 7 (6,81) |

O PROJECTO LIFE TEM APOIADO DIRECTA OU INDIRECTAMENTE A CRIAÇÃO DE 6 A 7 EMPREGOS NA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES, NOMEADAMENTE NA ILHA DO CORVO (5 a 6 empregos directos e indirectos).



2.4 Infraestruturas e equipamentos

Para além da investigação da ecologia das aves marinhas no Corvo e do impacto dos mamíferos invasores o projecto tem sido o promotor de infraestruturas e equipamentos que vão perdurar no tempo para além do LIFE.

A mais visível, e que consistiu em 15% do orçamento total do projecto, foi a criação da RBC (2,5ha) situada no sudoeste da ilha. Previamente à vedação da RBC, foi construída uma área de teste anti-predadores (ver Figura 6), mas na qual os roedores entravam, na tentativa de colmatar este problema contactou-se uma empresa especializada reponsável pela implementação do prototipo (ver Secção 2.1).

Para um melhor aproveitamento local e turístico desta área, foi criado um trilho pedestre no âmbito do projecto LIFE, com painéis informativos sobre a nidificação das aves marinhas, a vedação anti-predadores e algumas curiosidades sobre a cultura da ilha, com o intuito de informar os visitantes e divulgar o valor ambiental e a necessidade de conservação da área da RBC.

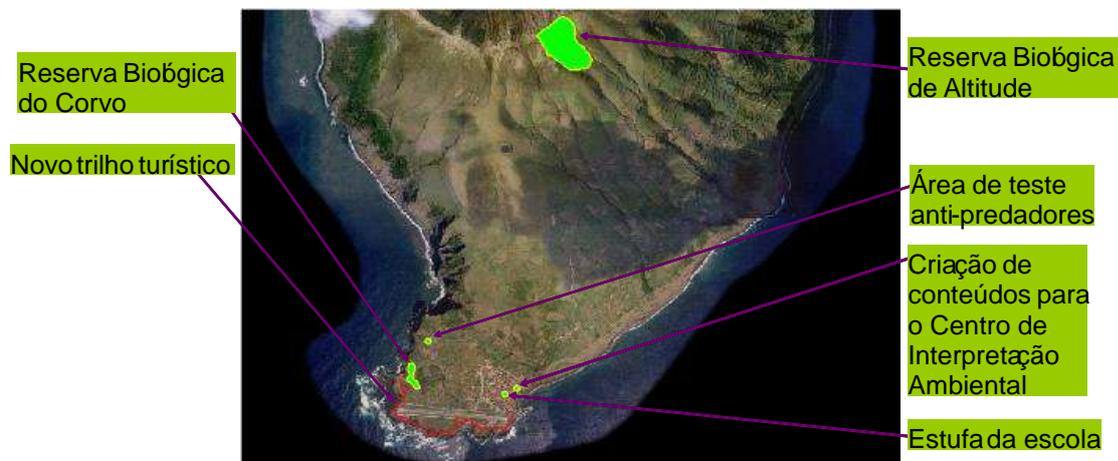
Para além da RBC, a uma altitude superior, foi criada também no âmbito do projecto a Reserva Biológica de Altitude (RBA, 15ha) situada na encosta sul do Caldeirão. A RBA pretende recuperar parte da vegetação endémica, através da plantação de espécies nativas nos locais onde a turfeira é dominante e, portanto, inacessíveis ao gado bovino. A recuperação desta área, situada na bacia hidrográfica que abastece com água, a área a norte da Vila do Corvo, vai permitir melhorar o sumidouro de água para os habitantes, pela melhor capacidade reguladora do ciclo da água por parte das plantas endémicas, analogamente às pastagens (Cruz e Benedicto, 2009; Cruz et al, 2011).

Para a produção das plantas endémicas utilizadas na RBC e na RBA foi instalada uma estufa nas instalações da Escola Básica Mouzinho da Silveira.



Esta estufa, dedicada à produção de plantas endémicas, foi gerida pelo projecto e utilizada pelos alunos.

Finalmente o projecto elaborou conteúdos didácticos e informativos para a dinamização do Centro de Interpretação Ambiental e Cultural do Corvo.



O projecto também desenvolveu acções no IVFC, como foi a criação de ninhos artificiais, a plantação de espécies endémicas e o controlo de exóticas. O projecto também promoveu a divulgação do valor ambiental do ilhéu através de palestras, visitas guiadas ao ilhéu, elaboração de um documentário, de um cartaz e folhetos informativos e uma exposição de fotos sobre as acções de conservação desenvolvidas no Anel da Princesa.

2.5 Impactos positivos nos serviços ambientais da Ilha do Corvo

As acções do projecto influenciaram positivamente os serviços ambientais oferecidos pelo património natural da Ilha do Corvo:

- Biodiversidade: acções de preservação e estudo da biodiversidade local. Como resultado foram elaborados dois relatórios no âmbito do projecto LIFE,



um sobre a biodiversidade natural do Corvo e do IVFC (Acção A1) e outro da monitorização de invertebrados, plantas e aves (Acção E1).

- Valor científico: os estudos realizados permitiram incrementar os conhecimentos sobre a fauna e flora da ilha e as suas interações. O projecto tem permitido a oportunidade de desenvolver palestras em congressos nacionais e internacionais, posters e artigos científicos sobre os ecossistemas da ilha e o controlo da fauna invasora.

- Valor educacional e relação dos Corvinos com a ilha: uma série de acções foram realizadas para incrementar o conhecimento dos Corvinos sobre o valor ambiental da ilha e sensibiliza-los para a necessidade da preservação desses valores únicos, através das actividades de educação ambiental com os alunos, das reuniões do grupo de apoio local e das sessões de esclarecimento semestrais com a população local.

- Valor recreativo e turístico: o projecto tem criado equipamentos e material didáctico e de divulgação tais como: album de fotografias, notícias de imprensa, documentários, newsletter, posters, trípticos e cartazes informativos, ementas típicas, calendário, placas de sinalização, CD-rom, centro virtual, blogue e site.

- Paisagem: preservação da paisagem natural, pela contribuição na criação do guia do Parque Natural, a realização de um documentário sobre a Ilha do Corvo e a recuperação de duas áreas com vegetação endémica.

- Água: a criação da RBA e a preservação de uma área de turfeira de altitude têm sido um benefício acrescentado para a saúde das bacias hidrográficas associadas.





2.6 Ecoturismo

O projecto teve uma ampla actuação na valorização dos valores turísticos da Ilha do Corvo; contribuiu para a protecção e promoção deste destino turístico de uma forma directa e continuará a fazê-lo se as infraestruturas do projecto forem conservadas de uma forma apropriada. O simples facto de o projecto se ter realizado no Corvo teve um impacto, não quantificado, na projecção internacional da Ilha. Um exemplo disso, foram os workshops internacionais realizados na ilha, assim como, os colaboradores e visitantes do projecto que provieram de inúmeros países.

O melhor exemplo do impacto que o projecto LIFE teve a nível internacional foi o blogue “Lua de mel no Corvo”, pela sua visualização em mais de 70 países e através do qual mais de 25000 pessoas observaram ao vivo uma cria de Cagarro desde a postura do ovo pela mãe até abandonar o ninho. As acções para a conservação de espécies animais e vegetais endémicas da Ilha e da Região possibilitaram o reforço da sua resiliência, logo preservando os valores ambientais para usufruto de futuros turistas e o bem-estar local. A criação da RBC e da RBA são claros exemplos de acções para a conservação do património natural Corvino.

Mas para além das acções de conservação e de estudo do ambiente do Corvo empreenderam-se acções directamente relacionadas com a actividade turística e a descoberta da ilha. Tanto a RBC e a RBA podem ser potenciais áreas de atracção para turistas interessados na preservação de espécies únicas. Mas para além destas áreas forma efectuadas outras acções com o principal objectivo de valorizar o turismo de natureza na ilha. Um projecto claro foi a criação de um percurso interpretativo pela orla costeira a sul da ilha, desde a Vila do Corvo e passando pela RBC. O projecto criou ainda material de divulgação (trípticos e check-list para *birdwatchers*) distribuído em diversos espaços públicos, e redefiniu o espaço do Centro de Interpretação Ambiental e





Cultural da Ilha, ao renovar os seus equipamentos e conteúdos. Este material, e em geral estes esforços de conservação, tiveram, em parte, como público alvo os observadores de aves que podem estar interessados em visitar a ilha (nomeadamente a check-list para *birdwatchers*).

2.7 Formação e educação ambiental

Uma ampla vertente do projecto foi dedicada à formação e educação ambiental da população residente na Ilha do Corvo. Diversas acções foram especificamente empreendidas com esse objectivo e uma importante atenção foi dada à explicação das diversas acções. As acções de informação, formação e educação mais marcantes foram:

- Realização de nove reuniões de grupo de apoio local, seis das quais foram abertas a toda a população
- Realização de dois workshops:
 - ‘Empreendedorismo sustentável’ onde participaram 7 oradores vindos de outras ilhas açorianas e de Portugal continental.
 - ‘Recuperação de habitats naturais’ onde participaram 14 oradores de seis países diferentes.
- Colaborações mensais com o Clube do Ambiente do Corvo da escola Mouzinho da Silveira durante os quatro anos do projecto: saídas de campo com os alunos e actividades teórico-práticas mensais.
- Apoio nas campanhas do SOS Cagarro durante os quatro anos do projecto.
- Criação e animação do Blogue <http://lifecorvo.blogspot.pt/> para informar a população local sobre as acções do projecto, este existe também em versão inglesa <http://lifecorvo-en.blogspot.pt/> para acrescentar o seu impacto internacional.





- Projecto Lua de Mel no Covo <http://cagarro.spea.pt/>: observação 24h sobre 24h de um ninho de Cagarro permitindo a divulgação internacional da evolução de uma cria de Cagarro. O site foi visto por 25.000 pessoas oriundas de 70 países
- Criação do Centro de Interpretação Virtual da Ilha do Corvo (CIVIC) www.corvovirtual.pt.
- Material de divulgação: conteúdos do Centro de Interpretação Ambiental e Cultural do Corvo, check-list, calendário, placas de sinalização das áreas de intervenção, autocolantes dos ecopontos, folhetos informativos, 4 documentários, CD-Rom, artigos científicos, comunicações em workshops, congressos, micro-site.
- Distribuição de ecocontentores para a separação de lixo: o projecto participou activamente com a CMC para a educação da população nas boas práticas de gestão do lixo e a distribuição dos ecocontentores pelas casas corvinas para a separação de lixo.
- Parcerias e responsabilidade partilhada / Envolvimento público: castração de gatos domésticos com a permissão dos proprietários, trabalho com agricultores para testar estratégias de erradicação de fauna invasora, e parcerias com a CMC (por exemplo na gestão do lixo).

3. CONCLUSÃO

Pelas razões referidas anteriormente conclui-se que os projectos de conservação e nomeadamente o projecto LIFE Corvo contribuem para a preservação e a investigação da biodiversidade dos locais nos quais ocorrem e são ainda uma importante fonte de riqueza para economia das comunidades locais e regionais. Além disso, possibilitam a divulgação e educação das comunidades locais para as boas práticas ambientais. Na prática contribuem





para a criação de emprego tanto directo como indirecto, a criação de infraestruturas, a educação ambiental das comunidades e a divulgação dos locais, da sua natureza e da sua comunidade.

No caso do Corvo a ocorrência do Projecto LIFE criou 2 reservas comunitárias (a RBC e a RBA), 4,5 empregos directos e 1,5-2,5 empregos indirectos anuais, contribuiu para 0,81% do PIB anual da ilha e garantiu um investimento na região de 344.212€ nomeadamente provenientes de fundos comunitários. Mas as acções do projecto também consistiram na organização de eventos e no apoio à criação de um sistema de separação de lixos, através da colocação dos primeiros ecopontos da ilha e da distribuição de contentores para a separação de lixos por todas as casas do Corvo.

A principal conclusão deste estudo do impacto económico é que a conservação dos recursos naturais pode caminhar lado a lado com o desenvolvimento socioeconómico das comunidades. A execução do LIFE Corvo sublinhou a aposta e garantiu um desenvolvimento em prol da natureza, ou seja, sustentado mas que também contribuiu para a comunidade, que percebe e reconhece a importância e necessidade de se manter a aposta e que inclusive apoia a continuação do Projecto. Desta forma o impacto socioeconómico do Projecto foi importante, ainda para mais numa comunidade como a do Corvo, que pelo seu isolamento e limitações que dificultam o seu desenvolvimento económico. Mas estas vulnerabilidades económicas não impedem a fomentação de soluções locais com base num desenvolvimento mais sustentado.

