



Hinc patriam sustinet

**Instituto Superior de Agronomia**  
**Universidade Técnica de Lisboa**



## **Gestão e Conservação de Ecossistemas Fluviais e Zonas Húmidas**

### **Restauro e Cooperação como Instrumentos de Gestão**

**Ana Isabel da Silva Mendes**

Relatório Integrador da Atividade Profissional para obtenção do  
Grau de Mestre em  
**Gestão e Conservação de Recursos Naturais**

Orientador: Doutora Maria Teresa Marques Ferreira da Cunha Cardoso

#### **Júri:**

Presidente: Doutor António Manuel Dorotêa Fabião, Professor Associado do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa

Vogais: Doutora Maria Teresa Marques Ferreira da Cunha Cardoso, Professora Associada do Instituto Superior de Agronomia da Universidade Técnica de Lisboa

Doutora Francisca Constança Frutuoso de Aguiar

**(versão definitiva)**

Lisboa, 2012

## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer a todas as pessoas que, de uma forma ou outra, durante estes anos da minha vida académica e profissional, contribuíram para o meu amadurecimento. Aqui deixo o meu reconhecido agradecimento, a todos, em especial:

Professora Maria Teresa Ferreira, por toda a persistência, atenção, orientação e ainda pela motivação e compreensão demonstradas. Por me ter apoiado incondicionalmente nas submissões a projetos e pela presença e orientação constante em picos de trabalho quando o pragmatismo é fundamental. Pelo entusiasmo com que gere as ideias. Mas sobretudo por me ter ensinado a ser um pouco mais pragmática.

Professor António Fabião por ter a porta do gabinete sempre aberta para responder a todas as dúvidas mesmo as mais despropositadas.

Aos parceiros do projeto Ripidurable por me terem feito crescer profissionalmente e por me terem provado que é possível cooperar num ambiente agradável e facilitador. Em especial à Paula Dias pelo apoio nos momentos mais difíceis. A todos os parceiros do projeto Ricover por se terem esforçado num momento em que a crise financeira não prometia um futuro animador.

Ao Instituto Superior de Agronomia, por me ter ensinado como funciona uma instituição desta natureza e por saber adaptar-se às exigências constantes de projetos Interreg. Em especial à professora Graça Abrantes, à Elsa Paiva, à Orlanda Timas, à Iolanda e ao GAP.

A todos os professores e formadores que se empenharam para transmitir realmente aquilo que era importante reter, sobretudo aos que se empenharam para ensinar uma maneira de pensar e capacidade crítica.

Aos Secretariados Técnicos Conjuntos pela disponibilidade em explicar e ajudar a resolver problemas muitas vezes complexos. À unidade de Coordenação Nacional de projetos de cooperação, por me ter ensinado tanto sobre projetos Interreg e por continuar a ajudar sempre a atingir os objetivos dentro dos parâmetros legalmente exigidos, mesmo quando a sua aplicação se revela tortuosa. Um agradecimento especial ao Dr. José Santos Soeiro, Dr. Fernando Nogueira, Dr.<sup>a</sup> Francisca Cordovil, Dr.<sup>a</sup> Raquel Rocha, Dr.<sup>a</sup> Raquel Baptista e Dr. José Anadia.

Ao André Fabião, pela amizade e pelo apoio incondicional mesmo em momentos em que o stress é elevado e os meus esquecimentos e solicitações são constantes. Pela revisão atenta dos conteúdos.

À Carla Faria pela amizade, motivação extra para terminar este trabalho e por me ensinar a ser assertiva.

A toda a minha família, pela minha ausência, meus esquecimentos e paciência demonstrada. Em especial ao Hugo pela inesgotável paciência e ao Diogo e Margarida por lhes ter roubado

horas de brincadeira. Aos meus irmãos e cunhadas por estarem sempre presentes quando o barco se desvia. À minha mãe por fazer tudo o que está ao seu alcance para me ajudar. Ao meu pai por me ensinar o caminho para a criatividade.

Ao Vítor Encarnação e ao João Carlos Farinha por me terem estendido a mão quando pensava deixar a biologia e a conservação da Natureza.

Aos membros do júri por contribuírem de forma construtiva para a melhoria deste relatório.

O trabalho apresentado neste relatório integrador só foi possível devido ao cofinanciamento do projeto Ripidubrale através do programa INterreg IIIC cofinanciado através de fundos FEDER pela União Europeia e do projeto Ricover através do programa Interreg IVB Sudoeste cofinanciado através de fundos FEDER pela união Europeia.

## **Resumo e palavras chave**

A intensa pressão humana a que os sistemas fluviais têm estado sujeitos tem contribuído para a degradação destes sistemas naturais. A qualidade ecológica dos sistemas fluviais depende quer de fatores naturais, como a localização do troço do curso de água na bacia hidrográfica, quer das atividades humanas que se desenvolvem nas áreas adjacentes. A necessidade de restaurar ecossistemas para mitigar efeitos de atividades humanas resultou no surgimento de novos modelos de gestão. A implementação de estratégias conjuntas de restauro ecológico fluvial só parece ser possível através de sistemas de cooperação entre entidades e nações, pois a conservação e gestão de recursos naturais não se compadece com fronteiras.

O presente relatório pretende comprovar que o seu autor adquiriu experiência relevante na área científica da gestão e conservação de recursos fluviais e zonas húmidas desde 1998 até 2012 através do seu percurso académico e profissional. Foi também objetivo do presente relatório coligir informação relativa à elaboração de projetos de cooperação na área de gestão e conservação de recursos naturais e sua aplicação para o desenvolvimento de estratégias adequadas de restauro fluvial e restauro ecológico fluvial.

**Palavras chave:** restauro fluvial, conservação, cooperação, gestão, Interreg

## **Abstract**

Human activity upon river ecosystems has contributed to their natural decay. The ecological quality of river systems depends on the human activities developed in the surroundings. The need for ecosystem restoration to mitigate the adverse effects of human activities led to the development of new management models. The implementation of river ecological restoration can only be fully achieved through cooperation between nations, indeed, nature conservation and management does not know frontiers.

This report seeks to demonstrate that within the authors academic and professional background I acknowledged relevant experience in the scientific management and conservation of natural resources. Another important goal of this report was to gather information related to the application of cooperation in the field of nature conservation and management and the development of correct strategies for river restoration and river ecological restoration.

**Key words:** river restoration, conservation, cooperation, management, Interreg

## Extended abstract

Rivers and streams are influenced by multiple factors, often interacting at different spatial and temporal scales which affect water quality, habitats and also aquatic and terrestrial communities . This is why successful conservation of the biodiversity and functionality of riparian ecosystems depends on the ability to protect or restore the main aspects of the natural flow regime.

The increase negative impacts of human activity in river basins led to an increase application of river ecological restoration management practices as a way to minimize or even neutralize those adverse effects (Jordan *et al.*, 1988). Briefly, the definitions of the three most widely used concepts related to river restoration are (Yuste & Santa-Maria, 2009):

- Restore: to recover the natural composition, structure, processes and functions of a river, thereby allowing it to once again achieve full integrity and preserve its self-regulated dynamic balance;
- Rehabilitate: to recover the composition, structure, processes and functions that are as close as possible to the river's natural condition;
- Mitigate: to achieve a status that is significantly different from the river's natural state, but reaches a compromise with the inevitable limitations to which the river is subjected;

Accurate terminology is always desirable and we need to establish definitions so that we know exactly what we are referring to when we are defining actions and tasks that we seek to be feasible in field. The implementation of a river restoration project is often accompanied by adaptive management since the lack of adequate resources (eg machinery, skilled human resources or financial means), not always allows to implement actions that were though feasible during design phase. In fact, when establishing conceptual goals, we must take into account all the resources that will be available throughout the project. Although many projects present failures in achieving the objectives after implementation (Gregory *et al.*, 1991; Pedroli *et al.*, 2002) is necessary to incorporate environmental and economic aspects, in search of the effectiveness of both (Beechie *et al.*, 2008).

Many river restoration projects take into account the use of various communities as general indicators of the quality of the ecosystem (e. g. Hughes *et al.*, 2010), however, due to the lack of long term monitoring programs the relationship between the act of restoring the ecosystem and results is still not well known (Ferreira, 2012). However, it is becoming increasingly common the development of protocols that intended precisely to eliminate these deficiencies (Palmer *et al.*, 2005). According to these authors, the river restoration has a greater chance of success when it covers a wider range of species and prevents the disappearance of others, and when taking into account the context of the watershed and the ecosystem in which each individual action is established.

A correct river management plan involves concerted actions for the preservation and improvement of these vulnerable aquatic ecosystems. The joint development of strategies for natural resource management seems to be possible only through cooperation between organizations and nations, since the conservation and management of natural resources does not stop at the border. Thus, it is necessary to establish joint strategies for the recovery of species, habitats and water quality, among others. Transnational examples of this being the Water Framework Directive (WFD, 2000/60/EC), the Habitats Directive (92/43/EEC) and Birds Directive (2009/147 / EC). Water Framework Directive implementation is a challenge to the management of natural resources to all member states. In theory, until 2015, the water bodies of Europe should be classified as in “good ecological status”. The cooperation between member states is fundamental to achieve this ambitious objective.

The need to implement cooperation projects that promote and improve sustainable management best practices must involve the scientific community. It's urgent to apply and transfer scientific know-how to the civil community. This report gathers information related to the application of two cases studies of interregional cooperation, in the field of nature conservation management, and the development of correct strategies for river restoration and river ecological restoration.

## Índice

1. Introdução.....	12
2. Enquadramento temático .....	14
3. Percurso .....	16
Académico.....	16
Profissional.....	18
Publicações .....	21
Artigos publicados em revistas internacionais e nacionais .....	21
Livros .....	22
Capítulos de livros .....	22
Relatórios técnicos .....	23
Co-autor de relatórios institucionais .....	27
Páginas de internet.....	27
Participação em eventos .....	28
Comunicações em congressos internacionais e nacionais .....	28
Comunicações em seminários e workshops.....	30
Assistência em foros .....	31
4. Elaboração e gestão de projetos de cooperação em gestão e conservação de recursos naturais.....	34
Programas de cooperação territorial.....	35
Documentos de referência e ferramentas ao dispor .....	38
Desenho de projeto .....	38
Fases.....	38
Fatores críticos de sucesso.....	39
Parcera .....	40
Orçamentação (condições e regras de elegibilidade).....	41
Ciclo de submissão e aprovação do projeto .....	42
Implementação de projetos .....	44
Casos estudo.....	45
Ripididurable.....	46
Ricovert .....	57
5. Discussão crítica .....	73
6. Referências bibliográficas .....	76

## Lista de quadros

Quadro 1. Quadro resumo da formação académica complementar adquirida desde 2000 .....	17
Quadro 2. Resumo da atividade profissional e principais trabalhos desenvolvidos .....	20
Quadro 3. Resumo dos programas operacionais em que as regiões portuguesas são elegíveis .....	35
Quadro 4. Quadro resumo do projeto Ripidurable: componentes, produtos esperados e orçamento proposto .....	49
Quadro 5. Quadro detalhados dos produtos obtidos por componente do projeto Ripidurable ..	52
Quadro 6. Quadro comparativo entre os produtos esperados e os produtos obtidos no encerramento do projeto Ripidurable .....	53
Quadro 7. Quadro resumo do projeto Ricover: tarefas, produtos esperados e orçamento proposto.....	62
Quadro 8. Quadro detalhados dos produtos obtidos por componente do projeto Ricover .....	67
Quadro 9. Quadro comparativo entre os produtos esperados e os produtos obtidos no encerramento do projeto Ricover .....	70

## Lista de figuras

Figura 1. Tipos de formação académica complementar adquirida entre 2000 e 2012.....	16
Figura 2. Tipos de atividade profissional desenvolvida desde 1999.....	18
Figura 3. Temas abordados pela participação em congressos internacionais e nacionais. ....	28
Figura 4. Temas dos fóruns que assisti desde 1994. ....	31
Figura 5. Fases do desenho de um projeto de cooperação. ....	39
Figura 6. Ciclo de submissão e aprovação de um projeto. ....	43
Figura 7. Fluxograma entre projeto e programa operacional.....	44

## **Lista de abreviaturas**

ARH – Administração de Região Hidrográfica

BP- Beneficiário Principal

C - Programa de cooperação interregional Europeu

DGMA – direcção Geral do Meio Ambiente

DQA- Diretiva Quadro da Água

ENPI – European Neighbourhood & Partnership Instrument

EU- European Union

FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

MAC - Programa de cooperação interregional Açores, Madeira e Canárias

MED - Programa de cooperação interregional do Mediterrâneo Europeu

ONG's - Organizações Não Governamentais

PO- Programa Operacional

PT - Portugal

QREN - Quadro Estratégico de Referência Nacional

SIG – Sistema de Informação Geográfica

SP- Spain/Espanha

STC- Secretariado Técnico Conjunto

SUDOE- Programa de cooperação interregional do Sudoeste Europeu

EU – União Europeia

**Nota:** No âmbito deste relatório os termos parceiro e beneficiário designam as entidades que fazem parte da parceria ou consórcio. Os termos parceria e consórcio designam o conjunto de parceiros ou beneficiários.

## 1. Introdução

A gestão e conservação de ecossistemas fluviais é tão antiga como a existência do homem e respetiva capacidade de ação sobre o meio que o rodeia (Anderson, 2005). Desde que começou a cultivar os seus próprios alimentos e fixar-se em aglomerados populacionais, atua sobre os recursos naturais com objetivo de os gerir em proveito próprio (Malchus *et al.*, 2004). O restauro surge na história evolutiva do homem quando este passa ter consciência que as suas ações têm influência nos ciclos naturais, procurando a partir desse momento soluções que integrem as necessidades da natureza.

À medida que a história evolutiva do homem avança e a população aumenta, crescem também as necessidades em água. Com o início da agricultura, iniciam-se os modelos de gestão de água para irrigação dos campos cultivados. Na revolução industrial, a água é utilizada como força motriz. Na atualidade continua a ser uma das maiores fontes energéticas do mundo. O facto do uso da água ser cada vez mais intenso à medida que a sociedade humana se desenvolve, provoca uma degradação generalizada dos ecossistemas aquáticos. É neste contexto abrangente que surge a necessidade de restaurar ecossistemas para diminuir os efeitos negativos das atividades humanas.

Jordan *et al.* (1988) reconheceram que o restauro de ecossistemas iria sofrer uma aplicação generalizada em virtude das áreas pristinas serem cada vez mais raras, a sua preservação ser cada vez mais cara e das técnicas de restauro terem vindo a ser melhoradas. Neste contexto, estes autores definem restauro ecológico como a recriação de comunidades de organismos muito semelhantes aos que ocorrem naturalmente. Apesar de existir algum debate científico em torno desta definição, a "Society for Ecological Restoration" define-o como o processo de auxiliar a recuperação de um ecossistema que foi degradado, danificado ou destruído.

A aplicação do restauro ecológico a ecossistemas fluviais é revista por Wohl *et al.* (2005). Segundo estes autores, restauro é uma forma de auxiliar, melhorar e estabelecer os elementos hidrológicos, geomorfológicos e ecológicos, sendo o restauro ecológico fluvial a recuperação da integridade ecológica de um sistema hidrográfico através do restabelecimento dos processos necessários de suporte dos ecossistemas naturais numa bacia hidrográfica .

Uma adequada gestão fluvial implica ações concertadas que visem proteger e melhorar um dos ecossistemas aquáticos mais vulneráveis e necessários à manutenção da biodiversidade e do bem estar humano. A implementação de estratégias conjuntas de gestão de recursos naturais só parece ser possível através de sistemas de cooperação entre entidades e nações, pois, a conservação e gestão de recursos naturais não é compatível com fronteiras. Deste modo, é necessário estabelecer estratégias conjuntas para a recuperação de espécies, qualidade da água e habitats, entre outros. A Europa tem marcado a liderança mundial no desenvolvimento de legislação abrangente e transnacional, sendo exemplos disto a Diretiva Quadro da Água (DQA, 2000/60/CE), a Diretiva Habitats (92/43/CEE) e a Diretiva Aves (2009/147/CE).

O conceito de integridade biótica aplicado à gestão de rios foi adotado na Europa através da Diretiva Quadro da Água e integra no restauro objetivos ambientais de obtenção do Bom Estado do ecossistema fluvial (Pollard & Huxham, 1998). Pela primeira vez centra-se o restauro no estabelecimento das condições ecológicas de referência e não na proteção e favorecimento das atividades humanas, ainda que com preocupações de “naturalidade” (Ferreira, 2012).

Face ao normativo legal cada vez mais exigente ao nível mundial, e tal como previram Jordan *et al.* (1988), observa-se um crescimento de atividades de restauro aquático e ribeirinho. Tal apresenta enormes custos, não sendo muito clara a eficácia destes investimentos tendo em conta os objetivos propostos (Choi, 2004). Parece ser evidente a falta de conhecimentos para elaboração de projetos de restauro e de longo termo que envolvam programas de monitorização de impactos (Feld *et al.*, 2011), de forma que se possa aferir e otimizar processos de restauro ecológico.

O presente relatório aborda o tema da gestão e conservação de recursos fluviais e zonas húmidas, estando dividido em 3 partes principais:

- Percurso académico, profissional, publicações e participação em eventos, referindo as competências adquiridas ao longo do processo de formação contínua e atestando a capacidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos.
- Elaboração e gestão de projetos de cooperação em gestão e conservação de recursos fluviais, referindo a importância da cooperação na prossecução de objetivos de restauro ecológico de ecossistemas fluviais.
- Discussão crítica sobre a implementação de dois casos estudo.

O presente relatório pretende comprovar que o Mestrando adquiriu experiência relevante na área científica da gestão e conservação de recursos fluviais e zonas húmidas. Foi também objetivo do presente relatório coligir informação relativa à elaboração de projetos de cooperação na área de gestão e conservação de recursos naturais, pelo que no capítulo “Elaboração e gestão de projetos de cooperação em gestão e conservação de recursos fluviais” se incluiu uma primeira parte dedicada às recomendações a ser tidas em consideração para a elaboração de projetos de natureza semelhante, seguindo-se a análise de dois casos estudo. Com este capítulo pretendeu dotar-se o relatório de aplicabilidade e comprovar a maturidade técnica para a obtenção do grau de Mestre.

## 2. Enquadramento temático

Os rios e ribeiras são influenciados por múltiplos fatores que interagem a diferentes escalas espaciais e temporais o que afeta a qualidade da água e dos habitats aquáticos, influenciando também comunidades aquáticas e terrestres.

Os impactos negativos crescentes da atividade humana nas bacias hidrográficas levaram a que o restauro ecológico fluvial se tornasse cada vez mais utilizado como forma de minimizar ou mesmo neutralizar esses efeitos adversos (Jordan *et al.*, 1988). Genericamente consideram-se as seguintes possibilidades de restauro fluvial (Yuste & Santa-Maria, 2009):

- Restauro; recuperar a composição natural, a estrutura, os processos e as funções de um rio, permitindo deste modo que este atinja novamente uma integridade total preservando o seu balanço dinâmico auto-regulado.
- Reabilitar/requalificar; recuperar a composição, estrutura, processo e funções, de modo que fiquem tão perto quanto possível das condições naturais do rio.
- Mitigar/substituir; atingir um estado que, sendo significativamente diferente do estado natural do rio, atinja um compromisso com as condições limitantes inevitáveis a que o rio está sujeito, recuperando funções mas não ecossistemas.

Todas estas definições incorporam o objetivo de restaurar o potencial ecológico de comunidades e ecossistemas que sofreram pressões causadas pelas atividades humanas para, assim, melhorar a integridade ecológica de zonas degradadas, conservar a diversidade biológica e mitigar a perda de ecossistemas (Ferreira, 2012).

O desenho de projetos de restauro ecológico de rios acarreta desde logo um conhecimento aprofundado da tipologia de ação que se pretende face a uma caracterização inicial do local de intervenção. De facto, nem todos os locais poderão voltar ao seu estado inicial, quer devido à extinção de espécies, quer pela envolvente não o permitir (por exemplo em espaço urbano). Nestes caso, é necessário ter em atenção que o restauro não é possível mas apenas se deverá definir como objetivo a mitigação/substituição de habitats fluviais. Para cada tipo de objetivo existem vários tipos de estratégias de implementação que vão desde campanhas de sensibilização ambiental até à implementação de técnicas de engenharia natural.

A definição do objetivo geral é primordial no desenho de estratégias de gestão fluvial, já que dele dependerão as tipologias de ações e tarefas a desenvolver. A implementação de um projeto de restauro fluvial é muitas vezes acompanhada de uma gestão adaptativa, pois, devido à falta de recursos adequados (por exemplo maquinaria, meios humanos qualificados ou mesmo meios financeiros), nem sempre as ações que se pretendem implementar são exequíveis no terreno. De facto, quando se estabelecem objetivos conceptuais, há que ter em atenção todos os recursos que irão estar disponíveis no decorrer do projeto. Apesar de muitos projetos apresentarem falhas no alcance dos objetivos depois da sua implementação (Gregory

*et al*, 1991; Pedrolí *et al.*, 2002) é necessário incorporar aspetos ecológicos e económicos, na busca da eficácia de ambos (Beechie *et al.* 2008).

O carácter experimental de muitas ações de restauro que se implementam tornam importante estabelecer protocolos de monitorização *a posteriori* que permitam melhorar estas ações, sob pena de caírem em descrédito não só pelas populações mas também pelo poder político e não por serem inadequadas para melhorar a qualidade ecológica fluvial. A percentagem de ações de restauro monitorizadas, ou monitorizadas durante um número suficiente de anos, é ainda pequeno, o que dificulta a análise das respostas biológicas e portanto, a incorporação de ações complementares (Ferreira, 2012) ou mesmo de melhoria de processos de gestão e restauro fluvial em projetos futuros.

Muitos projetos de restauro fluvial são desenhados tendo em conta o uso de várias comunidades como indicadores da qualidade geral do ecossistema (Hughes *et al.*, 2010), no entanto, devido à falta de programas de monitorização de longo termo, é ainda pouco conhecida a relação entre o ato de restaurar e o de gerir o ecossistema, quando os dois são complementares e indissociáveis (Ferreira, 2012). No entanto, é cada vez mais frequente a existência de protocolos que visam precisamente suprimir estas carências (Palmer *et al*, 2005). Segundo estes autores, o restauro fluvial tem maior possibilidade de sucesso quando abrange um leque de espécies mais vasto e previne o desaparecimento de outras, e quando tem em conta a bacia hidrográfica e o contexto do ecossistema em que cada ação individual é estabelecida.

Neste contexto, há que distinguir entre medidas de restauro ativas e medidas de restauro passivas. Na realidade, uma intervenção sobre as causas de degradação dos ecossistemas no contexto da bacia através de medidas de gestão passivas levaria a que a maioria das intervenções ativas necessárias fosse reduzida, já que os próprios ecossistemas apresentam uma elevada taxa de recuperação natural. As medidas de gestão passiva, apesar de poderem ser pontualmente mais baratas quando comparadas com a aplicação de algumas medidas de gestão ativa, são medidas de longo prazo, isto é, os seus efeitos só serão notados nas comunidades num espaço de tempo mais alargado, pelo que politicamente as estratégias podem ser invertidas.

A implementação da Diretiva Quadro da Água apresenta-se como um desafio de gestão de recursos naturais a todos os estados membros, pois, em teoria, até 2015 as massas de água deveriam apresentar um “bom estado ecológico”. A cooperação entre estados membros para atingir este objetivos é assim fundamental.

A implementação de projetos de cooperação que promovam a gestão sustentada fluvial bem como as boas práticas de restauro ecológico fluvial é uma necessidade que a comunidade científica não deve ser alheia, sendo urgente aplicar e difundir os conhecimentos científicos à comunidade geral.

### 3. Percurso

#### Académico

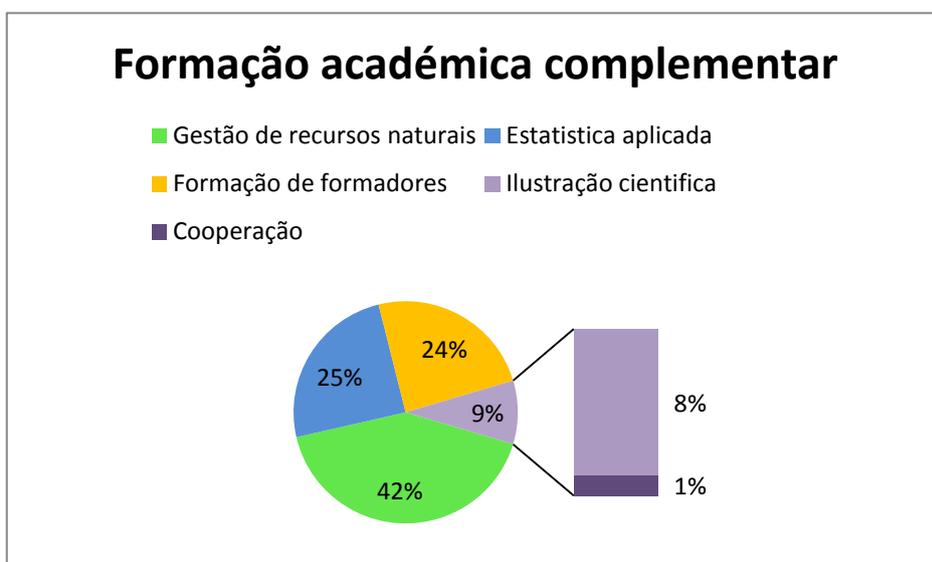
Em 1992 concluí o curso complementar dos liceus com a classificação de 16 valores. No mesmo ano iniciei a Licenciatura em Biologia Aplicada aos Recursos Animais – variante Terrestre da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Em 1998 concluí a referida Licenciatura, obtendo a classificação de 15 valores.

Desenvolvi o trabalho de estágio entre Dezembro de 1997 e Dezembro de 1998, com o tema “Caracterização da estratégia de fornecimento de alimento em crias de ppainho-da-madeira *Oceanodroma castro*”, que obteve a classificação de 18 valores.

O gosto contínuo pela aprendizagem, desde que terminei a licenciatura, e também com vista a suprir carências específicas nas tarefas que fui desempenhando, levou-me ao longo dos anos a ir adquirindo e atualizando conhecimentos na área da gestão e conservação de recursos naturais, nomeadamente nos sistemas fluviais.

Num total de 494 horas de formação complementar (Figura 1), 42% do tempo foi dedicado a cursos de gestão direta de recursos naturais e o restante tempo foi dedicado a adquirir conhecimentos que indiretamente me permitiam aplicar a formação base em gestão e conservação de recursos fluviais. Os conhecimentos de estatística aplicada representam 25% do tempo e permitiriam a utilização de ferramentas estatísticas para elaboração de artigos científicos e relatórios técnicos. A capacidade de comunicação oral foi aperfeiçoada através do curso de formação de formadores (24%), bastante útil na implementação de projetos de cooperação na área de gestão de rios, e que me permitem transmitir conhecimentos de forma eficaz.

Bastante importante para o desempenho das funções de gestão são as competências relacionadas com as ferramentas de desenho de projetos de cooperação. Apesar de representarem 1% da formação complementar, revelam-se essenciais para que as medidas de gestão fluvial possam ser discutidas e alargados conhecimentos de forma a não comprometerem projetos futuros.



**Figura 1.**  
**Tipos de formação académica complementar adquirida entre 2000 e 2012.**

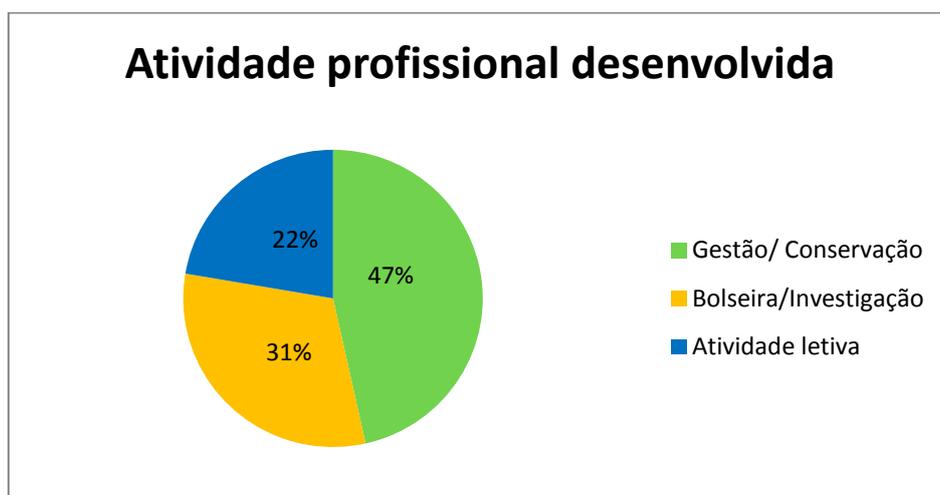
No Quadro 1 pode visualizar-se em detalhe a formação académica complementar adquirida após 2000, sendo de destacar na formação em gestão de recursos naturais os cursos relacionados com gestão de zonas ribeirinhas e húmidas, quer na sua componente teórica quer na sua componente prática. A aquisição de conhecimentos em áreas como a educação ambiental e agricultura biológica permitiram-me construir uma visão alargada do impacto de políticas ambientais, medidas de ordenamento de espaços naturais utilizados por pessoas e seu impacto na biodiversidade.

**Quadro 1. Quadro resumo da formação académica complementar adquirida desde 2000.**

Ano	Tema	Entidade/s	Data	Duração	Local
2011	“Produção em viveiro de plantas lenhosas e ribeirinhas”	ISA, ARH Algarve, Autoridade Florestal Nacional e projeto Ricover	29 e 30 de Novembro	10h30	Monte Gordo, Portugal
2010	“STF5 - Análise Multivariada”	StatSoft Ibérica	20 e 21 de Maio	12h	Lisboa, Portugal
2008	“Bioengenharia em Âmbito Fluvial Mediterrâneo”	AEIP, Generalidade Valenciana e projeto Ripidurable	27, 28 e 29 de Fevereiro	23h	Valência, Espanha
2007	“Restauração de Rios”	Universidade de Évora	24 a 26 de Maio	16h	Évora, Portugal
2007	“Modelos de financiamento no 7PQ e Estruturas de Custos das Instituições de ensino superior”	Ordem dos Revisores Oficiais de Contas	24 de Abril	5h30	Oeiras, Portugal
2006	“Interpretation Planning Educational Programme Development”	Wetlands and Wildfowl Trust	3 a 7 de Julho	48h	Londres e Wellney, Reino Unido
2006	“Analysing biological and Enviromental Data – Using Multivariate Analysis”	Highland Statistics Ltd	8 a 12 de Maio	40h	Faro, Portugal
2005	“Analysing Biological and Environmental data Using Univariate Methods”	Highland Statistics Ltd	3 a 7 de Abril	40h	Lisboa, Portugal
2005	“Introduction to Distance Sampling”	Universidade de St. Andrews	31 a 2 de Setembro	30h	Escócia, Reino Unido
2004	“Formação Profissional de Agricultura Biológica”	Agrobio - Associação Portuguesa de Agricultura Biológica	22-11-2004 a 04-12-2004	69h	Lisboa, Portugal
2003	Formação Profissional de Formação Pedagógica de Formadores	Nova Etapa	18-07-2003 a 15-11-2003	120h	Lisboa, Portugal
2002	“Metodologias de Elaboração de Planos de Gestão de Zonas Húmidas”	Royal Society for the Protection of Birds, ICN e SPEA	9 a 13 de Dezembro	40h	Sesimbra, Portugal
2000	Ilustração Científica	Pedro Salgado		40h	Lisboa, Portugal

## Profissional

Nos 13 anos (1999-2012) em que tenho desenvolvido atividade profissional dediquei cerca de 47% do tempo (Figura 2) a trabalhar em projetos ligados diretamente a área de gestão e conservação de recursos naturais, tendo trabalhado nos primeiros anos essencialmente como técnica de campo e desenvolvendo trabalhos de análise de dados para desenvolvimento de medidas de gestão. Nos últimos 7 anos tenho desenvolvido tarefas de desenho, coordenação e implementação de projetos de gestão de zonas ribeirinhas e zonas húmidas, nomeadamente na área de restauro, que aprofundo neste relatório.



**Figura 2. Tipos de atividade profissional desenvolvida desde 1999.**

Quando terminei a minha formação académica fui convidada a permanecer na instituição em que realizei o estágio profissional. Desde 1999 que exerço funções ligadas à gestão e conservação da natureza tendo tido contacto desde logo com execução e implementação de projetos LIFE/ Natureza.

O primeiro LIFE em que estive envolvida (LIFE98 NAT/P/005275 – Zonas costeiras dos açores – Integrated management of coastal and marine zones in the Azores) permitiu-me contactar com a vertente prática da gestão e conservação da natureza, nomeadamente no que se refere a implementação da Rede Natura 2000 e seus planos de gestão. No âmbito deste projeto, fiquei responsável por implementar uma experiência piloto inovadora de aumento da população nidificante de painho da madeira no ilhéu do Topo em São Jorge. Esta experiência foi descrita, replicada e aperfeiçoada por Bolton *et. al.* (2004). Contribuí também para a realização dos inventários que serviram de informação base à elaboração dos planos de gestão dos Sítios de Interesse Comunitário.

O segundo projeto LIFE (LIFE97 NAT/P/004075 – Saramugo: A conservation strategy for *Anaecypris hispanica*) em que estive envolvida incidiu sobre sistemas aquáticos e ribeirinhos e sobre a conservação de uma espécie em vias de extinção – o saramugo. Neste projeto tive

oportunidade de aplicar os conhecimentos estatísticos anteriormente adquiridos para estudar a dinâmica de reprodução e biologia populacional desta espécie, para que os resultados pudessem ser usados por gestores para desenvolverem medidas adequadas.

Após este período, surgiu a oportunidade de trabalhar no Instituto de Conservação da Natureza, onde pude iniciar a minha aprendizagem de aplicação de Sistemas de Informação Geográfica à gestão e conservação. Neste trabalho pude realizar a caracterização do sítio da Rede Natura 2000 – Lagoa de Albufeira, do qual veio a ser publicado um livro (ver sub-capítulo Livros) e elaborada uma proposta para projeto QREN (Quadro estratégico de Referência Nacional) que por razões internas não veio a ser submetido. Tive ainda a oportunidade de redigir o relatório sobre o sítio da rede Natura 2000 Cabrela, bem como fazer toda a caracterização em SIG (Sistemas de Informação Geográfica) de todas as albufeiras de Cabrela.

Os primeiros anos foram caracterizados por trabalhar essencialmente como Bolseira de Investigação, tendo iniciado o desenvolvimento da tese de doutoramento sobre o tema “A Utilização de galerias ribeirinhas como corredores ecológicos pelas aves passeriformes no Sul de Portugal”.

Uma componente muito importante no desenvolvimento das minhas competências atuais enquanto coordenadora de projetos foi adquirida nos quatro anos em que lecionei a disciplina de biologia no Centro de Formação Profissional da Faculdade de Medicina Dentária. A atividade letiva permitiu-me desenvolver a competência de comunicação e expressão oral em contextos críticos, o que facilita o trabalho de coordenação de reuniões alargadas em que pontos de vista diferentes geram muitas vezes conflitos.

A falta de recursos financeiros para o desenvolvimento dos trabalhos propostos na tese de doutoramento e a necessidade de contacto com entidades internacionais levou-me a procurar financiamento em projetos de cooperação (atividade descrita em detalhe no capítulo 4). Desde 2005 que tenho desenvolvido projetos de cooperação ligados à gestão de recursos hídricos, nomeadamente no que se refere à implementação da Diretiva Quadro da Água.

Entre 2005 e 2008 fui coordenadora do projeto “Ripidurable- Gestão Sustentada de Galerias Ribeirinhas”, projeto de cooperação Interreg IIIC -Sul cofinanciado pela EU (European Union/ União Europeia). Este projeto possuiu um orçamento global de 1 399 606.00€, obtendo uma taxa de execução de 96%. O projeto Ripidurable foi escolhido como projeto bandeira no último seminário do programa Interreg IIIC na área de ambiente.

Desde 2009 até à presente data coordeno o projeto “Ricovert – Recuperação de rios no Sudoeste Europeu”, projeto de cooperação Interreg IVB - SUDOE cofinanciado pela EU. O seu orçamento global é de 1 798 182.64€, sendo a taxa de execução atual (não validada) de 100%.

No Quadro 2 pode-se observar o percurso profissional desde 1999, sendo de destacar o facto de sempre ter trabalhado na área de gestão e conservação de recursos naturais, existindo um denominador ao longo de tempo que são os temas relacionados com a gestão de áreas ribeirinhas e zonas húmidas.

**Quadro 2. Resumo da atividade profissional e principais trabalhos desenvolvidos.**

<b>Entidade empregadora</b>	<b>Datas</b>	<b>Duração</b>	<b>Função e cargo</b>	<b>Principais trabalhos</b>
<b>Instituto Superior de Agronomia</b>	Junho de 2009 a Novembro de 2012	40 meses	Coordenadora do projeto Interreg Ricover	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenação das atividades de 5 parceiros de 2 nacionalidades diferentes</li> <li>- Zelar pelo cumprimento dos projetos piloto de recuperação de zonas ribeirinhas</li> <li>- Organização de estudos e tarefas de gestão da biodiversidade e aplicação da Diretiva Quadro da Água</li> <li>- Definição de metodologias conjuntas de recuperação e rios</li> <li>- Acompanhamento e avaliação do projeto</li> <li>- Desenvolver atividades de publicidade, informação e capitalização</li> </ul>
<b>Trabalhador independente</b>	Junho de 2008 a Maio de 2009	11 meses	Investigação Cooperação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análise e tratamento de dados</li> <li>- Preparação e submissão de candidatura a projeto Interreg</li> </ul>
<b>Câmara Municipal de Alpiarça</b>	Março de 2005 a Maio de 2008	40 meses	Coordenadora do projeto Interreg Ripidurable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- coordenação das atividades de 10 parceiros de 4 nacionalidades diferentes</li> <li>- Acompanhamento e avaliação do projeto</li> <li>- Inventários e estudos das galerias ribeirinhas como corredores ecológicos e como zonas potenciais de exploração florestal</li> <li>- Zelar pelo cumprimento dos projetos piloto de requalificação de galerias ribeirinhas</li> <li>- Estabelecer um modelo de boas práticas para as zonas ribeirinhas</li> <li>- Desenvolver atividades de difusão do modelo de gestão de zonas ribeirinhas</li> </ul>
<b>Fundação para a Ciência e Tecnologia</b>	Dezembro de 2002 a Março de 2007	52 meses	Bolseira de Doutoramento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver a tese de doutoramento com o título "A Utilização de galerias ribeirinhas como corredores ecológicos pelas aves passeriformes no Sul de Portugal"</li> </ul>
<b>Instituto de Conservação da Natureza</b>	Março de 2002 a Novembro de 2002	9 meses		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatório de caracterização do sítio Lagoa de Albufeira</li> <li>- Relatório de caracterização do sítio Cabrela</li> <li>- Preparação de candidatura QREN para projeto na Lagoa de Albufeira</li> </ul>
<b>Faculdade de Medicina Dentária</b>	Setembro de 2001 a 2004	48 meses	Professora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsável por lecionar a disciplina de Biologia no curso de formação profissional de apoio à clínica dentária</li> </ul>
<b>Faculdade Ciências de Lisboa</b>	Outubro de 1999 a Junho de 2000	9 meses	Bolseira de Investigação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratamento estatístico de dados do projeto LIFE Saramugo</li> </ul>
<b>Universidade dos Açores</b>	Janeiro a Junho de 1999	6 meses	Bolseira de Investigação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsável pela experiência piloto para recuperação de habitat de painho-da-madeira (<i>Oceanodroma castro</i>)</li> <li>- Pré-revisão das Zonas de Proteção Especial a integrar a rede Natura 2000 da Região Autónoma dos Açores.</li> <li>- Participação no censo de Garajau Rosado (<i>Sterna dougallii</i>), em colaboração com o Bird-Life Internacional</li> <li>- Recolha de amostras de sangue, ectoparasitas e regurgitos de várias espécies de aves nos Açores e Cabo Verde</li> <li>- Submissão de candidatura a projeto FCT que foi aprovado</li> </ul>

## Publicações

### Artigos publicados em revistas internacionais e nacionais:

Tive oportunidade de contribuir para a aquisição, análise e interpretação de dados relativos à componente avifaunística de dois artigos científicos. Realizei a revisão dos seus conteúdos solicitada pelos revisores das respetivas revistas.

A participação na realização destes trabalhos foi uma experiência bastante enriquecedora pois permitiu-me tomar contacto com os modos de difusão científica de resultados e suas implicações na gestão de zonas ribeirinhas. Neste caso, estudamos a importância da monitorização de diversos organismos biológicos para o desenho de programas de monitorização adequados, essenciais para que seja possível a otimização de recursos ao longo do tempo. Este tipo de trabalhos reveste-se da maior importância, pois as medidas de restauro de rios são financeiramente muito dispendiosas e interessa aferir quais os métodos mais eficazes para atingir os objetivos definidos *a priori*.

Hughes, S.J., Santos, J.M., Ferreira, M.T., **Mendes, A.M.**, Jackson, D. 2010. Evaluating the response of biological assemblages as potential indicators for restoration measures in an intermittent Mediterranean river. *Environmental Management*,46: 285–301.

Os resultados deste trabalho sugerem que o uso de organismos biológicos, nomeadamente macroinvertebrados, peixes e aves como bioindicadores de restauro de rios. As aves mostraram-se boas indicadoras de pressões que atuam sobre o sistema, enquanto os invertebrados e os peixes se revelaram bons indicadores de qualidade de habitat, apesar dos peixes serem também afetados pela conectividade. As sugestões das medidas de restauro apropriadas à bacia hidrográfica da ribeira de Odelouca foram posteriormente incluídas no desenho de um projeto de restauro para Odelouca (ver ponto 4 – sub-capítulo Ricover).

Hughes, S.J., Santos, J.M., Ferreira, M.T., Caraça, R., **Mendes, A.M.** 2009. Ecological assessment of an intermittent Mediterranean river using community structure and function: evaluating the role of different organism groups. *Freshwater Biology*,54 (11): 2383–2400.

Os resultados deste trabalho apontam para a importância de monitorizar diversos grupos biológicos (parâmetros funcionais e estruturais), uma vez que estes apresentam respostas diferentes às diferentes tipologias ambientais e pressões. Neste caso, os peixes e as aves parecem apresentar uma relação com as características do canal, margem e largura do corredor ripário; os macroinvertebrados apresentam uma relação maior com a velocidade da água. Estes conhecimentos permitem contribuir para a implementação de programas de monitorização adequados aos objetivos de cada projeto de restauro, já que alertam para a necessidade de amostrar diversos grupos de organismos em função das características que se pretendem restaurar.

### Livros

No decorrer da minha atividade profissional fui autora e editora de dois livros, tendo um deles sido traduzido em três idiomas (EN, PT, SP).

Arizpe, D., **Mendes, A.** & Rabaça, J.E. (Eds). 2008. *Sustainable Riparian Zones – A management Guide*. Generalidade Valenciana. ISBN 978-84-482-4967-0

Arizpe, D., **Mendes, A.** & Rabaça, J.E. (Eds). 2008. *Áreas de ribera sostenibles - Una guía para su gestión*. Valencia, Espanha: Generalidade Valenciana. ISBN: 978-84-482-4966-3 (trabalho original publicado em 2008)

Arizpe, D., **Mendes, A.** & Rabaça, J.E. (Eds). 2009. *Zonas Ribeirinhas Sustentáveis – Um Guia de Gestão*. Lisboa, Portugal: ISAPress. ISBN978-972-8669-42-3 (trabalho original publicado em 2008)

Os livros acima referidos são o resultado do trabalho desenvolvido enquanto coordenadora do projeto Ripidurable. A experiência enquanto editora permitiu-me adquirir competências de gestão da linha editorial desde o seu início (levantamento de necessidades junto do público; definição de conteúdos com os dezparceiros do projeto) até à sua edição em versão papel. Tomei contacto com a seleção e acompanhamento de redatores, calendarização de tarefas e formatação de textos numa obra de 287 páginas. Estes trabalhos assumem importância ao nível da difusão de medidas de gestão sustentada em galerias ribeirinhas, estando disponível através do site [www.ripidurable.eu](http://www.ripidurable.eu).

**Mendes, A.** 2004. *Lagoa de Albufeira – Um contributo para a sua gestão*. Lisboa, Portugal: ICN. ISBN 972-775-128-8

Após ter finalizado o trabalho de caracterização da Lagoa de Albufeira fui convidada pelo Instituto de Conservação da Natureza a publicar os resultados sob a forma de livro, dada a procura de informação sob a Lagoa de Albufeira e a relevância da difusão desta informação para a tomada de medidas de gestão adequadas por diversas entidades (Câmaras Municipais, por exemplo).

### Capítulos de livros

Além de ter sido editora do livro “*Zonas Ribeirinhas Sustentáveis – Um Guia de Gestão*” fui ainda autora de 2 capítulos deste livro e coautora de um deles. Os conteúdos que redigi são essencialmente sobre gestão de zonas ribeirinhas e transmitem a experiência que adquiri nas áreas de planeamento, desenho e implementação de projetos de restauro fluvial.

Leal, G., Mota, A.C., Moreira, I., Saraiva, M.G., **Mendes, A.** 2008. Planning. Em Arizpe, D., Mendes, A., Rabaça, J. (Eds.). *Sustainable Riparian Zones: A Management Guide*. Generalitat Valenciana. Valência. Pp 164-167.

Neste capítulo abordamos a metodologia a adotar na elaboração de um projeto, descrevendo as seguintes etapas: caracterização, definição de equipa técnico-científica, avaliação e diagnóstico, definição de objetivos, definição da tipologia e troços de intervenção.

**Mendes, A.** 2008. Project design. Em Arizpe, D., Mendes, A., Rabaça, J. (Eds.). *Sustainable Riparian Zones: A Management Guide*. Generalitat Valenciana. Valência. Pp 171-176.

Neste capítulo abordo temas como a definição da equipa técnica e processos de decisão, criação de grupos de participação pública, análise económica *versus* objetivos, peças de um projeto, calendarização, orçamentação e financiamento.

**Mendes, A.**, Faria, C., Fabião, André, Ribeiro, A., Peixoto, R., Fernandes M.R., Ferreira, M.T., Fabião, António, Almeida, M.H., Espírito-Santo, D., Hipólito, R., Ferreirinha, J.C., Nunes, V., Céu, J.R. 2008. A Single Landowner in a Rural Area: Paul da Goucha Mitigation Project. In Arizpe, D., Mendes, A., Rabaça, J. (Eds.). *Sustainable Riparian Zones: A Management Guide*. Generalitat Valenciana. Valência. Pp 220-243.

Este capítulo aborda toda a experiência de implementação de um projeto de restauro desde a fase de caracterização, passando pelo desenho de projeto, trabalhos preparatórios, modelação geral de terreno, plantações, implementação de trilhos e observatórios, visitas de educação ambiental, monitorização e acompanhamento de resultados.

#### Relatórios técnicos

A elaboração de relatórios técnicos sobre diversos aspetos relacionados com medidas de gestão de áreas naturais permitiram-me desenvolver capacidades de sumarizar e sistematizar informação relativa a áreas naturais nas suas diversas vertentes.

**Mendes, A. & R. Hipólito** 2008. *Plano interpretativo de pormenor do Paul da Goucha*. Câmara Municipal de Alpiarça. Alpiarça. Pp 20.

Este trabalho resultou da aplicação das aprendizagens obtidas no curso “Interpretation Planning Educational Programme Development”. O Plano de Interpretação do Paul da Goucha é um guia onde se encontra planificado e explicado todo o trabalho pedagógico a conceber durante as visitas escolares ou a outros grupos, tendo em conta os objetivos de aprendizagem, emocionais e ativos definidos.

Os objetivos de aprendizagem (a identificação da questão e informação e consciencialização das questões, ou seja, o que é que o visitante irá conhecer e entender após a atividade/experiência) definidos foram:

- Natureza do rio, do paul, dos lagos, das turfeiras, dos canais, dos caniçais, dos salgueirais e da diversidade de flora e fauna ao longo das estações do ano

- Conservação e gestão da biodiversidade do paul incluindo restauro de habitat e sua criação
- História e desenvolvimento cultural contemporânea
- Impactos negativos
- A natureza da mudança tanto em termos de habitat como em termos de ecologia humana
- Complexidade de problemas associados ao desenvolvimento de prática de desenvolvimento sustentado
- Ciclo da água

Os objetivos emocionais (a motivação para a mudança de comportamento, ou seja, saber como o visitante se sente enquanto passa pela atividade/experiência) definidos foram:

- Apreciar o valor estético e cénico da paisagem;
- Guardar uma experiência positiva e importante na sua memória;
- Tomar atitudes positivas em relação ao ppaul existente (deixar de ver o paul como um depósito de lixo);
- Inspirar, conhecer, interessar e aprender para fazer mais pelo Paul da Goucha e pelo ambiente em geral.

Os objetivos ativos (a mudança de comportamento, ou seja, como é que o comportamento do visitante mudará ou será desafiado pela realização da atividade) definidos foram:

- Inspirar e desafiar as pessoas a tomarem ações ou medidas positivas para com o Paul da Goucha e pelo meio ambiente em geral:
- Deixar de utilizar o paul como depósito de entulho
- Abandonar as práticas de caça ilegal
- Regrar a pesca
- Informar os pescadores sobre as espécies piscícolas de maior impacto ambiental
- Deixar de utilizar as linhas de água que afluem ao paul como vazadouros de águas poluídas
- Explicar o impacto negativo para as populações da utilização de adubos e pesticidas em excesso

- Compreender como se processa a contaminação das águas para consumo humano
- Respeitar a natureza (não fazer pilhagens de ninhos; explicar o que é a pilhagem passiva; não matar cobras, lagartos e sapos)
- Manter os visitantes/pessoas informadas sobre a gestão realizada no Paul da Goucha:
- Divulgar a importância do Paul da Goucha em termos europeus
- Divulgar as espécies de flora e fauna que podem ser observados
- Promover o desenvolvimento de uma relação de envolvimento da população local com o Paul
- Promover o desenvolvimento da interação entre as pessoas e a vida selvagem para benefício de ambos, ou seja, promover o desenvolvimento sustentável.
- Convidar os visitantes a contribuir para futuros placards informativos (por exemplo através de exposições temáticas, debates)
- Desenvolver ações de carácter ambiental promovidos quer pelo sector privado quer pelas ONG's.

**A. Mendes**, R. Fernandes, M.T Ferreira e A.M. Fabião. 2008. *Proposta de classificação do Paul da Goucha - Área de Paisagem Protegida de âmbito regional*. Instituto Superior de Agronomia. Lisboa. Pp 66.

A elaboração da proposta de classificação do Paul da Goucha como **Paisagem Protegida de Âmbito Regional** inseriu-se no contexto do Projeto cofinanciado pela União Europeia através do programa Interreg IIIC Sul –RIPIDURABLE. O local proposto para classificação situa-se na zona Sul do concelho de Alpiarça, numa depressão aluvionar que forma um Paul. Este local foi usado para extração de areia e subsequentemente como local de deposição de lixos e entulhos. A proposta foi desenvolvida tendo sido considerados fatores determinantes para a sua proposta de classificação:

- Ser um habitat prioritário para a conservação de acordo com a Diretiva 43/92/CEE, nomeadamente um Salgueiral e Amial paludoso (91E0pt3).
- Englobar uma área que apresenta o maior salgueiral paludoso de Portugal e um dos escassíssimos bosques paludosos de grande dimensão que se conservam no Sul da Península Ibérica.
- O bosque paludoso albergar uma turfeira de cerca de onze mil anos.

- Albergar várias espécies de vertebrados com estatuto de ameaça.
- O local apresentar indícios de degradação e pressões humanas crescentes que poderão comprometer a sua viabilidade enquanto sistema natural.
- Encontrar-se previsto no Plano Diretor Municipal para a área em causa um regime compatível com o estatuto de área de paisagem protegida.
- A área a classificar coincidir com a Área da Reserva Ecológica Nacional

**Mendes, A.,** Fernandes, M.R. 2006. *Caracterização do Paul da Goucha - Projeto de Requalificação*. Instituto Superior de Agronomia. Lisboa.Pp 56.

O projeto de requalificação do Paul da Goucha englobou duas vertentes, uma de restauro de habitat e uma de interpretação da Natureza. A informação contida neste documento contribuiu para:

- Desenvolver o plano para os melhoramentos a realizar no âmbito do plano de restauro (definição de objetivos, calendarização e desenho de projeto)
- Desenvolver um plano interpretativo para o local
- Determinar a fiabilidade do restauro de habitat
- Facultar formação aos membros do pessoal que iriam desenvolver atividades na área de educação ambiental

Este relatório analisou, descreveu e recolheu informação sobre as seguintes componentes:

## **1. Informação Geral**

### **1.1 Localização geográfica**

1.2 Descrição Geral

1.3 Regimes de propriedade

1.4 Estatutos de Proteção e Conservação

## **2. Componentes Físicas do meio**

2.1 Orografia

2.2 Clima

2.3 Hidrografia

2.4 Litologia

2.5 Pedologia

## **3. Componentes Biológicas do meio**

3.1. Unidades Ecológicas

3.2. Flora

3.3 Fauna

## **4. Fontes de perturbação**

4.1. Pressão humana

4.2. Afluentes/Poluição

## **5. Componentes culturais e socioeconómicas**

5.1. Ocupação humana

5.2. Atividades Humanas

5.3. Valores patrimoniais

### Coautor de relatórios institucionais

O facto de estar inserida numa unidade de investigação do Departamento de Recursos Naturais, Ambiente e Território do Instituto Superior de Agronomia permitiu-me ainda colaborar na elaboração do relatório técnico:

Ferreira, M.T. & Hughes S.J. 2004. *Valorização e requalificação das galerias ribeirinhas na área do empreendimento de Odelouca - Relatório final: elementos faunísticos e florísticos aquáticos e ribeirinhos*. Relatório final. Instituto Nacional da Água. Lisboa Pp 77.

No âmbito deste relatório fui responsável pela caracterização das comunidades avifaunísticas, tendo descrito as comunidades, analisado a variabilidade intra-troço e inter-anual, bem como analisado a resposta destas comunidades aos gradientes espaciais e respetivos descritores ambientais.

Sumarizando, os resultados deste trabalho foram os seguintes:

- As galerias ribeirinhas da ribeira de Odelouca possuem uma avifauna rica e bem estruturada,
- As comunidades de aves evidenciam gradientes ambientais,
- A estrutura e composição das comunidades de aves respondem a fatores de pressão (de facto, as comunidades de aves têm recentemente adquirido notoriedade como espécies indicadoras da condição da mata ribeirinha e dos corredores fluviais: Bryce *et al*, 2002),
- A futura zona de regolfo destruirá uma parte significativa do habitat de galeria ribeirinha usado pelas aves, encontraram-se espécies florestais especificamente associadas a galerias densas, pelo que a recuperação das galerias deverá promover a expansão de aves florestais e ripárias para zonas onde agora se apresentam em menor número, nomeadamente a montante e a jusante do futuro regolfo, e como medidas compensatórias, apontaram-se a requalificação e restauro de zonas de galeria ribeirinha a montante da área de regolfo, onde a avifauna é tendencialmente semelhante à da zona alagada, e de zonas do curso final, muito degradadas no presente pelas atividades de uso do vale de cheia. A resposta da comunidade de aves aos vários fatores ambientais e de pressão humana na área amostrada sugere que as aves ribeirinhas podem também ser utilizadas como indicador da evolução da galeria ribeirinha após as ações de recuperação. Deste trabalho resultou a elaboração dos dois artigos científicos anteriormente referidos.

### Páginas de internet

No âmbito das tarefas de coordenação que tenho desempenhado fui responsável pela criação, implementação e manutenção dos conteúdos dos seguintes sites:

[www.ripidurable.eu](http://www.ripidurable.eu)

Este site que permite a inserção simultânea de conteúdos de dez parceiros estando disponível on-line em cinco idiomas diferentes. Os conteúdos resumem as atividades desenvolvidas no projeto.

[www.ricover.eu](http://www.ricover.eu)

Site em três idiomas diferentes cujos conteúdos são da exclusiva responsabilidade dos parceiros e resumem as atividades desenvolvidas do projeto.

## Participação em eventos

### Comunicações em congressos internacionais e nacionais

Desde que iniciei o meu percurso profissional empenhei-me para divulgar o trabalho desenvolvido e também por participar em eventos da área de gestão de recursos naturais onde pudesse tomar contacto com outras perspetivas enriquecedoras para o contexto profissional da área da gestão e restauro fluvial. A maioria das comunicações é sobre gestão ativa de recursos naturais, nomeadamente ecossistemas ribeirinhos numa abordagem multidisciplinar (Figura 3).

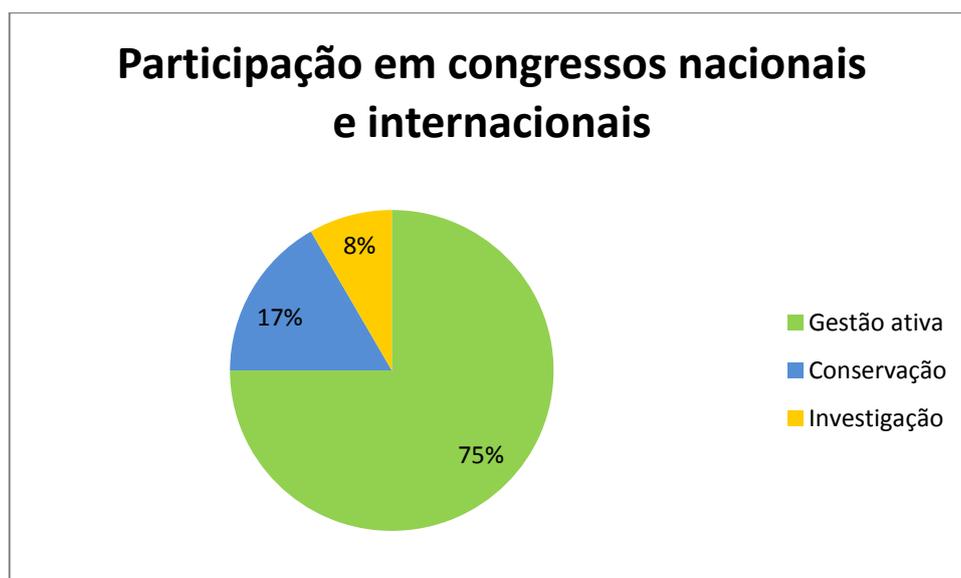


Figura 3. Temas abordados pela participação em congressos internacionais e nacionais.

**Mendes, A.,** Faria, C., Fabião, André, Ribeiro, A., Ferreira, M.T., Fabião, A., Almeida, M.H., Alpiarça, C.M. 2012. *Recuperation of a degraded area: the Paul da Goucha environmental restoration projet (Alpiarça, Portugal)*. Resumos das comunicações orais e posters do Congresso Internacional Bioengineering and Land Management - New Challenges, Cascais.pp103.

Fabião, André, **Mendes, A.**, Ferreira, T. 2011. *Soil Bioengineering Case Studies on Southern Portugal Rivers*. Comunicação apresentada no Fórum Biodiversidade: Green Infrastructures for Biodiversity. Centro de Congressos do Estoril, Cascais.

**Mendes, A.**, Ferreira, M. T., Albuquerque, A., Almeida, M.H., Berjano, M., Camprodon, J., Cruz, P., Delgado, S., Duarte, M., Fabião, André, Fabião, António, Faria, C., Fernandes, R., Gomes, L., Guixé, D., Monteiro, A., Moreira, I., Pérez, M. F., Ordeix M., Pinheiro, P.J., Pinto, J., Santos, J.M., Viriato, M. 2010. *Project RICOVER: River Recovery in the SUDOE Region*. Poster apresentado no 7<sup>th</sup> SER European Conference on Ecological Restoration, Avignon (França).

**Mendes, A.**, Almeida, M.H., Arvanitis, K., Arizpe, D., Chatzinikolaou, Y., Crochet, P.A., Dias, P.C., Dimopoulos, P., Dincuff, E., Fabião, André, Fabião, António, Faivre, B., Faria, C., Fernandes, M.R., Ferreira, M.T., Frochot, B., Giakoumi, S., Godinho, C., Hipólito, R., Koutsikos, N., Loi, I., Pais, F., Pereira, C., Perret, P., Prada, M.A., Rabaça, J.E., Roché, J.E., Roque, I., Viana J., Zogaris, S. 2010. *The RIPIDURABLE Project: Sustainable Management of Riparian Areas*. Poster apresentado no 7<sup>th</sup> SER European Conference on Ecological Restoration, Avignon (França).

**Mendes, A.**, Albuquerque, A., Almeida, M.H., Arizpe, D., Arvanitis, K., Berjano, M., Camprodon, J., Chatzinikolaou, Y., Crochet, P.A., Cruz, P., Delgado, S., Dias, P.C., Dimopoulos, P., Dincuff, E., Duarte, M., Fabião, André, Fabião, António, Faivre, B., Faria, C., Fernandes, M.R., Ferreira, M.T., Frochot, B., Giakoumi, S., Godinho, C., Gomez, L., Guixé, D., Hipólito, R., Koutsikos, N., Loi, I., Monteiro, A., Moreira, I., Ordeix, M., Pais, F., Pereira, C., Pérez, M.F., Perret, P., Pinheiro, P.J., Pinto, J., Prada, M.A., Rabaça, J.E., Roché, J.E., Roque, I., Viana, J., Viriato, M., Zogaris, S. 2010. *The Importance of Interregional Cooperation on River Restoration: Ripidurable and Ricover Case Studies*. Comunicação apresentada no 7<sup>th</sup> SER European Conference on Ecological Restoration, Avignon (França).

**Mendes, A. I.**, Faria, C., Fabião, António., Peixoto, R., Fernandes, R., Ribeiro, A., Rodriguez-Gonzalez, P., Ferreira, M. T., Fabião, André, Espírito-Santo, D., Hipólito, R., Ferreirinha, J., Nunes, V., Céu, J.R. 2008. *O Caso estudo de recuperação ecológica do Paul da Goucha*. Comunicação apresentada no Congresso sobre Gestión y Restauración de Rios. Centro de Congressos de Mérida, Badajoz.

**Mendes, A. I.**, Faria, C., Fabião, António., Peixoto, R., Fernandes, R., Ribeiro, A., Gonzalez, P., Ferreira, M. T., Fabião, André, Espírito-Santo, D., Hipólito, R., Ferreirinha, J., Nunes, V., Céu, J.R. 2007. *PROJECTO RIPIDURABLE – O exemplo de requalificação ecológica do Paul da Goucha*. Resumos do XXI Jornadas Internacionales de Fitosociología Conservación y Restauración de Habitats Naturales Y Salud Pública. Universidade Complutense de Madrid.

**Mendes, A.**, Faria, C., Fabião, António., Peixoto, R., Fernandes, R., Ribeiro, A., Gonzalez, P., Ferreira, M. T., Fabião, And., Espírito-Santo, D., Hipólito, R., Ferreirinha, J., Nunes, V., Céu, J.R. 2007. *Proyecto Ripidurable – Un ejemplo de rehabilitación ecológica del Humedal “Paul da*

*Goucha*” Resumos das Actas do Congresso “La Ingeniería Biológica en la restauración de la Paisaje Mediterráneo”, AEIP.

**Mendes, A.**, Céu, J.R., Menino, H., Ferreira, M. T., Rabaça, J. E., Dias, P. C, Faivre, B., Stamatis, Z., Dimopoulos, P., Arvanitis, K., Prada, M.A. 2006. *Projecto Ripidurable – Gestão Sustentada de Florestas Ribeirinhas*. Resumos do 2º congresso Ibérico de Ecologia, SPECOC & AEET. Lisboa. Portugal. pp 367.

**Mendes, A.**, Ferreira, M. T., Fabião, A. 2006. *Existe uma estrutura avifaunística própria de galerias ribeirinhas no Sul de Portugal*. Resumos do 2º congresso Ibérico de Ecologia, SPECOC & AEET. Lisboa. Portugal.pp 106.

Rabaça, J.E., **Mendes, A.**, Dias, P.C., Frochot B., Faivre, B., Roché, J., Godinho, C., Roque, I., Vaz, A., Ferreira; M.T., Fabião, A.M. 2006. *The Ripidurable Project – sustainable management of riparian corridors: aims and prospects of bird studies* Resumos das comunicações orais e posters do V Congresso de Ornitologia. SPEA.

**Mendes, A.** & Monteiro, L.R. 2001. *Food delivery to nestling Madeiran Storm Petrels at an Atlantic colony*. Resumos das comunicações orais e posters do III Congresso de Ornitologia. SPEA..

#### Comunicações em Seminários e workshops

Paralelamente à atividade de coordenação de projetos onde tenho estado envolvida participei em atividades de divulgação dos trabalhos realizados e que se revestem de particular relevância na área da gestão activa de recursos naturais.

**Mendes, A.** 2008. *“The Ripidurable Project: Sustainable Management of Riparian Woods”*, Seminário final do projeto Ripidurable, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

**Mendes, A.** 2008. *“Different approaches for using bioengineering techniques in the rehabilitation of Paul da Goucha – Results”* Seminário final do projeto Ripidurable, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

**Mendes, A.** 2008. *Sustainable management practices for riparian woods, Ripidurable contribution* Jornadas de “Bioengenharia em Âmbito Fluvial Mediterrâneo”, Centro de Investigação em Engenharia Florestal, Valência.

**Mendes, A.** 2006. *The Ripidurable Project: Sustainable Management of Riparian Woods*, Seminário “Restauro de áreas Fluviais”, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

**Mendes, A. & Ferreira, M.T.** 2005. *Finding relationships between vegetation structure and bird community* Workshop methodologies Ripidurable. Centre National de la Recherche Scientifique, Montpellier.

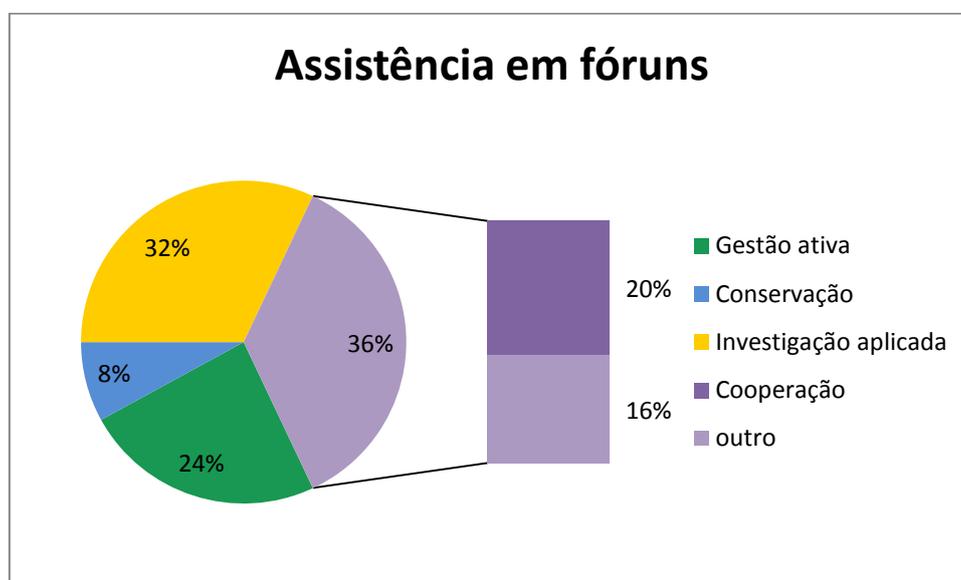
**Mendes, A.** 2005. *Sustainable management practices for riparian woods, Ripidurable contribution* Jornadas Técnicas “Restauro de áreas fluviais e zonas húmidas”, Centro de Investigação em Engenharia Florestal, Valência.

**Mendes, A.** 2005. *Gestão Sustentada de Galerias Ribeirinhas*. Instituto de Conservação da Natureza, Lisboa.

**Mendes, A.** 2005. *Gestão Sustentada de Galerias Ribeirinhas – projeto Ripidurable – Interreg III C* Seminário “Territórios Fluviais - Gestão Sustentável da Água”. Instituto Politécnico de Tomar, Tomar.

#### Assistência em fóruns

Durante o percurso académico e profissional procurei sempre eventos que complementassem a minha atividade, a maioria deles em investigação aplicada e gestão ativa (32 e 24% respetivamente) (Figura 4). A procura de sessões de informação relativa a projetos de cooperação e sua aplicação na área de gestão de recursos naturais foi uma preocupação desde 2007.



**Figura 4. Temas dos fóruns que assisti desde 1999.**

**2010:** Seminário “Diversidade das Zonas Húmidas: O caso da Lagoa dos Salgados”, realizado a 9 e 10 de Abril de 2010, em Algoz.

**2010:** Congresso sobre “Evaluación del estado ecológico de los rios en el âmbito de SUDOE europeu”, realizado nos dias 28 e 29 de Outubro de 2010, em Mérida, Espanha.

**2008:** Congresso sobre “Gestion y restauración de ríos”, realizado nos dias 8, 9 e 10 de Abril de 2008, em Mérida. Espanha.

**2008:** Seminário de lançamento do PO Interreg Espaço SUDOE tema: “Redes do conhecimento, conhecimento em rede”, realizado a 12 e 13 de Maio de 2008, em Lisboa. **2008:** Seminário de lançamento do Programa de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal 2007-2013 realizado nos dias 6 e 7 de Fevereiro de 2008, em Badajoz. Espanha.

**2008:** Sessão de informação sobre o 7º PQ de &DT Tema “Ambiente (incluindo alterações climáticas)”, realizado a 29 de Janeiro de 2008, em Lisboa. Portugal

**2007:** Seminário de lançamento do PO Interreg Espaço Atlântico realizado a 14 de Dezembro de 2007, no Porto. Portugal.

**2007:** Seminário “El Garona – Gran rio del Sudoeste europeu” realizado a 17 de Dezembro de 2007, em Toulouse. França.

**2007:** Conferência sobre Conservação e Recuperação de linhas de água – enquadramento, técnicas de engenharia Natural, ministrado pelo Professor Florin Florineth, realizado nos dias 24 e 25 de Maio de 2007, em Évora. Portugal.

**2007:** Conferência “A Água” realizada no dia 22 de Março de 2007 no âmbito das comemorações do Dia Mundial da Água no Instituto Superior de Agronomia, em Lisboa. Portugal.

**2007:** Conferência “Implementação da Diretiva Quadro da Água: implicações para o planeamento à escala local” realizada no dia 1 de Junho de 2007 no auditório da Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento, em Lisboa. Portugal.

**2007:** Seminário “O turismo rural e a Multifuncionalidade da Paisagem” realizado no dia 23 de Maio de 2007, em Évora. Portugal.

**2005:** Workshop metodológico organizado pelo Centre d’Ecologie Fonctionnelle et Evolutive do Centre National de la Recherche Scientifique (CEFE-CNRS), nos dias 3, 4 e 5 de Março de 2005 em Montpellier, França.

**2005:** Fórum e Dia do chefe de Fila do programa Interreg IIC, que decorreu nos dias 28 e 29 de Novembro de 2005, em Bruxelas. França.

**2004:** Seminário “Gestão de habitat para a fauna em meio agro-florestal” que decorreu no dia 8 de Outubro de 2004, em Lisboa. Portugal.

**2001:** III Congresso de Ornitologia da SPEA que decorreu de 1 a 4 de Novembro de 2004, em Castelo Branco. Portugal.

**2000:** Simpósio “Bioacústica em Aves” que decorreu no Instituto Superior de Agronomia nos dias 27 e 28 de Maio de 2000, em Lisboa. Portugal.

**1999:** II Congresso de Ornitologia da SPEA que decorreu de 30 de Outubro a 1 de Novembro de 1999, em Faro. Portugal.

#### **4. Elaboração e gestão de projetos de cooperação em gestão e conservação de recursos naturais**

A teoria da evolução é baseada na luta pela vida e na sobrevivência do mais apto, no entanto, a cooperação é comum entre membros da mesma espécie ou mesmo de espécies diferentes embora os benefícios desta nem sempre sejam facilmente demonstrados na prática (Axerold & Hamilton, 1981). A cooperação é genericamente definida como o ato ou momento de trabalhar ou agir em conjunto para atingir um bem comum ou benefício, tendo diversas interpretações dependendo do campo da ciência:

- Economicamente é encarada como a associação de pessoas para fins de produção, compra ou distribuição para benefício comum (Axerold & Hamilton, 1981).
- Em termos sociológicos é vista como o processo de trabalhar ou agir em conjunto, sendo o oposto, trabalhar separadamente em competição (Axerold & Hamilton, 1981).
- Ecologicamente é definida com uma interação mútua benéfica entre organismos que vivem numa área limitada (Ricklefs, 1996),

Os benefícios da cooperação nas suas diversas vertentes são bem conhecidos e amplamente estudados, sendo a sua aplicação em ciência política o resultado de desenvolvimento de padrões sociais em nações ou grupos de nações, já que os benefícios para os vários povos podem ser a paz, estabilidade e prosperidade económica e ambiental.

Os programas de cooperação inter-regional ao nível europeu nasceram em 1989 com o objetivo de esbater as fronteiras entre as regiões do território europeu, uma vez que estas não deviam ser um obstáculo ao desenvolvimento do território europeu.

A aplicação prática de programas de cooperação ao nível europeu permite verificar que as diversas vertentes do desenvolvimento do território têm impactos mais vastos do que o simples esbater de fronteiras. Atualmente podemos dizer que a identidade europeia está criada, embora apresente sintomas de fragilidade no que concerne à eficiência da cooperação, bem patentes na resolução da crise económica da zona Euro. De facto, o grande desafio europeu é a manutenção de fronteiras, mas em cooperação. Manter a individualidade e especificidade de cada nação, embora com a noção de conjunto e de mais-valia da união europeia.

A definição conjunta de estratégias europeias para a recuperação de espécies, água e habitats foi materializada em legislação abrangente e transnacional como a Diretiva Habitats, a Diretiva Aves e a Diretiva Quadro da Água. A cooperação entre nações europeias é fundamental para que se atinjam os objetivos estabelecidos pelo enquadramento legal. De modo a endereçar diversos aspetos da implementação de uma estratégia de comunidade europeia foram criados as seguintes modalidades de cooperação:

- Eixo A - cooperação entre regiões fronteiriças, com o objetivo de esbater diferenças entre regiões vizinhas.
- Eixo B – cooperação entre regiões transnacionais, com o objetivo de integração entre regiões próximas que partilhem problemas comuns.
- Eixo C – cooperação inter-regional, com o objetivo de redes de desenvolvimento regional e coesão em toda a União Europeia.

A aplicação destes instrumentos de cooperação para o desenvolvimento de aprendizagens de gestão e conservação de recursos naturais vai ser exposta neste capítulo. Optou-se por fazer uma breve descrição de como desenhar um projeto de cooperação e de seguida são abordados dois exemplos de desenho e implementação de projetos de cooperação na área de gestão e conservação de recursos fluviais e zonas húmidas.

### Programas de cooperação territorial

Apesar de existirem atualmente (Programa Quadro 2007-2013) em toda a união europeia cerca de 31 áreas de cooperação definidas e respetivos programas operacionais, as áreas elegíveis de Portugal são apenas em sete, sendo também sete as regiões elegíveis do território continental (ver Quadro 3).

	Transfronteiriço PT-SP	ENPI*	Espaço Atlântico	SUDOE*	MED*	MAC*	C*
<b>Norte</b>	X		X	X			X
<b>Centro</b>	X		X	X			X
<b>Lisboa e Vale doTejo</b>			X	X			X
<b>Alentejo</b>	X	X	X	X	X		X
<b>Algarve</b>	X	X	X	X	X		X

**Quadro 3. Resumo dos programas operacionais e regiões portuguesas continentais elegíveis.**\* ENPI - European Neighbourhood & Partnership Instrument; SUDOE- Espaço Sudoeste Europeu; MED – Espaço Mediterrâneo Europeu; C – Espaço Europeu

Cada programa operacional tem objetivos e prioridades distintas, no entanto, estas refletem políticas europeias mais vastas e englobam, por exemplo, os temas prioritários da Agenda de Lisboa e Gotemburgo no que diz respeito à área de promoção de um ambiente sustentável. As taxas de cofinanciamento variam de programa para programa, bem como as regras de elegibilidade de despesa.

De uma forma resumida podemos verificar que em cada um dos programas operacionais em que as regiões de Portugal podem concorrer, a área de gestão de recursos naturais é

abordada na prioridade ambiente e nos temas associados a cada prioridade. Segue-se um resumo das características que podem ser aplicadas à cooperação para a gestão de recursos naturais de cada um dos programas operacionais:

#### ENPI - European Neighbourhood & Partnership Instrument

Objetivo geral: evitar a criação de novas disrupções, suprimindo obstáculos à cooperação transfronteiriça nas fronteiras fora da UE.

Prioridade estratégica 2: promover o desenvolvimento sustentado na região mediterrânica.  
Sub-objetivo: Proteção e melhoria dos recursos naturais e património; prevenção dos riscos marítimos e melhoria da segurança marítima; prevenção e luta contra riscos ambientais

Taxa de cofinanciamento: 90%

#### INTERREG IVB Espaço Atlântico

Objetivo geral: Atingir significativa cooperação transnacional, nomeadamente, no que se refere a coesão, competitividade e desenvolvimento sustentado tendo particular ênfase na herança marítima.

Prioridade estratégica 2: Proteger, conservar e valorizar a sustentabilidade do ambiente marinho e costeiro.

Sub-objetivo: Proteger e valorizar os valores naturais e recursos hídricos e as zonas costeiras.

Taxa de cofinanciamento: 60%

#### INTERREG IVB SUDOE

Objetivo geral: Fortalecer a região do Sudoeste em competitividade, inovação, ambiente e desenvolvimento sustentado.

Prioridade estratégica 2: Aumentar a proteção e conservação sustentada do ambiente e das paisagens naturais

Sub-objetivos:

4. Preservar, conservar e melhorar o valor patrimonial dos espaços e dos recursos naturais.
5. Melhorar a gestão dos recursos naturais, particularmente, fomentando a eficiência energética e a utilização sustentável dos recursos hídricos.
6. Impulsionar estratégias de cooperação conjuntas no sentido da prevenção de riscos naturais e, particularmente, do risco de incêndios, de inundações, de carácter sísmico, de desflorestação, de desertificação ou de contaminação, entre outros possíveis.

Taxa de cofinanciamento: 75%

### INTERREG IVB MED

Objetivo geral: tornar a região Mediterrânica um espaço competitivo, para assegurar crescimento e emprego para as gerações futuras. O crescimento sustentado implica trabalho ativo na proteção ambiente e fortalecimento da coesão regional.

Prioridade estratégica 2: proteção do ambiente e promoção do desenvolvimento regional sustentado.

Sub-objetivo 2.1: proteger e melhorar os recursos naturais e a herança cultural

Taxa de cofinanciamento: 75.3%

### INTERREG IVC

Objetivo geral: aumentar a eficiência das políticas de desenvolvimento regional, contribuir para a modernização e competição na inovação, economia do conhecimento, ambiente e prevenção de riscos através da cooperação inter-regional.

Prioridade estratégica 2: ambiente e prevenção de riscos;

Sub-objetivos: desenvolver planos e medidas para o desenvolvimento de melhores práticas de prevenção de risco;

ações relacionadas com a biodiversidade e prevenção do património natural (Natura 2000) e gestão integrada da área costeira;

desenvolver o potencial das regiões baseado no desenvolvimento socioeconómico através do turismo sustentado e da proteção da cultural e do património paisagístico.

Taxa de cofinanciamento: 75%

### POTEP- Programa Operacional Transfronteiriço Espanha Portugal

Objetivo geral: Favorecer a internacionalização económica e institucional que visem promover a eliminação do isolamento promovido pela fronteira.

Prioridade estratégica 2: Proteção e Gestão Ambiental

Sub-objetivos: Promover ações conjuntas de proteção, conservação e valorização do ambiente e dos recursos naturais, incluindo a gestão e reabilitação de espaços naturais comuns assim como a recuperação e regeneração ambiental de espaços degradados.

Taxa de cofinanciamento: 75%

## **Documentos de referência e ferramentas ao dispor**

Cada programa operacional disponibiliza um pacote de documentos que detalha as ações estratégicas, critérios de seleção de candidaturas e regras de elegibilidade. Segue-se uma lista destes documentos e principais temas abordados. Ler estes documentos é essencial para a instrução de qualquer projeto.

Texto da convocatória: notificação pública da abertura do prazo oficial de apresentação de candidaturas, assim como o desenvolvimento, as condições e as diferentes modalidades das mesmas (STC, 2008a). Atenção que pode sofrer alterações entre convocatórias e dentro do mesmo programa operacional.

Formulário de candidatura: modelo pré-estabelecido no qual se devem apresentar as propostas de projetos (STC, 2008a).

Guia de montagem do projeto: guia direcionado a ajudar os potenciais promotores de projetos na preparação e montagem de uma proposta de projeto (STC, 2008a). Nem sempre disponível em todos os PO.

Avaliação ex-ante e estratégica ambiental: documentos referência que foram usados como base para definirem o programa operacional. Nele se refletem as fraquezas de cada região e o motivo pelas quais foram definidas as prioridades estratégicas.

Programa Operacional: documento aprovado pela comissão europeia onde se identificam e formulam as prioridades estratégicas. Este documento é fundamental para o desenho e preenchimento do formulário de candidatura.

Legislação comunitária: cada secretariado disponibiliza normalmente no site oficial a legislação comunitária relevante aplicável. É recomendado que estes documentos sejam lidos com atenção uma vez que muitas vezes a implementação de partes do projetos pode entrar em conflito com a aplicação de normativas comunitárias.

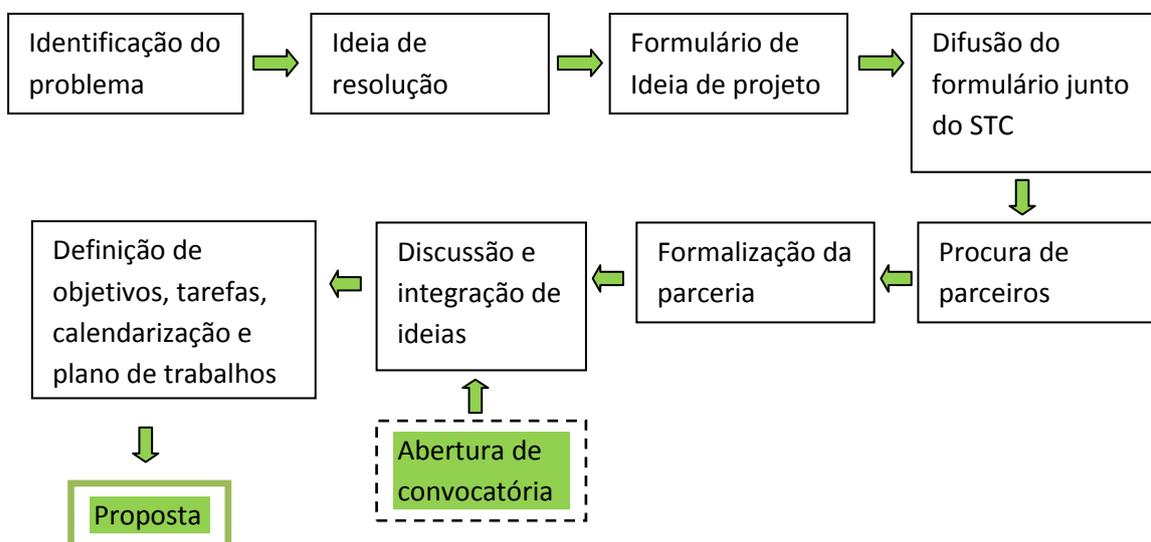
## **Desenho de projeto**

### Fases

O desenho de um projeto de cooperação envolve várias fases e começa normalmente muito antes da abertura da convocatória (Figura 5). A identificação do problema deve ser exposta de uma forma clara e simples, uma vez que os avaliadores dos projetos nem sempre são da área científica que o projeto concorre e por isso deve ser tido em conta na elaboração da proposta. O projeto não se deve exceder nas promessas, deve tentar ser mais atrativo do que outros projetos, mais modesto ou realista, de modo a ultrapassar a concorrência no processo de avaliação e seleção das propostas (STC, 2008b). Recomenda-se o equilíbrio entre a inovação

e a ambição com a prudência e o conhecimento daquilo que razoavelmente se pode esperar da parceria ((STC, 2008b).

Genericamente podemos caracterizar as seguintes fases de preparação da proposta que constam na Figura 5.



**Figura 5. Fases do desenho de um projeto de cooperação**

#### Fatores críticos de sucesso

- A concordância do projeto com as prioridades da convocatória e do PO; daí a importância de ler com muita atenção o PO de cada programa (STC, 2008a).
- Dimensão e impacto transnacional do projeto (STC, 2008a); avaliado através quer das regiões representadas no projeto quer através dos países envolvidos.
- Parceria transnacional forte, equilibrada e complementar (STC, 2008a); avaliada através não só da representatividade das várias regiões dos diversos países mas também na capacidade dos parceiros em difundir e traduzir em políticas de gestão regional as aprendizagens e conhecimentos adquiridos. Distribuição de tarefas e orçamento coerentes entre parceiros.
- Instituições representativas das áreas de conhecimento objeto do projeto (STC, 2008a); avaliada através da coerência entre os objetivos a que o projeto se destina e as missões de cada instituição.
- Definição clara e concisa dos objetivos do projeto (STC, 2008a); avaliado por peritos normalmente não especialistas na área pelo que o texto deve ser dado a um técnico

não especialista para que se avalie se consegue perceber qual a problemática e solução para um determinado problema.

- O carácter inovador do projeto (STC, 2008a); avaliado sobretudo pela capacidade da parceria transmitir.
- A planificação do projeto: apresentar um programa de trabalho com ações claras e uma definição das responsabilidades de cada parceiro (STC, 2008a). Avaliado através dos grupos de tarefas associados ao projeto, da coerência entre o parceiro responsável de cada tarefa e a missão da entidade, da articulação entre os resultados esperados, o impacto previsto e os objetivos definidos em cada tarefa.
- A calendarização do projeto: detalhar as ações e tarefas bem como a sua sequência lógica à medida que os objetivos e resultados do projeto vão sendo atingidos.
- Orçamento coerente com o programa de ações (STC, 2008a); avaliado através da coerência entre as ações planeadas, calendarização e orçamentação para cada ano ou semestre. A fundamentação de cada item do orçamento deve ser clara e diretamente ligada com as ações propostas. O respeito pelas regras de elegibilidade estabelecidas pelo PO é também avaliado.
- As possibilidades de divulgação e transmissão dos resultados do projeto a todas as regiões do Sudoeste europeu, bem como a nível europeu. A componente de divulgação do projeto nos meios de comunicação e as ferramentas de divulgação usadas devem vir mencionadas e devem ser uma parte significativa das ações do projeto.
- Diferenciar claramente os produtos e os resultados previstos.
- Justificar as garantias do cumprimento do regulamento em matéria de mercados públicos; precisar o número de mercados públicos previstos, o seu montante, o seu procedimento de formalização por contrato a nível dos beneficiários.
- Identificar o objeto da prestação de serviços.
- Atribuir aos recursos humanos valores com base nos custos reais.

### Parceria

A definição de uma boa parceria é um dos mais importantes fatores de sucesso de um projeto. O beneficiário que lança a ideia e procura parceiros deve ter em atenção que, mais do que procurar uma entidade com capacidade de implementar os projetos no terreno, deverá procurar parceiros com espírito cooperativo. Os parceiros podem estar interessados na ideia do projeto

apenas por este permitir satisfazer as suas necessidades individuais e financeiras, não se revelando predispostos a partilhar informação, sendo frequente não participarem ou revelarem resistência em participar em eventos comuns.

Após a definição da parceria, a cooperação surge naturalmente e a partilha de informação e troca de ideias para um bem comum permite frequentemente montar um projeto forte, em linha com as orientações do PO, dos beneficiários e cumprindo a legislação comunitária. A coesão entre a parceria é um fator muito importante para o sucesso quer da candidatura quer do projeto em si.

Genericamente, sugere-se que um projeto não deverá ter menos de três parceiros e não mais de dez, sendo cinco parceiros um número equilibrado. No entanto, esta sugestão deverá ser analisada em cada programa operacional, uma vez que as regras de elegibilidade da parceira variam.

#### Orçamentação (condições e regras de elegibilidade)

Na elaboração de um orçamento de um projeto há que ter em conta os seguintes aspetos:

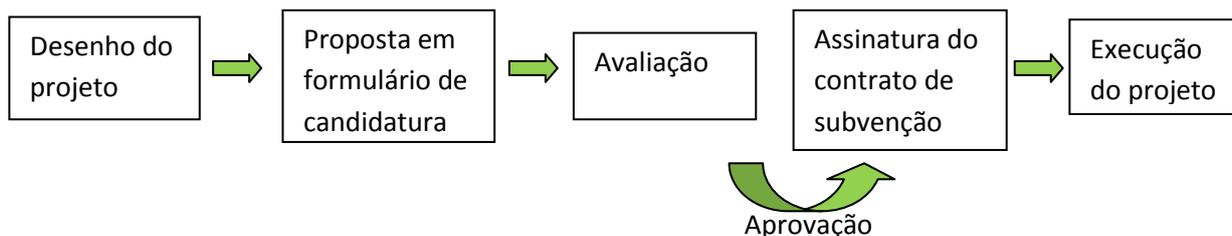
- Tipos de despesas; as tipologias de despesa dependem de PO para PO pelo que é necessário ler toda a documentação para ter em conta as várias definições associadas a cada categoria de despesa. Genericamente as tipologias de despesas são: despesas de preparação, estudos/relatórios/prestações de serviço, recursos humanos, deslocações/alojamento/manutenção, promoção e divulgação, reuniões/conferências e seminários, equipamento, infraestruturas, despesas gerais e despesas de auditoria, contribuições em espécie e outros. Em cada PO são fornecidas as definições de cada tipologia, bem como exemplos práticos.
- Condições e limites máximos das despesas elegíveis; cada PO tem as suas condições relativas ao montante máximo e condições de elegibilidade de cada tipologia de despesa. Na fundamentação e proposta de projeto devem estar explícitos todos os aspetos relativos ao cumprimento das condições de elegibilidade.
- Despesas não elegíveis; as despesas não elegíveis obedecem a critérios legislativos comunitários e no 7º PQ a definição aplicável é o artigo 7º do Regulamento (CE) Nº 1080/2006.
- Certificação das contrapartidas nacionais públicas; um dos aspetos mais importantes na instrução do processo de candidatura é a apresentação obrigatória dos documentos que certificam o compromisso da dotação financeira anual relativa às contrapartidas públicas nacionais de cada um dos parceiros do projeto (uma vez que os projetos são cofinanciados por cada estado membro). Esta certificação é feita através do envio de

uma “carta de compromisso” assinada por uma autoridade habilitada (por cada estado membro) que compromete financeiramente a entidade e indica claramente o montante comprometido para a execução do projeto em questão. Estas certificações diferem em virtude da natureza do organismo em questão e do país em que se encontra pelo que a consulta dos documentos de cada convocatória e de cada PO é necessária (STC, 2008a).

- Orçamento coerente com o programa de ações (STC, 2008a); avaliado através da coerência entre as ações planeadas, calendarização e orçamentação para cada ano ou semestre. A fundamentação de cada item do orçamento deve ser clara e diretamente ligada com as ações propostas. O respeito pelas regras de elegibilidade estabelecidas pelo PO é também avaliado. Os erros mais frequentes no que se refere a não respeito pelas condições orçamentais são:
- Candidaturas de projeto compreendendo beneficiários que apresentam um custo total elegível inferior ao montante elegível por projeto.
- Candidaturas de projeto que apresentam despesas de preparação/gerais superiores ao montante elegível por rúbrica orçamental.
- Cartas de compromisso com valores incompatíveis com o estipulado no formulário de candidatura.
- Falta de fundamentação dos orçamentos propostos.
- Erro na classificação de tipologias de verbas assignadas: por exemplo, prestação de serviços de tradução em “prestação de serviços” e não em “Reuniões/Conferências e seminários”.

#### Ciclo de submissão e aprovação do projeto

Na Figura 6 resume-se o ciclo de submissão de um projeto até à sua aprovação. Após a elaboração da proposta é necessário coloca-la em formulário de candidatura. A introdução do projeto nas aplicações informáticas dos vários PO é normalmente morosa e muito trabalhosa, especialmente toda a parte financeira, uma vez que frequentemente dados incongruentes entre ações, calendarização e tipologias de gastos inviabilizam a submissão da candidatura. É útil iniciar o desenho do projeto nos formulários de candidatura. Adicionalmente, também é importante verificar periodicamente o site dos PO devido a correções/alterações aos formulários que à última hora podem dificultar a submissão da candidatura dentro do prazo.



**Figura 6. Ciclo de submissão e aprovação de um projeto (adaptado de STC SUDOE, 2008b).**

Uma vez que os projetos desta natureza têm frequentemente uma taxa de cofinanciamento, cada beneficiário terá de ser responsável por enviar ao beneficiário principal as cartas com o montante de cofinanciamento correto e em conformidade com o orçamento de cada um. Caso existam incongruências o projeto é automaticamente rejeitado.

50% dos projetos submetidos na primeira convocatória do PO SUDOE IVB foram considerados não elegíveis por falta de documentos ou incongruência com normativos e respeito por condições expostas na convocatória (STC, 2011). De modo a facilitar o controlo deste tipo de erros, normalmente os formulários de candidatura possuem em anexo um lista de controlo que recapitula todo o tipo de erros frequentes e que tornam os projetos não elegíveis. Ainda assim as taxas de inadmissibilidade são bastante altas.

As causas mais frequentes de não elegibilidade de projetos por falha nos critérios de admissibilidade são (STC, 2011):

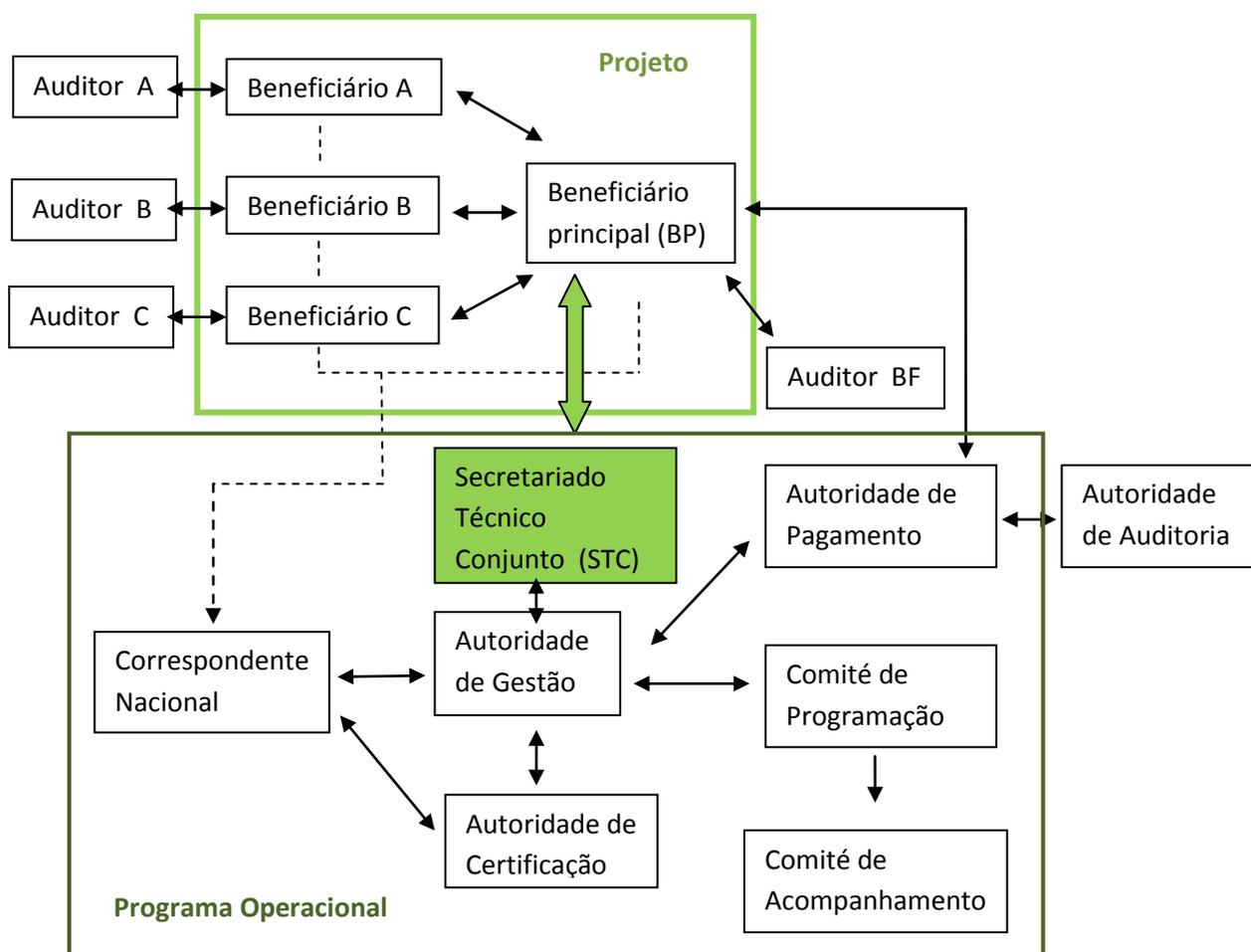
- Envio da candidatura fora de prazo.
- Envio da candidatura num outro formato.
- Candidaturas de projeto recebidas em formato papel mas não enviadas via aplicação informática.
- Candidaturas de projeto incompletas na aplicação informática.
- Ausência do plano financeiro.
- Ausência de seções inteiras do formulário de candidatura.
- Candidatura de projeto onde falta a documentação solicitada pelo secretariado técnico conjunto na sequência da análise dos critérios de admissibilidade.
- Candidaturas de projeto que não apresentam as traduções completas nas línguas dos beneficiários.

- Inconformidade com os montantes inferiores aos quais os beneficiários não são elegíveis.
- Desrespeito por montantes superiores de linhas orçamentais.

### Implementação de projetos

Após a aceitação de um projeto por parte de um PO, este passa por várias etapas de acompanhamento e avaliação que permitem aos beneficiários serem reembolsados à medida que o projeto se vai concretizando.

A Figura 7 resume o fluxo entre beneficiários e o PO e reflete o acompanhamento físico e financeiro dos projetos.



**Figura 7. Fluxograma entre projeto e programa operacional (adaptado de STC, 2009).**

De um modo geral, do ponto de vista do projeto, podemos dizer que a maioria dos contactos se dá entre o beneficiário principal (BP) e o secretariado técnico conjunto (STC). Os beneficiários reportam atividades ao BP que por sua vez reporta ao STC. O fluxo financeiro é diferente, cada

beneficiário tem um auditor externo que audita as despesas, em seguida estas são enviadas ao correspondente nacional que as valida, e só depois são enviadas ao BP. O BP colige os dados das atividades e do circuito financeiro e submete pedido de reembolso ao STC. Segue-se um procedimento semelhante, mas neste caso as despesas são primariamente auditadas pela autoridade de gestão que depois envia o pedido de reembolso à autoridade de pagamento, esta posteriormente envia para auditoria e só depois é efetuado o pagamento ao BP que é responsável por realizar os reembolsos aos parceiros.

Podemos constatar que o fluxo de acompanhamento de atividade e respetivos gastos é bastante complexo e exigente, o que leva a que os beneficiários tenham de ter uma estrutura própria para fazer o acompanhamento e gestão de todo o projeto.

A implementação física do projeto é a sua grande mais-valia para a região onde está ser implementado. No entanto, a implementação deste de nada vale se não se obedecerem a todos os requisitos legais e financeiros, uma vez que os beneficiários não poderão ser ressarcidos dos montantes investidos. Tal pode deprimir financeiramente as regiões e instituições, criando um impacto negativo. Assim, além de cumprir todas as atividades a que a parceria no seu conjunto se propôs, a parceria terá ainda de mostrar ser capaz de cumprir as obrigações impostas pelo contrato de subvenção assinado entre projeto e programa operacional.

### **Casos de estudo**

No decorrer dos últimos oito anos tive a oportunidade de estar envolvida na elaboração, submissão e implementação de dois projetos de cooperação inter-regional europeia que incidiram sobre a gestão de ecossistemas ribeirinhos e implementação de Diretiva Quadro da Água. Estes dois projetos são exemplos de como ferramentas de cooperação inter-regional podem contribuir para a melhoria de implementação de sistemas de gestão de recursos naturais. São ainda particularmente importantes por fortalecerem a coesão regional europeia e promoverem troca de informação e partilha de conhecimentos entre regiões geograficamente afastadas.

O primeiro caso estudo refere-se ao projeto Interreg IIC - Sul Ripidurable, Gestão Sustentada de Galerias Ribeirinhas, que decorreu no período 2004-2008. Este projeto incidiu em estudos sobre a ecologia e dinâmica fluvial, incluindo componentes hidrofísica e biológica, e na forma como este conhecimento pode ser utilizado na correta gestão destes ecossistemas, nomeadamente em ações concretas de restauro de funções ambientais.

O segundo caso estudo refere-se ao projeto Interreg IVB SUDOE Ricover, Recuperação de rios no SUDOE europeu, que decorreu entre 2009-2012. Este projeto foi dedicado ao desenvolvimento de estratégias conjuntas para a proteção e restauro de rios que desenvolvem um papel tão importante ao nível dos serviços dos ecossistemas naturais.

## Ripidurable

Programa Operacional: Interreg IIC

Prioridade do PO: Regiões dos objetivos 1 e 2

Custo total: 1 399 606.00€

Número de parceiros: 10

### Identificação da problemática:

A vegetação ribeirinha tem um papel fundamental na manutenção da biodiversidade, sendo considerado um habitat terrestre muito dinâmico, diversificado e complexo. A sua importância como elemento estruturante da paisagem e o seu papel no desenvolvimento de funções ambientais, ecológicas e biofísicas tem sido alvo de diversos estudos, sendo de salientar a sua importância como filtro de poluentes, estabilizador de erosão dos solos e o seu uso como corredor ecológico por parte de diversos grupos de fauna. Aliás, a “Perspetiva de Desenvolvimento Espacial Europeia” integra estes conhecimentos, reconhecendo que a biodiversidade não pode ser preservada apenas por uma rede de zonas protegidas, sendo igualmente importante o desenvolvimento de redes de corredores ecológicos.

A existência e largura destas comunidades estão dependentes quer de fatores naturais como a localização do troço do curso de água relativamente à bacia hidrográfica, quer das atividades humanas que se desenvolvem nas áreas adjacentes. A intensa utilização humana a que os sistemas fluviais têm estado sujeitos, tem contribuído para a degradação natural destes ecossistemas. A agricultura e o pastoreio são as atividades que mais favorecem esta degradação pela eventual supressão de árvores e arbustos. Estas atividades podem induzir uma alteração nos caudais contribuindo para que a jusante as comunidades típicas tenham também dificuldades de fixação/implantação. Em casos extremos o aumento do caudal, aliado a outros fatores, pode levar à ocorrência de inundações. Contudo, as entidades gestoras encontram muitas vezes dificuldades na implementação das medidas adequadas quer por falta de conhecimentos técnicos quer por falta de plantas apropriadas à reflorestação.

### Desenho:

De forma a abordar este problema foi definida uma ideia de projeto que pretendeu contribuir para atenuar o efeito de algumas lacunas no desenvolvimento de estratégias de gestão florestal das zonas ripícolas, tendo em consideração o seu potencial económico, as suas características naturais e a sua importância como corredores ecológicos. Foram definidos o objetivo geral e os sub-objetivos:

Objetivo geral: estimular a utilização sustentada das galerias ribeirinhas, contribuindo para a diversificação das atividades rurais europeias e para a preservação do ambiente.

Sub-objetivo I: estudar as características naturais das florestas ribeirinhas que permitem a sua utilização como corredores ecológicos tendo em contas as suas potencialidades como zonas de exploração florestal, tendo em contas as características da vegetação natural, a avifauna, os habitats, os fatores de perturbação, a qualidade da água e hidrologia.

Sub-objetivo II: desenvolver projetos piloto de requalificação e reabilitação de zonas ribeirinhas tendo em conta as características que permitem a sua utilização como corredores ecológicos e como zonas de exploração florestal (este sub-objetivo deverá ter em conta os resultados do sub-objetivo I)

Sub-objetivo III: Realizar trocas de informação através da organização de seminários, cursos e reuniões para desenvolver e discutir os resultados de avaliação e evolução do projeto.

Sub-objetivo IV: Difundir os resultados e produtos finais, endereçados ao público geral e aos gestores em particular.

Para atingir os objetivos acima descritos foram definidas cinco componentes operacionais:

- Gestão e coordenação; com a finalidade de operacionalizar a execução das componentes ativas do projeto.
- Inventários e estudos de galerias ribeirinhas como corredores ecológicos e como zonas de potencial exploração florestal; com a finalidade de estudar, concretamente as características da vegetação natural, a avifauna, os habitats, os fatores de perturbação, os fatores de obstrução, a dinâmica da corrente e a suscetibilidade à erosão.
- Projetos piloto de requalificação de galerias ribeirinhas; de modo a promover a evolução prática de gestão criativa de recursos naturais.
- Estabelecimento de modelo de boas práticas em zonas ribeirinhas; de modo a estimular a troca de conhecimentos entre as várias regiões para a construção de um modelo para gestão de galerias ribeirinhas.
- Difusão do modelo de gestão de zonas ribeirinhas; para contribuir para aumentar a consciência ambiental geral e divulgar o modelo modo de gestão considerado mais eficaz à luz dos conhecimentos coligidos durante o projeto.

Estas cinco componentes operacionais foram o ponto de partida para que fossem procurados beneficiários, em toda a Europa, que desejassem participar nesta iniciativa. Assim foram contactadas diversas entidades que preenchiam os seguintes requisitos:

- Experiência em trabalhos de avaliação ambiental, de forma a assegurar o levantamento dos impactos nos rios das atividades humanas.
- Experiência em restauro de habitats e propagação de espécies florestais, de forma a assegurar a implementação de projetos que minimizassem ou melhorassem os ecossistemas ribeirinhos.
- Autoridades de âmbito nacional e local que apresentassem competências na gestão de rios, de forma a assegurar o impacto a nível regional e internacional dos modelos de boas práticas desenvolvidos.

A procura de beneficiários realizou-se quer através de convites endereçados diretamente a entidades que já tivessem demonstrado interesse no tema, quer através da publicitação da ideia de projeto nos canais fornecidos pelo PO, quer ainda através de contactos fornecidos pelo STC.

Deste modo, reuniram-se parceiros de diversas instituições com experiência em trabalhos de avaliação ambiental (CNRS Montpellier, FR; Universidade da Borgonha, FR; Universidade de Évora, PT), restauro de habitats e propagação de espécies florestais (Instituto Superior de Agronomia, PT; Universidade de Ioannina, GR; CIEF – Banco de Sementes, Generalidade Valenciana, Conselheria do Território e Habitação, SP) com autoridades de âmbito nacional (CHRM – Instituto de Águas Interiores, GR) e local (Câmara Municipal de Alpiarça, PT e Câmara Municipal de Montemor-o-Novo, PT) que apresentavam necessidades de gestão fluvial no terreno..

De notar que o equilíbrio desta parceria fica explícito por envolver quatro países diferentes (Portugal, Espanha, França e Grécia) e por envolver dez regiões europeias (já que em cada país as entidades não provêm apenas de uma região, mas sim de regiões distintas). A iniciativa Interreg privilegia a troca de experiências entre regiões distintas que partilhem problemas comuns. A complementaridade da parceria é clara por estarem representadas entidades regionais com carências específicas na temática do projeto e entidades que não sendo de cariz regional lhe conferem o suporte técnico científico na área a que o projeto se enquadra.

Após a definição da parceria foram então discutidos os aspetos que cada componente ia abordar e os produtos que se esperavam alcançar. No Quadro 4 apresenta-se um resumo de como os produtos foram desenhados e respetiva orçamentação.

Para cada produto foram desenhados também um conjunto de ações e a calendarização das mesmas ao longo do ciclo de vida do projeto. Para a coordenação de cada componente foi definido o beneficiário responsável dentro da parceria bem como o papel a desempenhar por cada um.

<b>Componente</b>	<b>Produtos esperados</b>	<b>Montante orçamentado</b>
Gestão e coordenação	6 Reuniões do comité de gestão 6 Visitas de acompanhamento aos parceiros Auditorias financeiras e no terreno Envio de relatórios e pedidos de reembolso	246 653.00€
Inventários e Estudos	2 Encontros técnico-científicos Workshop de metodologia Med-Wet 5 Artigos científicos Relatório sobre o estado de gestão da bacia do Tejo Base de dados sobre a condição ecológica de rios e bosques ribeirinhos na Grécia	466 473.00€
Projetos piloto de restauro	Plano de requalificação Projetos piloto de restauro Visitas de estudo Guia de propagação e plantação de espécies ribeirinhas Estudo económico	338 827.00€
Modelo de boas práticas	1 Seminário internacional 2 Reuniões internacionais Guia de gestão ribeirinha	130 126.00€
Difusão	Site de internet do projeto Atelier de divulgação Workshop de gestão sustentada e restauro de zonas ribeirinhas Cartazes de divulgação Edição de folhetos de divulgação Cursos de engenharia natural Jogos didáticos	217 527.00€
Total		1 399 606.00€

**Quadro 4. Quadro resumo do projeto Ripidurable: componentes, produtos esperados e orçamento proposto.**

Coordenação das atividades:

A coordenação das atividades foi dividida em quatro esferas: a do chefe de fila, a do comité de gestão do projeto, a estrutura do STC e das unidades de gestão em cada país. A criação de uma estrutura no chefe de fila com um coordenador e um diretor financeiro foi suficiente para gerir e coordenar a execução física e financeiras das atividades do projeto. Esta unidade permitiu um seguimento diário dos parceiros através de correio eletrónico e telefone. A realização das reuniões semestrais do comité de gestão composto por todos os parceiros permitiu um bom envolvimento e responsabilidade no sentido de todos se sentirem empenhados em atingir os objetivos propostos. De facto esta estrutura tornou-se fundamental para a implementação conjunta de medidas que apesar do chefe de fila ter competência para tomar unilateralmente, envolveu e responsabilizou os parceiros na resolução dos problemas que iam surgindo, para além de permitir uma melhor adequação das medidas à realidade

específica de cada beneficiário, sem que isso criasse problemas na parceira. A gestão realizada por parte do STC considerou-se adequada e presente na medida em que as atividades e execução financeira programada foram sempre seguidas e questionadas quando algum desvio de execução ocorria. Constatou-se, no entanto, um seguimento muito diferente por parte das unidades de validação de cada país. De um modo geral, podemos dizer que as unidades de Portugal e Grécia foram aquelas que apresentaram maior proximidade e compreensão das atividades e sua relação com as despesas realizadas. A unidade espanhola atingiu também estes objetivos após a criação de uma unidade de controlo efetiva. Considerou-se apenas que em relação aos parceiros franceses este seguimento não foi atingido satisfatoriamente, registando-se que as validações eram realizadas muitas vezes sem uma profunda análise o que levou a que a auditora do chefe de fila não validasse algumas despesas.

#### Resultados e produtos:

Relativamente ao objetivo geral pode-se afirmar que o projeto contribuiu para estimular a utilização sustentada das galerias ribeirinhas. O objetivo de diversificação das atividades rurais foi apenas parcialmente atingido, na medida em que, apesar de se ter construído no guia de gestão um capítulo exclusivo à atividade de gestão e implementação de florestas ribeirinhas com propósitos económicos, esta tipologia de ação não sofreu até ao término do projeto divulgação adequada junto de produtores florestais. No término do projeto a divulgação não foi adequada, pois, apesar de terem sido realizadas ações de formação de propagação de espécies ribeirinhas, os seus benefícios económicos deverão ser no futuro melhor publicitados junto dos profissionais deste sector. O projeto Ricover desenvolvido posteriormente deu também um contributo nesta área.

O sub-objetivo I foi atingido na medida em que os beneficiários realizaram os inventários florísticos e avifaunísticos de 8 bacias hidrográficas de 4 países diferentes.

O sub-objetivo II foi desenvolvido com base nos resultados do sub-objetivo I tendo-se implementado no terreno diversos projetos piloto de restauro de rios em Alpiarça, Montemor-o-Novo, Valência e Amvrakikos. O acompanhamento das ações de restauro foi desenvolvido tendo sido produzido um comunicação oral em congresso posteriormente.

O sub-objetivo III foi atingido com grande sucesso sendo de destacar os vários eventos (quadro 5) que promoveram a transferência e troca de conhecimentos adquiridos dentro e fora da parceria.

O sub-objetivo IV foi um dos objetivos com maior impacto ao nível dos profissionais do sector. Após o encerramento do projeto as ferramentas de divulgação dos resultados (site de internet e guias de gestão) continuam a ser procurados.

Segue-se no Quadro 5 o detalhe dos produtos obtidos.

Eventos	Quantidade	Descrição
<b>Conferências</b>	1	Conferência de apresentação ao Ministério do Desenvolvimento de Atenas das políticas de gestão e conservação proposta para a Grécia (45)
<b>Seminários</b>	17	Congresso da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (64)
<b>Ateliers</b>		Congresso Ibérico de Ecologia (354)
<b>Reuniões</b>		III Congresso Ibérico de Ornitologia (350)
		Congresso de fitossociologia (500)
		6º Congresso da União Europeia de Ornitologia (500)
		II congresso de Restauro de rios e Zonas húmidas (500)
		Seminário Ibérico de cooperação fluvial (25)
		Fórum de cooperação Interregional (400)
		Seminário « metodologias para a propagação de espécies ribeirinhas (30)
		Congresso Ibérico de Engenharia Natural » (200)
		Seminário de capitalização do programa Interreg IIIC (3 000)
		Open days (5 000)
		Seminário Interreg « La Garrone » (300)
		Seminário Interreg « Union des Terres des Rivières » (64)
		Seminário « Conservação e guarda do ambiente fluvial privado » (130)
		Congresso sobre "Restauration de Rios", (150)
		Jornadas de Participação do "Plan de Recuperación del Júcar » (40)
<b>Visitas de estudo</b>	7	3 Visitas de estudo ao Paul da Goucha, Portugal
		1 Visita de estudo ao rio Vidourle, França
		1 Visita de estudo à ribeira de repouso e rio Almansor, Portugal
		1 Visita de estudo ao parque Natural « L'Albufeira », Espanha
		1 Visita de estudo ao Parque Natural de Amvrakikos, Grécia
<b>Outros</b>	5	2 Reportagens televisivas sobre o projeto (PT e SP)
		Artigo em jornal semanal regional sobre os trabalhos realizados no Paul da Goucha
		Forum INTERREG IIIC e dia do chefe de fila (331)
		Stand na Feira do vinho em Alpiarça (30 000)
		Projeto piloto de recuperação do Paul da Goucha – 8 ha
		Projeto piloto de restauro da ribeira do Repouso e rio Almansor – 5 km
		Projeto piloto de restauro da mata ribeirinha de Agios Varnavas – 14ha
		Projetos piloto de restauro na bacia hidrográfica do rio Júcar
		Base de dados sobre a condição ecológica de rios e bosques ribeirinhos na Grécia
		Relatório sobre o estado de gestão da bacia do Tejo
<b>Sessões de formação</b>	5	I Curso de Engenharia Natural (90)
		II Jornada e Taller Prático de Bioengenharia (130).
		Atividades de educação ambiental "Vamos descobrir os Lagos do Paul da Goucha" (97)
		Curso de profissionais do sector florestal sobre propagação de espécies ribeirinhas.
		Workshop de metodologia Med-Wet
<b>Guias de boas práticas</b>	2	Guia de Propagação de árvores e arbustos ribeirinhos
		Guia de Gestão : « Zonas ribeirinhas Sustentáveis – Um guia de gestão »
<b>Políticas documentos estratégicos</b>	3	Definição de regiões de proveniência de material vegetal (SP)- Diario Oficial de la comunidad Valenciana nº 5184
		Proposta de classificação do Paul da Goucha como reserva Natural de âmbito regional
		Proposta de alargamento do Parque Nacional de Amvrakikos
<b>Estudos</b>	8	Estudo florístico das bacias do Tejo e Sado
		Estudo da utilização da deteção remota na identificação de galerias ribeirinhas a degradadas
		Estudo de caracterização do Paul da Goucha
		Proposta de classificação do Paul da Goucha
		Estudo avifaunístico das bacias alentejanas
		Estudo dos impactos na biodiversidade ao nível regional das políticas de gestão

		Estudo dos impactos da gestão na biodiversidade ao nível temporal
		Estudo sobre as metodologias de inventário florístico
		Estudos sobre os métodos de propagação de espécies ribeirinhas
<b>Página de internet</b>	1	www.rapidurable.eu
		527 é o número médio de conexões mensais
<b>Metodologias</b>	3	Definição das metodologias de propagação de espécies ribeirinhas
		Definição das metodologias para inventários florísticos em ribeiras
		Definição das metodologias de inventários ornitológicos em ribeiras

**Quadro 5. Quadro detalhado dos produtos obtidos por componente do projeto Ripidurable.**

A cooperação inter-regional foi muito importante no desenvolvimento de todo o projeto, uma vez que permitiu que os conhecimentos de cada beneficiário fossem discutidos num período pré-projecto e aplicados em conjunto posteriormente. Um dos exemplos em que essa partilha de ideias foi mais evidente foi na componente 3 - projetos de restauro, em que as diversas visitas de estudo realizadas aos locais de projetos piloto permitiram que fossem discutidas no local ideias chave, que foram mais tarde aglomeradas nos projetos de intervenção no terreno. Um outro exemplo da importância da cooperação inter-regional foi a discussão conjunta das metodologias a aplicar em cada país para inventário dos elementos de caracterização das bacias hidrográficas, permitindo uma abordagem que replique por exemplo os resultados a nível de políticas regionais já alcançados por alguns parceiros (exemplo: criação da legislação regional em matéria de materiais de proveniência florestal para a região de Valência). A efetiva colaboração inter-regional ficou bem expressa nos dois guias de boas práticas produzidos pelo projeto, em que é patente a cooperação no desenvolvimento dos conteúdos dos mesmos bem como a partilha das experiências de implementação dos projetos de restauro de rios quer dentro da parceria quer fora.

Um dos grandes benefícios criados pelo projeto foi também a rede de contactos de peritos que trabalham na mesma área ao nível europeu, uma vez que cada instituição lida diariamente com problemas específicos ligados à gestão da água e de material florestal ribeirinho. Esta rede de contactos estabelecida, e que foi alargada no decorrer do projeto devido à participação e organização de diversos eventos de difusão, permite hoje em dia o contacto para resolução de problemas, ou mesmo obtenção de amostras e situações no terreno que favoreçam a implementação de novas soluções nos vários países europeus. Relativamente às aprendizagens que foram transmitidas ao nível da cooperação inter-regional centram-se essencialmente nos resultados que se encontram descritos nos dois guias de boas práticas produzidos pelo projeto, nas metodologias e técnicas de restauro criadas, discutidas e implementadas em conjunto, A realização dos cursos de restauro de rios com recurso a técnicas de bioengenharia foi fundamental nesta troca de aprendizagens, não só ao nível dos parceiros, mas também ao nível de cada região e do impacto nos técnicos que trabalham no sector.

#### Avaliação física:

Numa análise comparativa entre os produtos esperados em candidatura (Quadro 6), o seu estado no encerramento do projeto e os produtos obtidos, podemos verificar que embora não se tenha realizado o estudo de viabilidade económica e produção de 5 artigos científicos, alguns produtos foram largamente superados, nomeadamente as reuniões técnicas e os eventos de difusão associados a seminários, cursos, congressos, definição de metodologias e definição de políticas regionais. De notar que a inclusão de produtos adicionais não comprometeu a candidatura inicial, uma vez que os eventos em si estavam consagrados em candidatura, apenas se realizaram em maior número por se considerar pertinente para atingir os objetivos esperados. Qualquer desvio ao plano de trabalhos inicial careceu sempre de parecer favorável por parte do STC.

Componente	Produtos esperados	Estado no encerramento
Gestão e coordenação	6 Reuniões do comité de gestão	✓
	6 Visitas de acompanhamento aos parceiros	✓
	Auditorias financeiras e no terreno	✓
	Envio de relatórios e pedidos de reembolso	✓
Inventários e Estudos	2 Encontros técnico-científicos	✓
	Workshop de metodologia Med-Wet	✓
	5 Artigos científicos	X
	Relatório sobre o estado de gestão da bacia do Tejo	✓
	Base de dados sobre a condição ecológica de rios e bosques ribeirinhos na Grécia	✓
Projetos piloto de restauro	Plano de requalificação	✓
	Projetos piloto de restauro	✓
	Visitas de estudo	✓
	Guia de propagação e plantação de espécies ribeirinhas	✓
	Estudo económico	X
Modelo de boas práticas	1 Seminário internacional	✓
	2 Reuniões internacionais	✓
	Guia de gestão ribeirinha	✓
Difusão	Site de internet do projeto	✓
	Atelier de divulgação	✓
	Workshop de gestão sustentada e restauro de zonas ribeirinhas	✓
	Cartazes de divulgação	✓
	Edição de folhetos de divulgação	✓
	Cursos de engenharia natural	✓
	Jogos didáticos	✓

**Quadro 6. Quadro comparativo entre os produtos esperados e os produtos obtidos no encerramento do projeto Ripidurable.**

#### Avaliação financeira:

A taxa de execução global do projeto foi de 96%, embora na realidade os parceiros tenham gasto mais de 100% do orçamento atribuído ao projeto. As razões abordadas em baixo não

permitiram englobar despesas que foram realizadas e pagas após a data de término do projeto, pelo que não puderam ser consideradas.

Podemos dividir a precisão orçamental em duas vertentes:

- Em relação ao montante global para executar as atividades propostas, podemos considerar que esta foi praticamente atingida, apesar de um modo geral os parceiros terem gasto mais fundos do que aqueles que foram efetivamente validados, uma vez que não se incluíram gastos pagos após a data mencionada em cima.

- Relativamente ao orçamento por rúbrica, este sofreu vários desvios que são expressos no ajustamento de fecho devido a alterações de ordem variada relativas ao custo das atividades que foram sendo desenvolvidas.

A maioria dos problemas encontrados estão relacionados com as dificuldades de acompanhamento burocrático dos beneficiários, pois a legislação comunitária é aparentemente interpretada de maneira diferente pelos vários estados membros. A validação de despesas pelo auditor interno do projeto refletiu este problema, pois os auditores de cada país eram frequentemente contactados para envio de elementos adicionais que comprovassem a aplicação da legislação comunitária. O atraso na validação das despesas pelos auditores de primeiro nível condicionou a possibilidade de apresentação dos relatórios dentro dos prazos previstos, o que afetou a taxa de execução do projeto. Para contornar este problema, foi solicitado aos parceiros que enviassem os dossiers de validação simultaneamente ao auditor do chefe de fila e ao auditor de primeiro nível de forma a agilizar o processo e a não comprometer os pedidos de reembolso. O atraso nos pedidos de reembolso trazia consequências de tesouraria graves para as instituições beneficiárias.

Por outro lado, a alteração no contexto social e económico da Europa em 2008 e um problema de tesouraria na Câmara Municipal de Alpiarça, dificultaram o pagamento das últimas faturas de atividades realizadas no projeto, o que comprometeu a execução financeira final do projeto. O beneficiário principal contactou a autoridade de gestão para que estas despesas pudessem ser incluídas ao abrigo da decisão da comissão europeia de 10 de Fevereiro de 2009, mas tal não foi autorizado.

Impacto e perdurabilidade após encerramento do projeto

Os parceiros têm continuado a cooperar após o término do projeto, uma vez que trabalham na mesma área e frequentemente partilham problemas relativos à gestão de rios (por exemplo, número de árvores a plantar para obter uma taxa de sucesso de plantação adequada, ou mesmo métodos de propagação de determinadas espécies vegetais ribeirinhas). O exemplo mais emblemático é o contacto do parceiro 3 com o parceiro valenciano (parceiro 10), no sentido de se estabelecer futuramente uma carta nacional de recolha de material para

propagação, fazendo assim uma replicação da diretiva regional valenciana desenvolvida no âmbito do projeto Ripidurable. Um outro exemplo de acompanhamento e seguimento do trabalho realizado durante o projeto é o acompanhamento pela Universidade de Évora dos projetos de restauro realizados, de forma a avaliar a sua eficácia em termos de aumento da biodiversidade e sustentabilidade no futuro e do qual resultou a publicação dos seguintes artigos e participação em congressos do sector:

Pereira P., Godinho C., Gomes M. & Rabaça J.E. 2012. The importance of the surroundings: are bird communities of riparian galleries influenced by agroforestry matrices in SW Iberian Peninsula? *Annals of Forest Science*, DOI10.1007/s13595-012-0228-x

Catry, P., Campos, A., Miravent, V. & Rabaça, J.E. 2009. Do diurnal migrants follow the Gadiana River when crossing dry sectors of SW Iberia *Airo* 19: 27-34.

Godinho, C. & Rabaça J.E. 2007. Galerias Ripícolas – As aves enquanto bioindicadores. Caso de estudo Ribeira de Gandum. Actas do 1º Seminário de Conservação e Gestão de Zonas Húmidas, 12 e 13 Outubro, Peniche

Godinho, C. & Rabaça J.E. 2007. Riparian habitats of Southern Portugal: How important are they to breeding summer visitors? Effects of stream edge and stream bed variables. 6th European Ornithologists Union Conference 2007, 24-29 Agosto em Viena

Godinho, C. & Rabaça J.E. 2006. Breeding birds of the Gandum Stream: An assessment of bird community prior to river rehabilitation. XVIII Congresso Espanhol e III Ibérico de Ornitologia

Apesar de não ter sido desenvolvido um plano de ação para manter os resultados (que atualmente é já pedido em muitos PO), estes têm vindo a ser mantidos pelo conjunto dos parceiros através da manutenção da plataforma de internet e também da elaboração dos artigos científicos previstos em candidatura, participação em eventos, nomeadamente seminários e congressos. Os resultados foram ainda difundidos na newsletter da European River Restoration Society e de publicações internacionais como a *Regional Review*.

Segue-se uma lista de publicações realizadas no âmbito do projeto após o seu encerramento :

Fernandes, M.R., Aguiar, F.C., Ferreira, M.T. 2010. GIS and Geostatistical approaches to characterize riparian vegetation. 8º Encontro de Utilizadores ESRI (EUE 2010). 3 e 4 Março, 2010 Centro de Congressos. Lisboa.

Roché, J., Godinho, C., Rabaça, J.E., Frochot, B., Faivre, B., **Mendes, A.**, Dias, P. 2010 - Birds as bio-indicators and as tools to evaluate restoration measures. Proceedings 7th European Conference on Ecological Restoration, Avignon, France, 23-27/08/2010, 5 p.

Fernandes, M.R., Aguiar, F.C., Ferreira, M.T. 2009. Assessing riparian vegetation structure and the influence of land-use using landscape metrics and geostatistical tools. *In*: Pieterse, A., Rytönen, A.-M., Hellsten, S. (eds.). Aquatic Weeds 2009. Proceedings of the 12th European Weed Research Society Symposium. Reports of the Finnish Environment Institute 15. Finnish Environment Institute (SYKE), Helsinki: p. 161.

Fernandes, M.R., Aguiar, F.C., Silva, J.N., Ferreira, M.T., Pereira, J.M. 2012 Remote sensing approaches to detect *Arundo donax* invasions in riparian habitats. Conference Programme Abstract Book XVI Congress of the Iberia Association of Limnology. University of Minho, 2-6 July. pp 74.

Fernandes, M.R., Aguiar, F.C., Ferreira, M.T., Pereira, J.M.C. 2011. Image-based methods to characterize degradation patterns of mediterranean riparian forests. *In*: Bornette, G. & Puijalon, S. (eds), 54th Symposium of the International Association for Vegetation Science: Abstracts. Université Lyon, 20-24 June. pp 180.

Fernandes, M.R., Aguiar, F.C., Ferreira, M.T., Pereira, J.M.C. 2011. Avaliação da separabilidade espectral e caracterização da estrutura de florestas ripárias com base em ortofotomapas multiespectrais. Livro de resumos do II Encontro de Sistemas de Informação Geográfica – Aplicações SIG em Recursos Agro-Florestais e Ambientais, 19 e 20 de Maio, Instituto Politécnico de Castelo Branco- Escola Superior Agrária. pp: 6-7.

#### Artigos:

Fernandes, M.R., Aguiar, F.C., Ferreira, M.T. 2011 Assessing riparian vegetation structure and the influence of land use using landscape metrics and geostatistical tools. *Landscape and Urban Planning*, 99: 166-177.

Aguiar, F.C., Fernandes, M.R., Ferreira, M.T. 2011. Riparian vegetation metrics as tools for guiding ecological restoration in riverscapes. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*, 402: 21.

Roché, J., Faivre, B., Frochot, B. 2010. Suivi temporel des oiseaux nicheurs en rivière (programme « STORI ») : évolution sur 16 années (1991-2006) des communautés de l'Allier. *Alauda* 78 (4) : 253-268.

Pereira P, Godinho C, Gomes M & Rabaça JE 2012. The importance of the surroundings: are bird communities of riparian galleries influenced by agroforestry matrices in SW Iberian Peninsula? *Annals of Forest Science*. DOI 10.1007/s13595-012-0228-x

Faria, C., Fabião, André, Almeida M. H., Fabião, António. 2009. Reabilitação das margens dos cursos de água: como produzir plantas lenhosas de qualidade? Recursos Hídricos, 30(1): 63-78.

Ao nível de cada parceiro foram assegurados vários tipos de projetos de continuidade. Os parceiros que desenvolveram os projetos piloto de recuperação de rios (1,2,9 e 10) pretendem replicar a experiência adquirida a nível regional com implementação de recuperação de novos troços de rios. Os parceiros científicos (3,4,5,6, 7 e 8) ficaram com vários instrumentos (guias de gestão) que têm integrado e utilizado não só quando são solicitados a propor soluções a entidades regionais, mas também integrando os conhecimentos ao nível das disciplinas dos cursos da área de ambiente que lecionam.

Os vários seminários do projeto permitiram o contacto com novas entidades regionais pelo que novos projetos na área de recuperação de rios têm surgido ao longo do tempo, seja através de entidade regionais, empresas que pretendam mitigar os efeitos de alguma ação que tenha um impacto negativo sobre os rios ou mesmo entidades que pretendem formar os seus empregados para realizarem ações de recuperação de rios. No seguimento deste projeto foram submetidos dois projetos Interreg, um ao programa IVC e outro ao programa SUDOE, ambos na área de recuperação de rios. Tendo o programa Interreg IVB aprovado o projeto Ricover (que se descreve de seguida) e serviu também de veículo para disseminar os guias de gestão e boas práticas publicados no âmbito do projeto Ripidurable, além de permitir capitalizar os conhecimentos adquiridos com a projeto Ripidurable e melhorar aspetos considerados pertinentes.

### Ricover

Programa Operacional: Interreg IVB SUDOE

Prioridade do PO: Melhorar a sustentabilidade para a proteção e conservação do ambiente e meio natural do SUDOE

Custo total: 1 798 182.64€

Número de parceiros: 5

Identificação da problemática:

A aplicação da Diretiva Quadro da Água (DQA) exige o restauro das zonas ribeirinhas que não se encontrem em bom estado ecológico até 2015 (1ª avaliação) por toda a Europa. O reconhecido estado de degradação destes habitats por toda a Europa, a consciência de que a água é um bem fundamental que é necessário preservar e a falta de planeamento das ações a

desenvolver no âmbito de restauro de rios bem como respetiva implementação prática pelas autoridades competentes nas regiões do Sul da Europa, permite afirmar que a definição de estratégias conjuntas para a restauro de rios é de facto urgente e por isso o programa Operacional do SUDOE o define como um dos temas prioritários no âmbito da prioridade 2, categoria 51.

Apesar dos países do Norte da Europa terem já bastantes conhecimentos e aplicação de técnicas de restauro de rios, o sul da Europa e nomeadamente a região SUDOE, devido às suas especificidades climáticas apresenta-se como um desafio atual no desenvolvimento de estratégias conjuntas quer da aplicação da DQA quer do desenvolvimento de estratégias conjuntas de gestão da biodiversidade. É importante cooperar de modo a abordar corretamente e eficientemente as problemáticas que afetam todo o Sudoeste Europeu, como é o caso específico da degradação de ribeiras. De facto é importante referir que a aplicação da DQA é, no contexto da preservação da biodiversidade, uma diretiva marcante já que pela primeira vez: (Artº 2º) o estado ecológico é a expressão da qualidade funcional e estrutural dos ecossistemas aquáticos de superfície (rios, lagos, águas costeiras e de transição). Em todo o espaço SUDOE foi manifestada uma clara necessidade de fomentar no território a integração de aspetos ecológicos na realização de projetos de engenharia tradicionais, para que as intervenções se adequem o mais possível ao funcionamento natural dos ecossistemas fluviais, respeitando as características da região bio geográfica onde estão inseridos. Além disto, foi detetado um outro aspeto comum que é a falta de formação das empresas que executam as obras de recuperação de rios e que podem produzir impactos ambientais negativos para os ecossistemas ribeirinhos se não respeitarem os princípios ecológicos básicos de atuação.

O Instituto Superior de Agronomia (ISA) foi contactado pela administração central, por autoridades regionais e locais nacionais com competências efetivas na gestão de zonas ribeirinhas mas que apresentam falta de conhecimentos para tomada de medidas de gestão diária efetiva e por isso recorrem a universidades para suporte científico das ações a tomar. O projeto Ricover pretendeu desenvolver estratégias conjuntas para implementar no terreno medidas de gestão das zonas ribeirinhas degradadas dos SUDOE europeu, tendo em conta a necessidade de aplicação da diretiva quadro da água.

De notar que a região do SUDOE se caracteriza por problemas com o défice entre oferta e procura de água o que leva a que sejam construídas barragens com impactos negativos sobre a biodiversidade e continuidade dos sistemas naturais.

Desenho:

A experiência adquirida no decorrer do projeto Ripidurable – Interreg IIIC permitiu a troca de conhecimentos sobre o modo de gestão em diferentes regiões do espaço europeu, no entanto, as especificidades do território do SUDOESTE europeu no que se refere às particularidades e

singularidades dos regimes de caudais a que estão sujeitos (picos de cheia versus períodos de seca) e a partilha destas preocupações por parte de entidades que foram contactadas através da comunicação dos resultados do projeto Ripidurable em vários seminários promovidos quer pelo Interreg quer pela própria parceira do projeto INTERREG IIIC Ripidurable levaram a que várias entidades que trabalham nesta área temática se conhecessem e dinamizassem uma ideia de projeto com o seguinte objetivo geral e sub-objetivos:

Objetivo geral: Definir e implementar estratégias conjuntas de proteção e restauração de rios no SUDOESTE europeu, tendo em conta: a necessidade de restauro (Diretiva Quadro da Água), as características naturais e biodiversidade, a preservação de habitats prioritários, a importância como corredores ecológicos e o valor económico.

Sub-objetivo I: Aplicação e definição de metodologias de referência de identificação dos troços a requalificar.

Sub-objetivo II: Elaboração dos planos de restauro das regiões intervenientes com definição de técnicas a aplicar em cada troço.

Sub-objetivo III: Desenvolvimento de ações de restauro tendo em consideração os planos de Restauro Regional desenvolvidos.

Sub-objetivo IV: Garantir um elevado grau de transversalidade dos resultados obtidos não só ao nível dos organismos competentes na gestão dos rios como integração de conhecimentos da aplicação de técnicas de restauro a empresas do sector.

Sub-objetivo V: Garantir um elevado grau de cooperação de modo a que as especificidades de restauro dos rios do sudeste europeu sejam adequadamente abordadas de modo a que haja transferência e inovação nos conhecimentos.

Para atingir os objetivos acima referidos foram definidas os seguintes grupos de tarefas (GT):

GT 1: Gestão e coordenação.

GT 2: Estudos e relatórios sobre a gestão da biodiversidade e aplicação da DQA.

GT3: Definição de metodologias conjuntas de recuperação de rios de acordo com a aplicação da DQA.

GT4: Projetos piloto de recuperação de zonas ribeirinhas degradadas.

GT5: Acompanhamento e avaliação do projeto.

GT6: Publicidade, informação e capitalização.

A constituição da parceira do projeto fez-se através de contactos estabelecidos em eventos de “networking” promovido no seminário de lançamento da prioridade ambiente do PO SUDOE e

através da divulgação dos resultados do projeto Ripidurable em seminários e congressos internacionais. Foi também utilizada a base de dados de ideias de projeto do STC do PO SUDOE.

A procura de beneficiários não foi um processo fácil em virtude de se procurarem beneficiários que além de demonstrarem interesse no projeto não o vissem como um modo para obter fundos para responder a carências específicas mas sim como um modo de obter conhecimento para responder a carências específicas.

Procuram-se parceiros (nas várias regiões elegíveis de Portugal, Espanha e França) com as seguintes características,

- Entidades com carências específicas de implementação a nível de restauro de rios.
- Entidades regionais com carências específicas na implementação da DQA.
- Entidades com conhecimento científico na área de restauro de rios e propagação de espécies.
- Entidades com conhecimentos científicos de avaliação ambiental.
- Empresas do sector do restauro de rios e/ou que partilhassem esse interesse.

A procura de um beneficiário francês revelou-se uma tarefa desgastante já que, apesar de haver interesse por parte de várias entidades com larga competência e experiência na área que poderiam enriquecer o projeto, o facto das entidades regionais emitirem pareceres sobre a relevância de determinado projeto para a região impediu muitas delas de integrar a parceria. As entidades que estavam à partida interessadas e eram recomendadas pelas regiões revelaram-se em alguns casos intransigentes relativamente ao aporte de sugestões por outros beneficiários, revelando baixo espírito cooperativo. Uma entidade que reunia as condições para integrar a parceria (interesse, da área de intervenção do projeto e com recomendação regional) acabou por não poder participar devido a um processo interno de eleições.

Deste modo, a parceria estabelecida associou os seguintes parceiros:

- A Administração da Região Hidrográfica (ARH) do Algarve (PT) e a Direção Geral do Meio Ambiente (DGMA) da Junta de Extremadura (SP), que são administrações regionais com necessidades de implementação no terreno da DQA.
- Departamento de Engenharia Florestal do Instituto Superior de Agronomia (PT) e o Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (SP), com conhecimento científico na área de restauro de rios, avaliação ambiental, propagação de espécies ribeirinhas e gestão florestal.
- Águas do Algarve, uma empresa com carências específicas de implementação a nível de restauro de rios devido à construção de uma barragem.

Esta parceria teve, assim, a virtude de aliar aquilo que é uma obrigação, por exemplo da empresa Águas do Algarve, SA, com as melhores práticas nacionais e do espaço SUDOE, para a prossecução de uma medida ambiental concreta. De uma forma muito direta e aplicada, assiste-se a uma relação de perfeita cooperação entre a comunidade científica, o mundo empresarial (de capitais públicos) e as administrações regionais. Esta parceria demonstra assim coesão (por partilhar interesse comum e valências de atuação comuns para a resolução da problemática), complementaridade (porque o conhecimento flui das universidades para as regiões e retroalimenta as universidades no sentido de melhorar procedimentos) e reforça capacidade de produzir resultados na tomada de medidas de gestão de recursos naturais com base na investigação científica contribuindo a assim para a sociedade do conhecimento.

Cada beneficiário interessado no projeto enviou uma ficha de interesse sobre as suas ideias relativas ao projeto Ricover, que foram depois aglutinadas na proposta provisória. A proposta provisória foi discutida numa reunião prévia à submissão da candidatura onde se consolidaram e calendarizaram as ações. Nesta reunião foram distribuídas tarefas a cada um dos beneficiários tendo a informação sido posteriormente aglomerada na proposta final que foi revista por toda a parceria.

Cada parceiro elaborou o seu orçamento em função das atividades previstas e o chefe de fila compilou toda a informação e finalizou a candidatura, após análise com os parceiros dos orçamentos propostos. Segue-se o Quadro 7 que resume o projeto Ricover: tarefas, os produtos desenhados e respetiva orçamentação:

<b>Grupo de tarefa</b>	<b>Produtos esperados</b>	<b>Montante orçamentado</b>
Gestão e Coordenação	6 Reuniões do comité de gestão	284 031.00€
	6 Visitas de acompanhamento aos parceiros	
	Auditorias financeiras e no terreno	
	Envio de relatórios e pedidos de reembolso	
	Validação de despesas e reembolso	
Estudos e relatórios	Estudo de identificação e caracterização de áreas degradadas na bacia hidrográfica do Guadiana e nas ribeiras do Algarve	382 990.50€
	Relatório conjunto de identificação e tratamento de espécies invasoras	
	Elaboração da carta de Restauro dos corredores fluviais do Algarve; protocolos de elaboração de cartas de restauro.	
	Relatório sobre as ações de restauro realizadas e seu impacto sobre a biodiversidade.	
	Relatório sobre a incidência da gestão florestal sobre a biodiversidade das ribeiras	
	Relatório dos padrões de continuidade apresentados pela vegetação ribeirinha e sua relação com a integridade biológica das mesmas	
	Relatório sobre a possibilidade da utilização das fotografias aéreas para identificação de espécies exóticas e delineamento de áreas a proceder a limpeza.	
	Relatório sobre modelação hidráulica testando as diferentes técnicas de engenharia natural aplicadas e sua eficácia ao nível hidráulico.	
Definição de	Relatório sobre a definição conjunta das técnicas e metodologias para restauro	

metodologias	dos ecossistemas fluviais do Algarve; rio Ter (Osona, Catalunha); Bacia do Guadiana	128 969.25€
	Planos regionais de gestão das zonas a restaurar	
	Manual de boas práticas de Gestão de Ribeiras sua aplicação à região SUDOE	
	Criação de cursos multidisciplinares para profissionais do sector	
Projetos piloto	11 projetos demonstrativos de aplicação de técnicas de bioengenharia com plantação de espécies autóctones	889 586.73€
	Ações de controlo de exóticas	
	Visitas de estudo/ difusão de resultados atingidos	
	Cursos de sobre Propagação de espécies ribeirinhas dirigido aos profissionais do sector	
Acompanhamento e avaliação	Análise e revisão dos conteúdos produzidos	90 156.75€
Divulgação	Imagem cooperativa do projeto e web-site	263 997.75€
	Seminários de lançamento e encerramento do projeto	
	Jornadas de apresentação dos resultados dos estudos, planos regionais e participação pública	
	Artigos na imprensa e TV sobre os estudos realizados e tarefas realizadas	
	Visitas de estudo	
	Folhetos informativos	
	Apresentação dos resultados em congressos do sector	
	Artigos científicos	
	Criação de cursos multidisciplinares para profissionais do sector	
	Manual de boas práticas	
Despesas de preparação 10 650.00€		Total
		1 798 182.64€

**Quadro 7. Quadro resumo do projeto Ricover: tarefas, produtos esperados e orçamento proposto.**

Para cada produto foram definidas tarefas a realizar e respetiva calendarização. A calendarização das atividades foi um dos aspetos menos positivos deste projeto já que as intervenções concretas para apresentarem resultados necessitam de um tempo mais alargado além do tempo de vida do mesmo, razão pela qual também se considerou este ponto uma oportunidade já que assegura uma perdurabilidade de cooperação após o seu encerramento.

**Coordenação das atividades:**

Foi constituída uma unidade de coordenação do projeto, de modo a que se pudesse fazer o acompanhamento físico das ações realizadas pelos parceiros, bem como a sua correta execução física. Entre as tarefas desempenhadas por esta unidade de gestão estão o contacto com o STC, com as unidades de gestão de cada parceiro e o contacto com os correspondentes nacionais. Esta unidade de coordenação revelou-se fundamental para o bom desenvolvimento

do projeto, já que sendo um projeto resultante da primeira convocatória de projetos teve de aprender e adaptar-se a gerir a falta de informação referente à implementação dos primeiros processos de pedidos de reembolso e respetivas auditorias, validações, etc. A falta de informação inicial, os constantes erros e alterações da plataforma informática geraram cansaço dentro da parceira que foi sendo alertada para as dificuldades com que se ia deparar, o que minimizou problemas e atrasos na submissão de pedidos de reembolso, que mesmo assim foram sendo uma constante ao longo do projeto. Paralelamente o processo de submissão de relatórios proposto inicialmente pelo STC revelou-se um processo muito moroso e que foi sendo naturalmente adaptado às exigências da realidade das parcerias.

Foi constituído um comité de gestão do projeto para assegurar a direção, acompanhamento e cooperação constituído por um representante técnico de cada parceiro, sobre a responsabilidade do coordenador do projeto. No que concerne ao envolvimento dos beneficiários, os mesmos colaboraram ativamente para a realização do projeto. No entanto, registaram-se alguns focos de tensão no desenvolvimento do mesmo, sobretudo devido a: atrasos relativos ao início das obras de restauro da ribeira de Odelouca, a realizar pelas Águas do Algarve; não realização de obras previstas pela ARH Algarve (devido a problemas de congelamento de verbas por parte do ministério das finanças e extinção da entidade) e não declaração de despesas por parte da DGMA. Sendo de registar, porém, que a troca de ideias levou à chegada de consenso por parte de toda a parceria.

As tensões que se assistiram advêm sobretudo de uma necessidade de adaptação da cooperação ao nível empresarial. De facto, o meio empresarial é por natureza competitivo, pelo que a luta por mais e melhores recursos faz parte do carácter das instituições. Tal facto gera alguma tensão em processo de cooperação, pois a partilha de recursos é uma necessidade para se atingir um bem comum, muitas vezes além do bem que possa ser gerado para aquela empresa em particular. Será seguramente um desafio do próximo quadro comunitário de apoio. As fronteiras entre cooperação e competição podem ser ténues, mas em momentos de tensão podem inviabilizar uma parceira e respetivo projeto.

Foi também criado um Comité científico, formado por um representante escolhido por cada beneficiário, de modo a garantir um elevado nível científico dos estudos e relatórios e que os projetos de recuperação de rios se desenvolvessem adequadamente e com qualidade. Após início do projeto verificou-se que a resposta diária a problemas concretos no âmbito dos trabalhos desenvolvidos pelos parceiros exigia uma presença mais marcada dos membros deste comité. Assim, de modo a assegurar que as atividades desenvolvidas apresentavam elevada qualidade científica, os peritos nomeados contribuíram com o seu “expert judgement” no acompanhamento e avaliação essencialmente através de reuniões quando se relevaram oportuna. No âmbito das reuniões do comité de gestão o desempenho dos parceiros foi avaliado, discutidos e apontadas soluções para cada caso

Foi definida uma estratégia de comunicação interna do projeto com o desenvolvimento da imagem de identidade do projeto. Assim, foram criadas os seguintes elementos de identidade que deverão ser usados por todos os parceiros ao longo do projeto: logotipo, template de power-point, template de carta e minuta, pastas A4, canetas, panfleto de apresentação do projeto, cartões, malas e autocolantes para carta expelidas pelo projeto. Todos estes elementos foram utilizados pelos parceiros nos seus eventos, de modo a que a identidade geral do projeto fosse promovida assegurando a criação de identidade do projeto com os objetivos propostos.

#### Resultados e produtos:

A parceria desenvolveu e implementou estratégias conjuntas de proteção e restauro de rios pelo que atingiu largamente o objetivo geral proposto, tendo capitalizado informação relativa ao projeto Ripidurable. O modo como foi sendo feito ao longo do tempo nem sempre coincidiu com o que estava previsto no cronograma inicial, pelo que alguns objetivos não puderam ser atingidos. A crise económica que se instalou na Europa teve também impactos ao nível do projeto, sendo exemplos a extinção e reestruturações de instituições, o congelamento de verbas assignadas em orçamento de estado e problemas de tesouraria. O funcionamento do próprio PO terá sido afetado pela crise, o que por sua vez afetou os projetos, pois o tempo médio de reembolso após a realização das despesas foi superior a um ano.

O Sub-objetivo I foi atingido na medida em que foram definidas as “Metodologias de seguimento e indicadores hidro-morfológicos e biológicos para avaliar o bom estado de conservação das águas fluviais das ribeiras”, “Metodologias para a colheita de propágulos seminiais e vegetativos de plantas lenhosas ribeirinhas”, podendo ser visualizados no site do projeto a aplicação destas metodologias à identificação dos troços a intervencionar na Catalunha, Algarve e Extremadura.

Considera-se que o Sub-objetivo II foi atingido por duas vias, por um lado foi realizado para a região do Algarve a carta de restauro com identificação das ações a adotar tendo em vista as metas a atingir pela DQA. Na Extremadura, este plano esteve inicialmente previsto em candidatura, mas a Confederação Hidrográfica do Guadiana informou que estava a elaborar o plano de gestão para a Extremadura quando o projeto iniciou pelo que solicitou que alternativamente o projeto pudesse contribuir para o plano de gestão da bacia hidrográfica do Guadiana com a calibração dos indicadores propostos pela DQA para a Região da Extremadura.

O Sub-objetivo III foi atingido através da implementação 11 projetos piloto de restauro de rios, nomeadamente: 4 troços na Catalunha, 1 troço na Extremadura e 6 no Algarve.

O Sub-objetivo IV é patente no esforço de divulgação realizada pela parceria através dos 3 cursos profissionais e práticos realizados cujo público-alvo foram precisamente empresas do

sector. Além de todos os eventos de divulgação realizados ao longo do tempo de vida do projeto.

O Sub-objetivo V é visível no guia de gestão do projeto; a cooperação permitiu que se partilhassem experiências e aprendizagens adquiridas. Testaram-se técnicas de Engenharia Natural em contextos de stress hídrico que permitiram desde já excluir algumas técnicas que se aplicam no Centro da Europa.

No Quadro 8 podemos analisar em detalhe dos produtos obtidos.

Produto	Quantidade	Descrição
<b>Reuniões</b>	6	Reunião comité de gestão 8 Reuniões acompanhamento parceiros Reuniões proprietários terrenos Algarve 4 Reuniões unidade de coordenação
<b>Artigos científicos</b>	2	“Riparian vegetation metrics as tools for guiding ecological restoration in riverscapes” “Spectral discrimination of giant reed ( <i>Arundo donax</i> L.): a seasonal study in riparian areas”
<b>Seminários/Ateliers/conferências organização</b>	5	II “Jornadas sobre boc de ribera” (40) Seminário técnico de controlo de espécies exóticas (40) Congresso “Evaluacion del estado ecológico de los rios en el ámbito del Sudoeste Europeu” (200) III jornadas de restauro fluvial – seminário encerramento projeto (271) Sessão de lançamento da publicação “Flora aquática e ribeirinha”
<b>Seminários/Ateliers/conferências participação</b>	4	XXVII Jornadas técnicas silvícolas Emili-Garolera; 1 comunicação oral (30) 7th European Conference on Ecological Restoration: 1 poster; 4 comunicações orais Seminário “Florestas, a água e as zonas ribeirinhas” – ICN (50) Participação no XVI Congress of the Iberia Association of Limnology
<b>Visitas de estudo (parceria)</b>	4	2 Ribeiras do Algarve Ribeiras del Ter Ribeira de Odelouca
<b>Outros</b>	14	Livro “Flora Aquática e ribeirinha” Protocolos de atuação “Restauració del bosc de ribera al Ter” Relatório “Valorização e requalificação de galerias ribeirinhas na área do empreendimento de Odelouca” 2 Noticias no boletim informativo ARH algarve Manual prático “constituição do dossier de submissão ao controlador e preenchimento dos anexos” Lista das espécies características de galerias ribeirinhas Inventário de maquinaria adequada para obras de restauro de rios” Folheto divulgativo projeto Ricover Artigo “regional review”

		Artigo divulgação geral na revista “El Ter” Artigo jornal “El nau” Caderno de encargos “Controlo de infestantes e reparação de taludes num troço da ribeira de Odiáxere no concelho de Lagos” Relatório “Aspetos jurídicos en la restauración de rios y riberas en Espanã”
<b>Sessões de formação</b>	3	Curso “Aplicação de técnicas de Eng <sup>a</sup> Natural no restauro de Ecossistemas ribeirinhos” Curso “Engenharia Natural – recuperação Natural de ecossistemas ribeirinhos e taludes” Curso práticos “ Produção em viveiro de plantas lenosas ribeirinhas”
<b>Guias de boas práticas</b>	1	Manual de boas práticas e gestão de ribeiras “Restauro Fluvial e gestão ecológica” – 3 idiomas
<b>Estudos</b>	5	Caracterização de macrófitos em linhas de água, estado ecológico dos ecossistemas fluviais – ribeiras do Algarve Identificação e caracterização de ribeiras degradadas – Extremadura Caracterização e avaliação das componentes hidromorfológicas nos segmentos da ribeira de Odelouca sob efeito das obras de requalificação fluvial Relatório “Avaluació de L'Estat de conservació fluvial mitjançant indicadors d'estat ecológic i biodiversitat, experiència al rio Ter” Relatório “La vegetació de L'Illa de les Gambires”
	3	Guia de controlo de bio-invasoras vegetais em rios da Península Ibérica Relatório de “Controlo de cana” Relatório “Distribuição de cana <i>Arundo donax</i> no Algarve e contributos para a sua gestão”
	1	Elaboração da carta de Restauro dos corredores fluviais do Algarve; “Planeamento de intervenções de restauro fluvial na região do Algarve”
	2	Relatório “Actuación de restauració de Bos de ribera al riu Ter (Catalunia)” Relatório “anilhagem de aves em Odelouca no âmbito do projeto Ricover”
	1	Relatório “Gestió Florestal de zones de ribera”
	3	Artigo “Riparian vegetation metrics as tools for guiding ecological restoration in riverscapes” Artigo “Spectral discrimination of giant reed ( <i>Arundo donax</i> L.): a seasonal study in riparian áreas” Apresentação “Remote sensing approaches to detect <i>Arundo donax</i> invasions in riparian habitats”
	1	Relatório “Estudos eco-hidráulicos preparativos da requalificação na ribeira de Odelouca”
<b>Metodologias</b>	4	Metodologias para a colheita de propágulos seminais e vegetativos de plantas lenhosas ribeirinhas Metodologias de avaliação do estado ecológico baseado em

		indicadores de rios na bacia do Guadiana
		Metodologias de caracterização, identificação e pré-actuação em áreas para restauro fluvial – aplicação às ribeiras do Algarve
		Metodologias para o planeamento de intervenções de restauro fluvial
		Metodologias de avaliação e caracterização do estado ecológico e da biodiversidade no âmbito do restauro fluvial
<b>Instrumentos de gestão fluvial regional</b>	<b>1</b>	Carta de restauro das ribeiras do Algarve
<b>Site internet</b>	<b>1</b>	<a href="http://www.ricover.eu">www.ricover.eu</a> (média mensal de 211 conceções)

#### **Quadro 8. Quadro detalhados dos produtos obtidos por componente do projeto Ricover.**

O projeto UE Interreg IVB - Sudoeste RICOVER é um exemplo de pioneirismo na área do desenvolvimento de modelos que minimizem o impacto ambiental promovendo um uso mais eficiente dos recursos. O objetivo principal deste projeto assentou no desenvolvimento de estratégias conjuntas para a proteção e restauro de rios que desenvolvem um papel tão importante ao nível dos ecossistemas ambientais. O aspeto mais inovador do Ricover assenta na junção de peritos de diversas áreas e com visões por vezes bastante diferentes. Esta abordagem permitiu:

- Evitar simplificações excessivas de informação biológica.
- Evitar visões reducionistas, não centradas exclusivamente num único objetivo.
- Melhorar a fluidez de comunicação entre técnicos de conservação da Natureza e gestores.
- Incorporar investigação dirigida e inovação a melhorias na gestão e implementação de projetos demonstrativos.

O esforço realizado por todos os beneficiários em cooperar e compatibilizar ideias, num clima de tensão económica, foi enorme. Por vezes, o ambiente não foi tão caloroso como o que seria de esperar, embora o resultado final seja fruto de um respeito pelas diferentes visões integrando a individualidade e contexto regional de cada um. A cooperação foi a ferramenta que permitiu a cada um deslocar-se da realidade particular e ver que as visões de cada um nem sempre são as mais corretas. Aprendemos e crescemos com os sucessos e erros comuns, sendo de destacar a importância que a cooperação teve no desenvolvimento de troca de ideias cujos frutos se traduzem nos seguintes aspetos marcantes:

- O desenvolvimento e aplicação de um modelo de referência ao nível da identificação dos troços a requalificar, permitiu o desenvolvimento da Carta de Restauro da Região do Algarve.
- O desenvolvimento de projetos demonstrativos de restauro de rios, na Catalunha, Extremadura e Algarve, permitiu a experimentação, inovação e amadurecimento de

conhecimentos. Aspectos inovadores são a integração de processos de participação pública e inclusão social.

- A difusão das técnicas mais eficientes a aplicar ao nível do restauro de rios, tendo em conta a gestão florestal, a engenharia natural, a proteção da biodiversidade e a melhoria das relações custo/benefício promovendo a implantação no terreno das medidas de minoração ambiental e os serviços naturais dos rios.

- A integração de empresas que tipicamente atuavam ao nível da construção civil e cuja crise no sector da construção obrigou a uma rápida procura de um novo nicho de mercado. Em virtude da aplicação quer da DQA quer das novas diretrizes comunitárias cria-se um novo nicho de mercado que deverá apresentar grande crescimento nos próximos anos e urge estimular.

- A cooperação estabelecida entre as Águas do Algarve, empresa promotora da barragem de Odelouca, e os restantes parceiros permitiu uma implementação, nem sempre fácil, de medidas compensatórias inerentes à construção da barragem, como sejam o restauro dos troços identificados na ribeira de Odelouca.

#### Avaliação física:

No Quadro 9 observa-se uma análise comparativa entre os resultados propostos em candidatura e os resultados obtido no encerramento do projeto. Constata-se que a maioria dos produtos esperados foram alcançados, havendo no entanto alguns desvios nomeadamente no que se refere a dois dos relatórios que se pretendiam produzir, tendo-se nestes casos ido mais além do que inicialmente previsto, já que os relatórios foram transformados num capítulo do guia e num artigo científico.

Relativamente ao “Relatório sobre a definição conjunta das técnicas e metodologias para restauro dos ecossistemas fluviais do Algarve; rio Ter (Osona, Catalunha); Bacia do Guadiana”, foram definidas as metodologias tipo para “Planeamento de intervenções de restauro fluvial”, embora estas só tivessem sido aplicadas às ribeiras do Algarve e se tivesse experimentado a sua aplicação às ribeiras da Catalunha. Foram, no entanto, definidas conjuntamente as “Metodologias de avaliação e caracterização do estado ecológico e da biodiversidade no âmbito do restauro fluvial”.

O projeto Ricover contribuiu para a definição dos planos regionais das zonas a restaurar na Catalunha, Extremadura e Algarve, uma vez que os resultados obtidos foram incorporados no Planos de gestão de bacia hidrográfica elaborados respetivamente pela Agência Catalã da Água, Confederação hidrográfica do Guadiana e Administração da Região Hidrográfica do Algarve. No caso da região do Algarve a elaboração da carta de restauro para o Algarve é um exemplo concreto do contributo do projeto para a gestão de recursos naturais.

O seminário de lançamento do projeto não foi realizado nos moldes em que estava previsto, tendo-se realizado uma sessão de lançamento no âmbito da parceria.

As ações de divulgação previstas para apresentação dos resultados dos estudos, planos regionais e participação pública foram sendo realizados ao longo do tempo de vida do projeto através dos diversos seminários e congressos organizados pela parceria. Estes eventos foram uma forte mais-valia para o projeto e para os profissionais do sector, pois permitiram trocar ideias com outras instituições e partilhar os resultados que foram sendo obtidos ao longo do projeto. Relativamente aos folhetos informativos, foi editado o folheto do projeto Rivocer, não se tendo editado os folhetos informativos sobre espécies invasoras, planos regionais e intervenções de recuperação.

Grupo de tarefa	Produtos esperados	Montante orçamentado
Gestão e Coordenação	6 Reuniões do comité de gestão	✓
	6 Visitas de acompanhamento aos parceiros	✓
	Auditorias financeiras e no terreno	✓
	Envio de relatórios e pedidos de reembolso	✓
	Validação de despesas e reembolso	✓
Estudos e relatórios	Estudo de identificação e caracterização de áreas degradadas na bacia hidrográfica do Guadiana e nas ribeiras do Algarve	✓
	Relatório conjunto de identificação e tratamento de espécies invasoras	✓
	Elaboração da carta de Restauro dos corredores fluviais do Algarve; protocolos de elaboração de cartas de restauro.	✓
	Relatório sobre as ações de restauro realizadas e seu impacto sobre a biodiversidade.	✓
	Relatório sobre a incidência da gestão florestal sobre a biodiversidade das ribeiras	✓
	Relatório dos padrões de continuidade apresentados pela vegetação ribeirinha e sua relação com a integridade biológica das mesmas	✓ (sob a forma de capítulo)
	Relatório sobre a possibilidade da utilização das fotografias aéreas para identificação de espécies exóticas e delineamento de áreas a proceder a limpeza.	✓ (sob a forma de artigo)
	Relatório sobre modelação hidráulica testando as diferentes técnicas de engenharia natural aplicadas e sua eficácia ao nível hidráulico.	✓
Definição de metodologias	Relatório sobre a definição conjunta das técnicas e metodologias para restauro dos ecossistemas fluviais do Algarve; rio Ter (Osona, Catalunha); Bacia do Guadiana	✓ *
	Planos regionais de gestão das zonas a restaurar	✓ *
	Manual de boas práticas de Gestão de Ribeiras sua aplicação à região SUDOE	✓
	Criação de cursos multidisciplinares para profissionais do sector	✓
Projetos piloto	3 Projetos demonstrativos de aplicação de técnicas de bioengenharia com plantação de espécies autóctones	✓
	Ações de controlo de exóticas	✓

	Visitas de estudo/ difusão de resultados atingidos	✓
	Cursos de sobre Propagação de espécies ribeirinhas dirigido aos profissionais do sector	✓
Acompanhamento e avaliação	Análise e revisão dos conteúdos produzidos	✓
Divulgação	Imagem cooperativa do projeto e web-site	✓
	Seminários de lançamento e encerramento do projeto	✓ *
	Jornadas de apresentação dos resultados dos estudos, planos regionais e participação pública	✓ *
	Artigos na imprensa e televisão sobre os estudos realizados e tarefas realizadas	✓
	Visitas de estudo	✓
	Folhetos informativos	✓*
	Apresentação dos resultados em congressos do sector	✓
	Artigos científicos	✓
	Criação de cursos multidisciplinares para profissionais do sector	✓
	Manual de boas práticas	✓

**Quadro 9. Quadro comparativo entre os produtos esperados e os produtos obtidos no encerramento do projeto Ricover**

Avaliação financeira:

A taxa de execução global do projeto (despesas não validadas) é atualmente de 100%. A taxa de desvio entre rúbricas orçamentais é de cerca de 15% e revela que foram respeitados os pressupostos iniciais. Estes desvios devem-se sobretudo a:

- Às ações de restauro de rios terem sido mais onerosas do que o inicialmente previsto.
- À implementação das ações de restauro ter demorado mais tempo do que inicialmente previsto por dificuldades na obtenção de autorizações por parte dos beneficiários, o que levou a que tivessem de ser despendidos meios financeiros adicionais na rúbrica “estudos e relatório” de forma a satisfazer os desejos dos proprietários.
- À realização de tarefas não contempladas inicialmente e que se revelaram importantes, nomeadamente relatório sobre aspetos jurídicos, o livro “Vegetação aquática e ribeirinha” e o estudo de bioindicadores aplicados à região da Extremadura.
- O enorme volume de trabalho que acarretou a edição do manual de boas práticas em 3 idiomas implicou um volume financeiro maior do que inicialmente previsto para as traduções e maquetação, o que levou a que não fosse financeiramente viável imprimir os manuais como inicialmente previsto. Assim optou-se pela sua distribuição digital, o que é até bastante compatível com as novas políticas ambientais e económicas.

É importante referir que a execução financeira ao longo do tempo esteve em alguns casos comprometida por diversos fatores:

- Atraso na realização das obras de restauro a realizar pelo parceiro Águas do Algarve
- Não realização das obras por parte da ARH Algarve por “congelamento das verbas de Pidac” devido à situação de crise financeira – o que acarretou transferência de tarefas para outros beneficiários.
- Não declaração de despesas por parte da DGMA, devido a problemas de tesouraria e de interpretação da alteração do regulamento 1828/2006 realizado pelo regulamento CE nº 846/2009.
- Atrasos na disponibilidade de tesouraria por parte dos beneficiários em virtude da crise que se iniciou em 2009 e se estendeu por todo o período de execução do projeto.

Estes atrasos comprometem frequentemente a execução de projetos, podendo os comités de gestão decidir “desprogramar” (isto é, reter FEDER atribuído) o projeto. Só a cooperação entre todos os beneficiários permite ultrapassar estes aspetos, embora com alguma tensão.

Também neste projeto ocorreram algumas dificuldades na obtenção de todos os documentos necessários para comprovar a elegibilidade das despesas. No entanto, os parceiros foram acompanhados nas dúvidas que iam tendo relativamente ao processo de validação de despesas. O extenso processo de validação de despesas (com auditorias de 3 níveis diferentes) levou a atrasos nos pedidos de reembolso, mas também a atrasos nos reembolsos aos beneficiários, o que potenciou os problemas de tesouraria (já patentes pela crise financeira) pois o tempo de reembolso médio das despesas após a sua realização foi superior a 1 ano.

Impacto e perdurabilidade após encerramento do projeto:

O Ricover contribuiu com as ações que acima descreveram para a proteção do meio ambiente e para a promoção do desenvolvimento sustentado no espaço SUDOE. Os estudos desenvolvidos visaram adequar e melhorar as medidas de aplicação da Diretiva Quadro da Água para a proteção e gestão das águas, contribuindo para a melhoria do bom estado ecológico das ribeiras das regiões onde o projeto foi implementado, além de contribuir com a troca de conhecimentos junto da parceria sobre restauro ecológico de rios. É já uma evidência a mais-valia da parceria estabelecida no que se refere à realização das experiências piloto de restauro, pois alguns parceiros criaram mecanismos de troca de documentos específicos para os trabalhos desenvolvidos. A página internet [www.ricover.eu](http://www.ricover.eu) irá contribuir para a ampliação desta transferência de conhecimentos dentro do espaço SUDOE. Estes conhecimentos irão contribuir para uma redução dos impactos negativos produzidos pela pressão humana nos ecossistemas fluviais. O desenvolvimento dos cursos multidisciplinares e do manual de boas práticas contribuíram para a criação de emprego ambiental, embora até ao momento não seja possível relatar em concreto qual a população atingida. No entanto, pode-se afirmar que o

projeto tem tido uma divulgação satisfatória junto dos meios de comunicação social a nível europeu.

À semelhança do projeto Ripidurable, os resultados e impacto do projeto só serão visíveis cerca de 5 anos após o seu término. No entanto, a experiência de implementação e acompanhamento dos resultados do projeto Ripidurable permite afirmar que se espera um impacto positivo após o encerramento do projeto. O facto de se ter submetido um novo projeto Interreg IVB Sudoeste, em 2012, na área de gestão da biodiversidade demonstra bem o interesse na cooperação para a resolução de problemas de gestão ambiental. Infelizmente esta submissão não foi bem-sucedida, pois o projeto não foi aprovado.

## 5. Discussão crítica

Os dois casos estudo acima referidos, bem como a experiência académica e profissional, contribuíram para a melhoria da definição e implementação de medidas de restauro ecológico fluvial, uma vez que permitiram que se desenvolvessem:

- Metodologias de avaliação e caracterização do estado ecológico e da biodiversidade no âmbito fluvial.
- Metodologias para o planeamento de intervenções de restauro fluvial.
- Aplicação de um modelo de referência ao nível da identificação dos troços a requalificar e respetiva priorização ao nível do restauro ecológico (Carta de Restauro da Região do Algarve).
- Projetos demonstrativos de restauro de rios, no Ribatejo, Alentejo, Catalunha, Valência, Extremadura, Algarve e Amvrakikos (Grécia), permitindo a experimentação, inovação e amadurecimento de conhecimentos. Aspetos inovadores são a integração de processos de participação pública e inclusão social, bem como esforço realizado no sentido de monitorizar as ações realizadas.
- A difusão das técnicas mais eficientes a aplicar ao nível do restauro de rios através da edição de dois guias de gestão e boas práticas e de um guia de propagação de espécies ribeirinhas.
- A difusão integrada e prática a profissionais do sector, através de cursos práticos, pretendendo suprimir carências específicas de um novo nicho de mercado previsto por Jordan *et al.* (1988) e que deverá apresentar grande crescimento nos próximos anos e urge estimular.

No entanto, apesar de se definirem cientificamente e de forma adequada os objetivos de restauro ecológico a aplicar em determinadas regiões, a implementação das ações de restauro não pode dissociar-se da sua aplicabilidade prática no terreno tendo sido sentidas algumas dificuldades, nomeadamente:

- Económicas, já que o esforço financeiro despendido pelas instituições que compõem a parceria é enorme em virtude do complexo sistema de auditoria e validação das despesas e posterior reembolsam.
- Burocráticas, em virtude dos normativos legais e respetiva interpretação sofrerem constantes alterações.
- Processuais, em virtude da orgânica das instituições constituir em si muitas vezes um entrave ao bom desempenho dos projetos (por exemplo devido a processo de eleições, extinções, reformulações, fusões e despedimentos).
- Humanas, pois apesar dos objetivos estabelecidos em projeto, muitas vezes os processos de participação pública são temporalmente arrastados o que acarreta custos económicos e custos

para a obtenção dos objetivos propostos, sendo exemplo, no caso do projeto Ricover, a inviabilização dos trabalhos de monitorização a implementar na ribeira de Odelouca para aferir a eficácia das técnicas utilizadas.

- Logísticos, pois alguns dos trabalhos idealizados em projeto se revelam logisticamente impossíveis de implementar, quer por condições geológicas, quer por dificuldades na existência de maquinaria adequada para desenvolver os trabalhos pretendidos, como foi o caso do projeto de requalificação realizado no Paul da Goucha.

- Éticos, na medida em que a existência de parceiros não cooperantes cujo objetivo principal é o proveito próprio em detrimento do objetivo global da parceria, podem inviabilizá-la, sendo que esta apenas se mantém porque a parceria age em conjunto expondo e retaliando comportamentos menos adequados.

De modo a que se melhorem processos de elaboração e implementação de projeto de cooperação em gestão de recursos naturais poderiam ser implementadas as seguintes estratégias:

- Responsabilização legal de cada beneficiário e respetivos auditores pelos gastos realizados.

- Acompanhamento técnico por parte dos programas operacionais. De facto, assiste-se a um elevado controlo e rigor financeiro em detrimento das ações subvencionadas.

- Desburocratização dos processos de imputação de recursos humanos.

- Fixação de limites legais para as despesas gerais, devendo estas ser uma percentagem do orçamento global do projeto, não devendo ser alvo de auditoria detalhada, em virtude do enorme volume de “micro-despesa” que gera um enorme dispêndio de tempo.

- Avaliar a maturidade das candidaturas com recurso a contratação de técnicos das áreas em questão, nos períodos de avaliação das candidaturas. Assegurar, no entanto, mecanismos de homogeneização de critérios entre áreas.

No futuro considera-se importante desenvolver as seguintes estratégias:

- Replicação da análise da legislação referente a aspetos jurídicos referentes ao restauro de rios em PT.

- Melhoria do desenho experimental no que se refere ao controlo de canas.

- Replicação do modelo de planeamento de ações de restauro a outras bacias hidrográficas e comparação com os planos de bacia.

- Quantificação/ simulação económica das medidas de ação propostas para a região do Algarve.

- Monitorização das ações de restauro realizadas em projetos anteriores.
- Operacionalização de medidas de conversão agrícola.
- Desenvolver estudo sociológico sobre as intervenções realizadas na região do Algarve.
- Assegurar que as ações são aceites pelas populações.
- Planificação científica cuidada dos projetos de restauro.

Por último, consideram-se fatores críticos de sucesso na submissão de projetos:

- Relevância do tema dentro da prioridade do programa operacional.
- Parceria (dimensão, transnacionalidade, equilíbrio, complementaridade e representatividade).
- Definição clara e concisa dos objetivos.
- Carácter inovador do projeto.
- Planificação (produtos, resultados e indicadores).
- Calendarização e orçamento coerente.
- Orçamento coerente.
- Estratégia de divulgação.

## 6. Referências bibliográficas

Anderson, M.K. 2005. *Tending the wild: native American knowledge and the management of California's natural resources*. Berkeley: University of California Press. [ISBN 0-520-23856-7](#)

Axerold, R., Hamilton W. D. 1981. The evolution of cooperation *Science*, 211: 1390-1396

Beechie, T., Pess, G., Roni, P., Giannico, G. 2008. Setting River Restoration Priorities: a Review of Approaches and a General Protocol for Identifying and Prioritizing Actions. *North American Journal of Fisheries Management*, 28: 891-905.

Bolton M., Medeiros R., Hothersall B., Campos A. 2004. The use of artificial breeding chambers as a conservation measure for cavity-nesting procellariiform seabirds: a case study of the Madeiran storm petrel (*Oceanodroma castro*) *Biological Conservation*, 116: 73-80.

Bryce, S. A., Hughes, R., Kaufmann M. 2002. Development of a bird integrity index: using bird assemblages as indicators of riparian condition. *Environmental Management*, 30:294-310.

Choi, Y. D. 2004. Theories for ecological restoration in changing environment: Toward „ futuristic“ restoration. *Ecological Research*, 19: 75-81.

Feld, C. K., Birk, S., Bradley, D. C., Hering, D. Kail, J., Marzin A., Melcher, A., Nemitz, D., Pedersen, M. L., Pletterbauer, F., Pont, D., Verdonschot, P. F. M., Friberg, N. 2011. From natural to degraded rivers and back again: a test of restoration ecology theory and practice. *Advances in Ecological Research*, 44: 120-209.

Ferreira, M. T. 2012. Restauro, reabilitação e gestão fluviais Em Camprodon, J, Ferreira, M. T., Ordeix, M. (Eds) *Restauro fluvial e gestão ecológica*. ISAPress, Lisboa, Portugal

Godinho, F. 2009. A influência da vegetação ripícola nos peixes de água doce. Em Arizpe, D., Mendes, A., Rabaça, J. (Eds.).Zonas ribeirinhas sustentáveis – um guia de gestão. ISAPress. Lisboa, Portugal. Pp 96-100

Gregory, S. V., Swanson, F. J., Mckee, W. A., Cummins, K. W. 1991. An Ecosystem Perspective of Riparian Zones: Focus on links between land and water. *BioScience*, 41 (8): 540-551.

Hughes S., Santos J. M., Ferreira M. T., Caraça R., Mendes A. M. 2009. Ecological assessment of an intermittent Mediterranean river using community structure and function: evaluating the role of different organism groups. *Freshwater Biology* 54 (11): 2383–2400.

Hughes S., Santos J. M., Ferreira MT, Mendes A. M., Jackson D. 2010. Evaluating the response of biological assemblages as potential indicators for restoration measures in an intermittent Mediterranean river. *Environmental Management*, 46: 285–301.

Jordan, W. R., Peters, R., Allen, E. B. 1988. Ecological restoration as a biological diversity strategy for conserving. *Environmental Management*, 12(1): 55-72.

Malchus, B. B. Jr, Folliott, P. F., DeBano, F. L., Neary, D. G. 2004. *Riparian areas of the southwestern United States. Hydrology, Ecology and Management*. Lewis Publishers, New York, United States.

Palmer, M. A., Bernhardt, E. S., Allan, J. D., Lake, P. S., Alexander, G., Brooks, S., Carr, J., Clayton, S., Dahm, C. N., Shah, J. F., Galat, D. L., Loss, S. G., Goodwin, P., Hart, D. D., Hassett, B., Jenkinson, R., Kondolf, G. M., LaveE, R., Meyer, J.L., O' Donnell, T. K., Pagano, L., Sudduthr, E. 2005. Standards for ecologically successful river restoration. *Journal of Applied Ecology*, 42: 208-217.

Pedroli, B., Blust, G., Looy, K., Rooij, S. 2002. Setting targets in strategies for river restoration. *Landscape Ecology*, 17: 5-18.

Pollard, P., Huxham, M. 1998. Viewpoint: The European Water Framework Directive: a new era in the management of aquatic ecosystem health? *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 8: 773-792.

Ricklefs, R. 1996. *Ecology*. W. H. Freeman and Company. New York. United States. pp 898.

STC Interreg IVB SUDOE 2008a. Guia de montagem do projeto. STC SUDOE. Santander. Espanha. pp28.

STC Interreg IVB SUDOE 2008b. Guia do promotor do projeto. STC SUDOE. Santander. Espanha. pp39. <http://www.interreg-sudoe.eu/contenido-dinamico/libreria-ficheros/C9ACD1F4-8D6F-282B-D439-2D076EABC58A.pdf>

STC Interreg IVB SUDOE 2009. Guia de gestão de projetos aprovados. STC SUDOE. Santander. Espanha. Ficha 1. pp4. <http://www.interreg-sudoe.eu/contenido-dinamico/libreria-ficheros/E22E8BAD-E53A-31EF-2CB3-6C9BEC7215C2.pdf>

STC Espaço Interreg IVB SUDOE 2011. Principais erros a evitar e conselhos a considerar. Apresentação oral seminário de lançamento da 3ª convocatória de projetos. Santander. Espanha. <http://www.interreg-sudoe.eu/contenido-dinamico/libreria-ficheros/F1D7B6BD-E6C9-6A42-A3DD-F6E6EBFE1834.pdf>

Wohl, E., Angermeier, P. L., Bledsoe, B., Kondolf, G. M., MacDonnell, L., Merritt, D. M., Palmer, M. A., Poff, N. L., Tarboton, D. 2005. River restoration. *Water Resources Research*, 41: 1-12.

Yuste, J. A. F., Santa-Maria, C. M. 2009. Princípios básicos de restauro fluvial. Em Arizpe, D., Mendes, A., Rabaça, J. (Eds.). Zonas ribeirinhas sustentáveis – um guia de gestão. ISAPress. Lisboa, Portugal. Pp 30-49.

## **ANEXO I – Certificados de participação e assistência em eventos**



www.cascaiswf2012.org

World Forum on  
SOILBIOENGINEERING  
AND LAND MANAGEMENT  
NEW CHALLENGES



# Certificado/ Certificate

Certifica-se que *Ana Isabel da Silva Mendes* participou com a comunicação em poster intitulada por *Reuperation of degraded areas: The Paul de Gau* no Fórum Mundial Cascais 2012, sob o tema *elva environmental restoration project* "Engenharia Natural e Gestão do Território - Novos Desafios", que decorreu de 19 a 22 de setembro, em Cascais.

This is to certify that *Ana Isabel da Silva Mendes* participated with the poster presentation entitled *Reuperation of a degraded area: The Paul de Gau* in Cascais World Forum 2012 on *environmental restoration project* Soilbioengineering and Land management - New Challenges, held at Cascais, Portugal, between 19 - 22 of September.

**Carlos Carreiras**

Presidente da Câmara Municipal de Cascais  
President of Cascais Municipality



Presidência da República

Under the High Patronage of His Excellency  
the President of the Portuguese Republic



# CERTIFICADO

Certifica-se que

Ana Isabel da Silva Mendes

participou no Seminário e Curso Prático **"Produção em viveiro de plantas lenhosas ribeirinhas"**, organizado por,



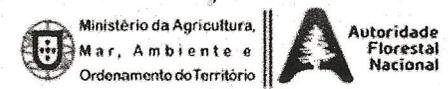
Projecto RICOVER



Instituto Superior de  
Agronomia



Administração da Região Hidrográfica  
do Algarve, I.P.



Autoridade Florestal Nacional

que decorreu em Monte Gordo, Algarve, nos dias 29 e 30 de Novembro de 2011.

Carla Faria  
(Instituto Superior de Agronomia)

Dulce Reis Filipe  
(Autoridade Florestal Nacional, Direcção  
Regional de Florestas do Algarve)



Evento co-financiado por fundos FEDER, através do Projecto INTERREG IVB RICOVER



## CERTIFICADO DE ASISTENCIA

Otorgado a favor de D./Dña.

ANA MENDES

por su participación en el:

### **CONGRESO SOBRE EVALUACIÓN DEL ESTADO ECOLÓGICO DE LOS RÍOS EN EL ÁMBITO DEL SUDOESTE EUROPEO**

*celebrado en Mérida los días 28 y 29 de octubre de 2010*



Maria Angeles Pérez Fernández

Directora General de Evaluación y Calidad Ambiental

Junta de Extremadura

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente



UE / EU - FEDER / CADF

*7th SER European Conference on Restoration Ecology  
Ecological Restoration and Sustainable Development  
Establishing Links Across Frontiers*

Avignon, August 27, 2010



UNIVERSITÉ D'AVIGNON  
ET DES PAYS DE VAUCLUSE

**7th SER European Conference on Restoration Ecology**

**Avignon - France**

**August 23-27, 2010**

**ATTENDANCE CERTIFICATE**

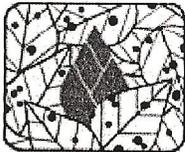
**This certifies that :  
Mrs Ana MENDES**

has participated in the **7th SER European Conference on  
Restoration Ecology,**

held at the Popes' Palace conference centre in Avignon, France

organised by SER,

August 23-27, 2010

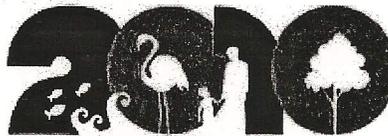


**SOCIETY FOR  
ECOLOGICAL  
RESTORATION  
SER  
EUROPE**

Signed : Thierry Dutoit- Chairman of organisation committee



Contacts : Coordination of registration, fees and hotels [c.gallard@palais-des-papes.com](mailto:c.gallard@palais-des-papes.com) Phone : 00.33.4.90.27.50.57  
Local Organising Pr. Dr. Thierry Dutoit [ser2010@univ-avignon.fr](mailto:ser2010@univ-avignon.fr) Phone : 00.33.4.9084.3829  
Scientific : Dr. Elise Buisson [elise.buisson@univ-avignon.fr](mailto:elise.buisson@univ-avignon.fr)  
Field trip : Mr. Renaud Jaunâtre [renaud.jaunatre@etd.univ-avignon.fr](mailto:renaud.jaunatre@etd.univ-avignon.fr)



2010 International Year of Biodiversity

# CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

## SEMINÁRIO “Diversidade das Zonas Húmidas: O Caso da Lagoa dos Salgados”

Certifica-se que Ana Isabel da Silva Mendes  
participou no Seminário “Diversidade das Zonas Húmidas: O Caso da Lagoa dos Salgados” que decorreu nos dias 9 e 10 de Abril de 2010, na Escola EB 2,3 de Algoz, promovido pela Associação Almargem.

Algoz, 9 de Abril de 2010

O Presidente da Almargem

João Santos  
(João Santos)

Apoios: **AAJALG**  
Associação Académica  
de Algarve

**ÁGUAS DO ALGARVE**  
Ente Aquas de Portugal

**AZÓGLA**

**ALGARVE 21**  
PROGRAMA OPERACIONAL



UNIÃO EUROPEIA  
FEDER

MINISTÉRIO DA ECONOMIA,  
DA INOVAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO  
DIREÇÃO REGIONAL DA ECONOMIA DO ALGARVE

**ICN+B**  
Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade

**IPJ**  
Instituto Português da Juventude

**spea**  
Sociedade Portuguesa  
para o Estudo da Aves

FUNDAÇÃO  
LUSO-AMERICANA

**DECLARAÇÃO**

Para os devidos efeitos, se declara que

**ANA MENDES**

esteve presente na Conferência Internacional

**Cidades e Rios - Pontes para a Sustentabilidade**

que teve lugar no dia 17 de Fevereiro de 2009 das 09h30 às 18h30  
no Auditório da Fundação Luso-Americana



Maria Helena Arouca  
Coordenadora do Departamento de Conferências

# Interreg III B

Espacio Sudoeste Europeo  
Espaço Sudoeste Europeu  
Espace Sud-ouest Européen  
South-West Europe

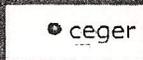
Seminário de capitalização

## Redes do Conhecimento e Conhecimento em Rede

**12 e 13 de Maio**  
Centro de Congressos de Lisboa  
Auditório VIII  
Praça das Indústrias - Lisboa



[www.redesdoconhecimento.gov.pt](http://www.redesdoconhecimento.gov.pt)



# LISTA DE PARTICIPANTES LISTADO DE PARTICIPANTES LISTE DE PARTICIPANTS

Actualizada em  
Actualizada al día  
Actualisée au

09/05/2008

Na lista dos participantes constam todas as pessoas que se inscreveram e *deram o seu acordo para difusão* dos seus dados no âmbito deste evento.

La lista de participantes comprende el conjunto de personas inscritas que *han dado su consentimiento para la difusión* de sus datos en el marco exclusivo de este evento.

La liste des participants comporte l'ensemble des personnes inscrites *ayant donné leur accord pour la diffusion* de leurs coordonnées dans le contexte exclusif de cet événement.

Apelido	Nome	Organismo	Função	Telefone	Cidade	Email
<b>PORTUGAL</b>						
Bezerra	Roselane	ESTAL	Docente	00351967778664	Almada	roselanebeserra@bol.com.br
Abrantes	António	IPI - Inovação Projectos e Iniciativas, Lda			Lisboa	acabrantes@netcabo.pt
Garcia	Ana Carla	Instituto Superior Tecnico - Maretec	Investigadora	00351 218419428	Lisboa	acgarcia.maretec@st.utl.pt
Chapa	Adelino	Câmara Municipal de Palmela			Palmela	achapa@cm-palmela.pt
Correia	Ana-Maria	ISEGI/UNL	Professor Catedrático		Lisboa	acorreia@isegi.unl.pt
Vasconcelos	Ana	ACTO	Consultora		Lisboa	actolda@mail.telepac.pt
Freitas	Sofia	AGIM	Gestora de Centro Urbano	00351912439187	Sever do Vouga	agim@severovouga.pt
Mendes	Ana	Instituto Superior de Agronomia	Coordenadora	00.351213653380	Lisboa	alsmendes@isa.utl.pt
Lemos	António Paulo	Câmara Municipal de Aveiro	Director de Projecto	00351964822613	Aveiro	alemos@cm-aveiro.pt
Caldas	Alexandre				Lisboa	alexandre.caldas@ceger.gov.pt
Fortuna	Alexandre	Fujitsu Services	Manager	00351217244326	Lisboa	alexandre.fortuna@pt.fujitsu.com
Bértolo Correia	Alexandre	SINFICSA	Gestor de Projecto	00351210103900	Amadora	alexbertolo@iol.pt
Pereira	Orlando	Associação de Municípios do Baixo Alentejo e Alentejo Litoral	Coordenador	00351284310160	Beja	ambaa@mail.telepac.pt
Durão	Mário	AMPV - ASSO. MUNICÍPIOS PORTUGUESES DO VINHO	ESTAGIÁRIO	243 700 264	Cartaxo	ampvinho@gmail.com
Matos	Ana	AMPV - ASSO. MUNICÍPIOS PORTUGUESES DO VINHO	TÉCNICA	243 700 264	Cartaxo	ampvinho@gmail.com
Oliveira	Sérgio	AMPV - ASSO. MUNICÍPIOS PORTUGUESES DO VINHO	TÉCNICO	243 700 264	Cartaxo	ampvinho@gmail.com
Arruda	José	AMPV	SECRETÁRIO GERAL	243 700 264	Cartaxo	ampvinho@gmail.com
Pinto	Ana Teresa	Universidade de Aveiro			Aveiro	ana.p.pinto@ua.pt
Diogo	Ana	Winresources	Directora comercial	00351969322309	Lisboa	ana.diogo@winresources.pt
Castelo	Sofia	XYZT, S.A	Marketeer		Porto	ana.sofia@xyzt.pt
Pereira	Anabela	ANQ, I.P.	Coordenadora Núcleo de Informática	00351213943700	Lisboa	anabela.pereira@anq.gov.pt
Rodrigues	Ana Cristina	ANJE - Assoc. Nacional de Jovens Empresários	Directora Executiva	214134560	Algés	anacristina@anje.pt
Antunes	Nelson	ANAFRE	Membro do Conselho Directivo	218438390	LISBOA	anfre@mail.telepac.pt
Mendes	Ana J.				Alcochete	anajmendes@gmail.com
Vinagre	Ana	Associação de Desenvolvimento Regional	Técnica Financeira	00351 245 301559	Portalegre	anapaula-adr@ipportalegre.pt
Alves	Andreia	Universidade de Aveiro			Aveiro	andreaalves@ua.pt
Nobre	Ana Bela	Gabinete Coordenador de Segurança	Representante do Serviço de Estrangeiros e Fronteiras	00351 21 323 64 14	Lisboa	anobre@sg.mai.gov.pt
Leandro	António		Assessor e Consultor	00351969864282	Aveiro	antonio.leandro@gmail.com
Oliveira Das Neves	António	IESE			Lisboa	aoneves@iese.pt
Araújo Lopes	António Manuel	Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior	Controlador Financeiro do MCTES	00351213126074	Lisboa	araujo.lopes@dgtes.mctes.pt
Zuzarte Reis	Américo	CEG-UL	Investigador-Docente	00351964035806	Lisboa	areis@fl.ul.pt
Sampaio Taborda	Manuel	ARQUITECTAR - CITYZED Arquitectura Bioclimática - Desenvolvimento Sustentável	Arquitecto - Consultor ( Pres. Admn. )	00351 - 918752330	Lisboa	arq.manuel.taborda@gmail.com
Cardoso	Aurora	INETI	Investigadora	210924640	Lisboa	aurora.cardoso@ineti.pt
Ribeiro	Maria Aurora	DESTEQUE/Ass. Desenvolvimento Terra Quente	Director / Coordenadora	278 201470	Mirandela	auroraribeiro@desteque.pt
Bastos Pereira	José	INDICE	Gerente	351 244 850 430	Leiria	bastos.pereira@indice-consultores.pt
Monteiro Moreira	Maria Beatriz	Governo Civil do Distrito de Lisboa	Secretária-Geral	00351213218800	Lisboa	beatriz.moreira@gov-civil-lisboa.pt
Bittencourt	Bernadete De Lourdes	SOCIUS/ISEG/UTL	Doutoranda e Investigadora	00351962641352	Lisboa	bernadete@iseg.utl.pt
Cardoso	Cristiano	Câmara Municipal de Louçada	Técnico Superior	00351 918514810	Lousada	biface@gmail.com
Brandão Pires	Joaquim	CCDR Algarve	Vice-Presidente	937221177	Faro	bpires@ccdr-alg.pt
Baguinho	Bruno	CDR	Técnico	00351265534550	Setúbal	bruno.baguinho@cdr.pt
Imperial	Flávio	Câmara Municipal de Montemor-o-Velho	Técnico-Superior	00351 966433461	Montemor-o-Velho	cantata-cmmv@cm-montemorvelho.pt
Cardoso	Patrícia	ADRL - Associação de Desenvolvimento Rural de lafões	Técnica	00351 961553106	Vouzela	cardopatrícia@gmail.com
Santos	Carlos	Associação de Municípios da Cova da Beira - AMCB	Secretário Geral	+351275323116	Covilhã	carlos.santos@amcb.pt
Bica	Maria Do Carmo	ADRL - Associação de Desenvolvimento Rural de lafões	Presidente da Direcção	00351 962098377	Vouzela	carmo.bica@gmail.com
Carvalheiras	José Carlos	Câmara Municipal de Lousada	Técnico Superior	00351 917804647	Lousada	carvalheiras@gmail.com
Coelho	Célia	CEGER	Comunicação e Marketing Institucional	+351213923440	Lisboa	celia.coelho@ceger.gov.pt
Cerqueira	Carlos				Coimbra	cerqueira@ipn.pt
Barbosa	Clementina			+351935060240	Lisboa	cjementina.barbosa@pt.fujitsu.com
Russo Machado	Carlos	Universidade Atlântica	Professor	00 351 214398227	Barcarena	cmachado@uatla.pt
Vaz De Carvalho	Carlos	Instituto Superior de Engenharia do Porto	Director de Grupo de I&D	228340500	Porto	cmc@isep.iip.pt
Miguens	Carla	Universidade de Evora	Coordenadora Gabinete Qren	266740867	Evora	cmiguens@uevora.pt
Moreno	Conceição	GGPRIME	Assessora de Coordenação	213112100	Lisboa	cmoreno@gabprime.org
Picado	Carlos	Metro Mondego	Administrador	00351239488100	Coimbra	cpicado@metromondego.pt
Duarte Fernandes	Daniela Conceição				Ponte de Lima	danifer79@sapo.pt
Rodrigues	Hugo	Nersant, AE	Tecnico	00351 249 839 500	Torres Novas	datdr@nersant.pt
Félix	Pedro	Nersant, AE	Vice-Presidente da Comissão Executiva	00351 249 839 500	Torres Novas	datdr@nersant.pt
Trindade	Diogo	Sines Tecnopolo	Gestor de Projectos	00351269084320	Sines	dht@sinestecnopolo.org
Márques Da Costa	Eduarda	Faculdade de Letras	Professora Auxiliar	00351 21 7940218	Lisboa	eduardamcosta@netcabo.pt
Elisabete	Paixão	Câmara Municipal de Loures	Jurista	219829971	Loures	elisabete.drago@gmail.com



Asociación Española de Ingeniería del Paisaje



RIPIDURABLE

## II JORNADA Y TALLER PRÁCTICO DE

# BIOINGENIERIA

## EN ÁMBITO FLUVIAL MEDITERRÁNEO

Valencia – 27, 28 y 29 de febrero de 2008

D<sup>a</sup> Paola Sangalli Uggeri, Coordinadora de la II Jornada y Taller Práctico promovida por la Conselleria de Medi Ambient, Aigua Urbanisme i Habitatge de la Generalitat Valenciana y la Asociación Española de Ingeniería del Paisaje

**Certifica que: ANA MENDES**

HA ASISTIDO A LA JORNADA Y TALLER

## BIOINGENIERÍA EN ÁMBITO FLUVIAL MEDITERRÁNEO

Que han tenido lugar en Valencia los días 27, 28 y 29 de febrero de 2008, con una duración total de 23 horas

Y para que conste donde convenga, firmo el presente certificado en Valencia, a 29 de febrero de 2008



Nord Est **SUD** Ouest  
**INTERREG III C**

# Congreso sobre Gestión y Restauración de Ríos

## LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA CERTIFICA

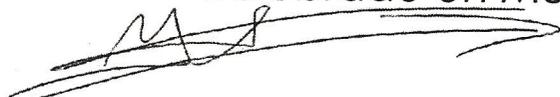
que

Dra. Ana Isabel Da Silva Mendes

ha participado como ponente en el

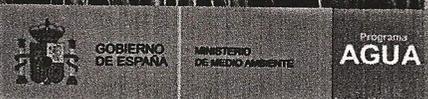
**Congreso sobre Gestión y Restauración de Ríos.**

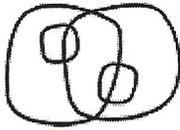
Celebrado en Mérida los días 8, 9 y 10 de abril de 2008

  
Fdo. Nicolás Cifuentes y de la Cerra

Jefe de Servicio de Aplicaciones Forestales  
Confederación Hidrográfica del Guadiana

  
Fdo. Enrique J. Calleja Hurtado  
Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadiana





PROGRAMA  
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA  
ESPAÑA - PORTUGAL  
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA  
2007 - 2013

## CERTIFICADO DE ASSISTÊNCIA

**MENDES, ANA**

Assistiu ao *Seminário de Apresentação do Programa de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal 2007-2013*, celebrado em Badajoz nos dias 6 e 7 de Fevereiro de 2008.

Declaramos, para que conste e produza os efeitos oportunos.

Badajoz, 07 de Fevereiro de 2008.

Secretariado Técnico



**XXI JORNADAS  
INTERNACIONALES  
DE FITOSOCIOLOGÍA  
CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN  
DE HÁBITATS NATURALES Y SALUD PÚBLICA**



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, 24-28 SEPTIEMBRE 2007

**D. DANIEL SÁNCHEZ MATA, PRESIDENTE DEL  
COMITÉ CIÉNTIFICO Y ORGANIZADOR DEL CONGRESO**

**CERTIFICA:** que según los antecedentes que obran en esta Secretaría  
Mendes, A., Faria, C., Fabiao, A., Peixoto, R., Fernández, R., Ribeiro,  
A., González, P., Ferreira, M.T., Fabiao, And., Espírito-Santo, D., Hipólito,  
R., Ferreirinha, J., Nunes, V. & Ceu, J.R.

ha participado en las **XXI JORNADAS INTERNACIONALES DE  
FITOSOCIOLOGÍA** que bajo el título **CONSERVACIÓN Y  
RESTAURACIÓN DE HÁBITATS NATURALES Y SALUD PÚBLICA**  
se han celebrado en la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense  
de Madrid (España) durante los días 24 al 28 de Septiembre de 2007.

presentado la siguiente comunicación:

**Projecto Ripidurable –O exemplo de requalificação ecológica  
do Paul da Goucha**

Y para que conste, extendiendo la presente certificación, en Madrid, a 25 de  
Septiembre de 2007



Prof. D. Sánchez Mata

**AGROBIO**

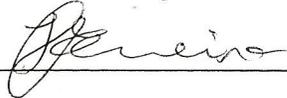
Associação Portuguesa de Agricultura Biológica

# CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que Ana Isabel da Silva Mendes, natural de Lisboa, nascida a 19-7-1975, nacionalidade Portuguesa, sexo feminino, portadora do B.I. n.º 10584671, emitido pelo Arquivo de Identificação de Lisboa, a 17-5-2001, concluiu com aproveitamento em 29-6-2007 o curso de Formação Profissional de **FRUTICULTURA BIOLÓGICA**, que decorreu de 21-6-2007 a 29-6-2007 em Lisboa, com a duração de 24 horas.

Lisboa, 28 de Setembro de 2007

A Direcção,



A Coordenadora,



Certificado N.º AGROBIO/E07/055



u.évora

# CERTIFICADO

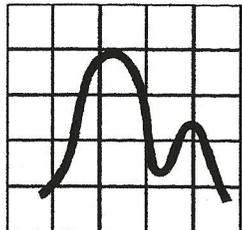
Certifica-se que

*Ana Mendes*

participou no **Curso Restauração de Rios**, leccionado por  
Marta González del Tánago e Diego Garcia de Jalón que se  
realizou na Universidade de Évora de 24 a 26 de Maio de 2007.

Uar M —  


A Comissão Organizadora



# StatSoft® IBÉRICA

## CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO

Certifica-se que **Ana Isabel da Silva Mendes**, natural de Lisboa, nascida a **19/07/1975**, nacionalidade **Portuguesa**, portadora do documento de identificação **Bilhete de Identidade n.º 10584671**, emitido a **23/03/2007** em **Lisboa**, frequentou de **20/05/2010** a **21/05/2010**, com a duração total de **12 horas**, o Curso **STF5 – Análise Multivariada**, leccionado por Nuno Cruz António, MSc, Analista da StatSoft.

Lisboa, 21 de Maio de 2010

O Formador

Rua Cidade de Rabat 7 - 1500-158 Lisboa Portugal  
tel: 21 017 11 95 Fax: 21 0123 548

url: [www.statsoftiberica.com](http://www.statsoftiberica.com)

email: [info@statsoftiberica.com](mailto:info@statsoftiberica.com)



apoios:



POS CONHECIMENTO  
Programa Operacional Especialidade de Capital Humano



## Seminário

23 de maio

**Évora**

auditório da universidade de Évora  
colégio espírito santo

## O Turismo no Espaço Rural e a Multifuncionalidade da Paisagem

ANA ISABEL MENDES

participou no Seminário "O Turismo no Espaço Rural e a Multifuncionalidade da Paisagem",  
realizado no dia 23 de Maio de 2007, em Évora.

Vanda Pereira

Comissão Organizadora





## ORDEM DOS REVISORES OFICIAIS DE CONTAS

# Certificado

*Certifica-se que* Ana Isabel da Silva Mendes  
*frequentou o curso de* Modelos de Financiamento no 7ºPQ e Estruturas de Custos - Lx  
*no período de* 27 / 04 / 07 *a* 27 / 04 / 07 *, o que, por ser verdade, certifico e assino.*  
*Lisboa,* 27 / 04 / 07

O Bastonário



**WWT**

This is to certify that

**Ana Isabel da Silva Mendes**

attended a 5-day workshop on

**Interpretation Planning and Educational Programme Development**

held by

**WWT Consulting**

at

**Wildfowl & Wetlands Trust's centres in London and Welney, UK**

on

**3rd-7th July 2006**

WWT Consulting  
Wildfowl & Wetland Trust  
Slimbridge  
Gloucestershire  
GL2 7BT

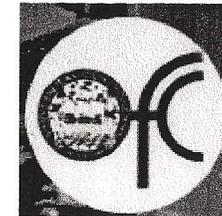
T: 01453 891900

E: [consulting@wwt.org.uk](mailto:consulting@wwt.org.uk)

W: [www.wwt.org.uk/consulting](http://www.wwt.org.uk/consulting)



3-7 April 2006



# CERTIFICATE

THIS CERTIFICATE IS AWARDED TO  
ANA MENDES

FOR ATTENDING THE STATISTICS COURSE

**ANALYSING BIOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL DATA USING UNIVARIATE METHODS**

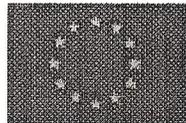
DR. ALAIN F. ZUUR, INSTRUCTOR

DR<sup>a</sup> ELENA IENO, CO-INSTRUCTOR

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Teresa Ferreira, ISA, Organizadora

Prof. Dr. Henrique Cabral, FCUL, Organizador

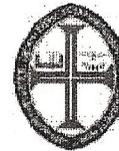
# CERTIFICADO



North East South West  
**INTERREG III C**



UNION DES TERRES  
DE RIVIERES  
EUROPE



Parque Arqueológico  
e Ambiental do Médio Tejo

## Territórios Fluviais, gestão sustentável da água

Este Certificado serve para comprovar que Ama Isabel Mendes participou no **Seminário Internacional Territórios Fluviais, gestão sustentável da água**, organizado nesta cidade, conjuntamente com a Rede Europeia Union des Terres de Rivieres e o Instituto Politécnico de Tomar, que decorreu nos dias 15 e 16 de Dezembro de 2005.

Tomar, 15 de Dezembro de 2005.

Pelo Secretariado,

(Pierluigi Rosina)  
(Luís Santos)

## PARTICIPANTS LIST - INTERREG IIIC Lead Partner Day - 29 November 2005

- MENDES Ana**  
Ripidurable  
Municipalité de Alpiarça  
ALPIARÇA PT  
Tel: 00351213653380  
aismendes@isa.utl.pt
- MICHEL Delphine**  
LNet  
Greater London Enterprise  
BRUSSELS BE  
Tel: +00 32 2 650 0817  
delphine.m@gle.co.uk
- MICHEL MURO**  
ADEP  
ADEPFO  
TOULOUSE FR  
Tel: 33561110311  
adepfo@wanadoo.fr
- MINETTI Daniela**  
ROBINWOOD  
Regione Liguria  
GENOVA IT  
Tel: +39 0105485352  
Mob: +39 3357994563  
daniela.minetti@regione.liguria.it
- INTO Valentina**  
Urbe Viva  
Comune di Padova (Padova Municipality)  
PADOVA IT  
Tel: +39 049 8205620  
paccagnellad@comune.padova.it
- MIROVSKY Ondrej**  
Friends of the Earth Europe  
BRUSSELS BE  
Tel: 3225426109  
ondrej.mirovsky@foeeurope.org
- MISKOVICOVA Dana**  
JTS INTERREG IIIC East  
VIENNA AT  
Tel: +43 664 625 3104  
Mob: +43 664 625 3104  
dana.miskovicova@interreg3c.net
- MOALIC elise**  
midi pyrénées europe  
BRUXELLES BE  
Tel: +32 2 280 09 19  
elise.moalic@midipyreneeseurope.be
- MONTES PANDO FRANCISCO JOSÉ**  
e-PRODAT  
DATA PROTECTION AGENCY OF THE  
COMMUNITY OF MADRID  
MADRID ES  
Tel: 34914206540  
francisco.montes@madrid.org
- MORADELL RABERT Nuria**  
CAPTURE  
Brighton & Hove City Council  
HOVE UK  
Tel: +44 1273 291026  
nuria.moradell@brighton-hove.gov.uk
- MORITZ Stefan**  
WINEPLAN / VINUM EST  
AREA EUROPA srl  
BOLOGNA IT  
Tel: +39 051 5883248  
Mob: +39 348 7916601  
smoritz@areaeuropa.it
- MOTTA PAOLO**  
PAGUS  
OCR- PAGUS ( UMBRIA REGION ) LEADER  
CALVI UMBRIA IT  
Tel: +39 348 3324916  
motta.pa@tiscali.it
- MOYANO Humberto**  
NEW EPOC  
Port Authority of Gijon  
GIJON-ASTURIAS ES  
Tel: +34 985 17 96 00  
Mob: +34 669 801 600  
hmoyano@puertogijon.es
- MRSOL NATASA**  
DOSTWELL  
NATIONAL TOURIST ASSOCIATION - NTA  
LJUBLJANA SI  
Tel: 0038613006949  
natasa.mrsol@ntz-nta.si
- MUEHLEGGER Robert**  
JTS INTERREG IIIC East  
VIENNA AT  
Tel: 0664-8268361  
Mob: 0664-8268361  
Robert.muehlegger@interreg3c.net
- MUÑOZ Jose Luis**  
Partenariat stratégique pour la compétitivité régional et le  
developpement durable  
Generalitat Valenciana  
VALENCIA ES  
Tel: +34 96 1994271  
munyoz\_josbon@gva.es
- MURELLI Elena**  
CRATOS - Università Cattolica del Sacro Cuore  
PIACENZA IT  
Tel: 00390523599442  
Mob: 00393284322013  
elena.murelli@unicatt.it
- MURO Michel**  
ADEP  
ADEPfo  
TOULOUSE FR  
Tel: 33 5 61110311  
Mob: 33 6 85333894  
adepfo@wanadoo.fr
- MUSOTTO Cesare**  
MO.DI.  
Association TECLA  
ROME IT  
Tel: +39.06.42010937  
Mob: 393 482 711 494  
c.musotto@tecla.org
- NAVARRO COLORADO PILAR**  
GESINPORTS  
FEPORIS  
VALENCIA ES  
Tel: +34 963533100  
Mob: +34 606454193  
pnavarro@feports-cv.org
- NEUMANN Ute**  
JTS INTERREG IIIC North  
ROSTOCK DE  
Tel: +49 381 45484 5293  
Mob: +49 163 600 5293  
ute.neumann@interact-eu.net
- NEUMANN Helge**  
InnoTrax  
WISTA-MANAGEMENT Berlin Adlershof  
BERLIN DE  
Tel: +49 30 5392 2230  
helge@wista.de
- NEVEČERÁLOVÁ Lada**  
GRIP IT  
Centrum evropského projektování / Centre for European  
Projects Development  
HRADEC KRÁLOVÉ CZ  
Tel: +420 495 817 203  
Mob: +420 736 521 809  
neveceralova@cep-rra.cz
- NIKOLAIDIS Alkinoos**  
Mediterranean Agronomic Institute at Chania  
CHANIA GR  
Tel: +30 28210 35002  
alkinoos@maich.gr
- NOGUEIRA Fernando**  
Unidade de Coordenação Nacional INTERREG III  
LISBOA PT  
Tel: +351 218 807 060  
Mob: +351 919 134 379  
fernando.nogueira@interreg.gov.pt
- NUNES Vanda**  
Ripidurable  
Municipalité de Alpiarça  
ALPIARÇA PT  
Tel: 00351243559100  
vanda.nunes@cmalpiarca.airc.pt
- NUNZIATTI VALTER**  
ADEP  
PROVINCIA DI GROSSETO  
GROSSETO IT  
Tel: 0039564484111  
urp@provincia.grosseto.it
- NYGREN Maria**  
SIPROCI  
Province of Macerata  
JESI IT  
Tel: +39 0731 215564  
Mob: 0039 348 6605202  
m.nygren@eurocentro.it
- OBILTSCHNIG Brigitte**  
JTS INTERREG IIIC East  
VIENNA AT  
Tel: +43 664 82 68 202  
Mob: +43 664 82 68 202  
brigitte.obiltschnig@interreg3c.net
- OCHOJSKI Artur**  
E-teams  
The Karol Adamiecki University of Economics  
KATOWICE PL  
Tel: +48 32 257 71 20  
artur.ochowski@ae.katowice.pl
- OHR Margit**  
Health ClusterNET  
Health ClusterNET  
BUDAPEST HU  
Tel: +3670 315 5466  
Mob: +3670 315 5466  
ohr@policy.hu
- OLAIZOLA MARTA**  
OARSOALDEA S.A.  
OIARTZUN(BASQUE COUNTRY) ES  
Tel: 34943494129  
marta@oarsoaldea.net
- OTTOSON Håkan**  
Swedish Association of Local Authorities and  
Regions  
STOCKHOLM SWEDEN  
Tel: 4684527817  
Mob: 46705566077  
hakan.ottoson@skl.se

**Introduction to Distance Sampling**  
31<sup>st</sup> August – 2<sup>nd</sup> September 2005  
and  
**Advanced Techniques and Recent Developments**  
**in Distance Sampling**  
5<sup>th</sup> – 7<sup>th</sup> September 2005

St Andrews, Scotland

**Participant List**

Eric Arnhem (A)  
Free University of Brussels (U.L.B.)  
Anthropology and Human Genetics - CP192  
50, Av. F.D. Roosevelt  
Brussels 1050  
BELGIUM  
Tel: 00 32-2-650 37 79  
Fax: 00 32-2-650 26 43  
Email: [Eric.Arnhem@ulb.ac.be](mailto:Eric.Arnhem@ulb.ac.be)

Harriet Auty (I)  
Centre for Tropical Veterinary Medicine  
University of Edinburgh  
Royal (Dick) Vet School  
Easter Bush  
Roslin  
Midlothian EH25 9RG  
UK  
Tel: 00 44 (0) 131 650 6269  
Email: [h.k.auty@sms.ed.ac.uk](mailto:h.k.auty@sms.ed.ac.uk)

Trevor Banham (I)  
Forestry Commission  
East Anglia Forest District  
Santon Downham  
Brandon  
Suffolk IP27 0TJ  
UK  
Tel: 00 44 (0) 1842 816035  
Fax: 00 44 (0) 1842 811309  
Email: [trevor.banham@forestry.gsi.gov.uk](mailto:trevor.banham@forestry.gsi.gov.uk)

Francesca Cagnacci (A)  
Centre of Alpine Ecology  
Viote Del Monte Bondone  
Trento 38040  
ITALY  
Tel: 00 39 0461 939568  
Email: [cagnacci@cealp.it](mailto:cagnacci@cealp.it)

Ivan Chan (I & A)  
Agriculture, Fisheries and Conservation  
Department  
Marine Conservation Division West  
7/F, Cheung Sha Wan Government Offices  
303 Cheung Sha Wan Road,  
Kowloon  
HONG KONG  
CHINA  
Tel: 00 852-2150 6882  
Fax: 00 852-2377 4427  
Email: [ivan\\_kk\\_chan@afcd.gov.hk](mailto:ivan_kk_chan@afcd.gov.hk)

Greg Fulling (A)  
Geo-Marine, Inc  
550 E 15th Street  
Plano  
Texas 75074  
USA  
Tel: 00 1 972 426 5480  
Fax: 00 1 972 422 2736  
Email: [gfulling@geo-marine.com](mailto:gfulling@geo-marine.com)

Emma Guinart Patiño (I)  
Department of Environment and Housing  
Generalitat of Catalonia  
Dr Roux St 80  
08017 Barcelona  
SPAIN  
Tel: 00 34 93 5674200  
Email: [eguinart@gencat.net](mailto:eguinart@gencat.net)

Stephanie Halsdorf (I)  
Geobotanical Institute  
Zurichberg Strasse 38  
Zurich 8044  
SWITZERLAND  
Tel: 00 41 16320923  
Email: [stephanie.halsdorf@env.ethz.ch](mailto:stephanie.halsdorf@env.ethz.ch)

Romanus Ickfuingei (I)  
Max Planck Institute for Evolutionary  
Anthropology *Camaraes*  
Deutscher Platz 6 *2 sps de macacos*  
Leipzig 4103  
GERMANY *w*  
Tel: 00 49 3413550228  
Fax: 00 49 3413550299  
Email: [ickfuinge@eva.mpg.de](mailto:ickfuinge@eva.mpg.de)

David Jam (I)  
The Deer Initiative  
P O Box 2196 *maniferas*  
Wrexham LL14 6YH  
UK  
Tel: 00 44 (0) 7966 966 390  
Fax: 00 44 (0) 870 774 3688  
Email: [central@thedeerinitiative.co.uk](mailto:central@thedeerinitiative.co.uk)

Andrew Marshall (I)  
University of York *macacos*  
Environment Department  
Heslington  
York YO10 5DD  
UK  
Tel: 00 44 7725010100  
Fax: 00 44 1904 432998  
Email: [am213@york.ac.uk](mailto:am213@york.ac.uk)

Ana Isabel da Silva Mendes (I)  
Instituto Superior de Agronomia  
Tapada Da Ajuda 1349-017  
PORTUGAL  
Tel: 00 35 1213653380

Fax: 00 35 1213645000  
Email: [aismenendes@isa.utl.pt](mailto:aismenendes@isa.utl.pt)

Laura Scott Morales (I&A)  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
Carretera Nacional km 145  
Linares Nuevo León  
67,700  
MÉXICO  
Tel: 00 52 82 121 4251 Ex 139  
Fax: 00 52 82 121 24251 ex 251  
Email: [lscott@fcf.uaanl.mx](mailto:lscott@fcf.uaanl.mx)

Duncan Murray (I)  
CPM  
Akeman Barns  
Coln St Aldwyns  
Cirencester  
Gloucestershire GL7 5AW  
UK  
Tel: 00 44 (0)1285 750 555  
Fax: 00 44 (0) 1285 750 636  
Email: [duncanmurray@cpm-uk.co.uk](mailto:duncanmurray@cpm-uk.co.uk)

Anna Nekaris (A)  
Oxford Brookes University  
Nocturnal Primate Research Group  
School of Social Science and Law, Department of  
Anthropology  
Oxford OX3 0BP  
UK  
Tel: 00 44 (0)1865 483767  
Fax: 00 44 (0) 1865 483937  
Email: [anekaris@brookes.ac.uk](mailto:anekaris@brookes.ac.uk)

Olafur Nielsen (I)  
Icelandic Institute of Natural History  
Hlemmur 3  
Post Box 5320 *Falcao*  
Reykjavik IS-125 *Birds*  
ICELAND *Game birds*  
Tel: 00 354 590 0500  
Fax: 00 354 590 0595  
Email: [okn@ni.is](mailto:okn@ni.is)

Jose Manuel Oliviera (I & A)  
Textil Manuel Gonçalves, S.A. *Game birds*  
Vilar - S. Cosme do Vale *Deer*  
4770-588 V.N. Famalicao  
Portugal  
Tel: 351 252 300 614  
Fax: 351 252 300 691  
Email: [joliveira@tmg.pt](mailto:joliveira@tmg.pt)



MINISTÉRIO DO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE SOCIAL



INSTITUTO DO EMPREGO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

**SNOP**

SISTEMA NACIONAL DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL

## CERTIFICADO DE APTIDÃO PROFISSIONAL

(Decreto-Lei n.º 95/92, de 23 de Maio e Decreto-Regulamentar n.º 68/94, de 26 de Novembro)

Certifica-se que **ANA ISABEL DA SILVA MENDES** nascida em 19-07-1975, natural de Alvalade - Lisboa, portadora do B.I. nº 10584671 emitido pelo Arquivo de Identificação de Lisboa, em 17-05-2001, possui, desde 06-07-2004, competências pedagógicas para exercer a profissão de **FORMADOR (M/F)**, conforme as que são definidas no respectivo perfil profissional.



Instituto do Emprego e Formação Profissional, entidade certificadora competente ao abrigo dos Decretos Regulamentares 66/94 de 18 de Novembro e 26/97 de 18 de Junho.

Lisboa, 17 de Outubro de 2005

O Delegado Regional

(Rui Patrício)

# Certificado

Certifica-se que o (a) Senhor (a)

Ana Isabel da Silva Mendes

Participou no Seminário “Gestão de habitat para a fauna em meio agro-florestal”, organizado pelo



CEABN - Centro de Ecologia Aplicada “Prof. Baeta Neves” do ISA,



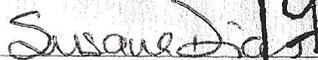
ERENA - Ordenamento e Gestão de Recursos Lda.



ANPC - Associação Nacional de Proprietários e Produtores de Caça,

que decorreu em Lisboa no dia 8 de Outubro de 2004.

P'la Organização



Susana Dias  
Investigadora do CEABN



Seminário efectuado no âmbito do Projecto “Culturas para a fauna em montado. Demonstração dos seus efeitos na fauna cinegética e na biodiversidade” financiado pelo Programa AGRO - Medida 8.1 Desenvolvimento Experimental e Demonstração

# CERTIFICADO

Ana Isabel da Silva Mendes participou no  
'2º Curso de Metodologias de Elaboração de  
Planos de Gestão de Zonas Húmidas',  
organizado pelo Instituto da Conservação da Natureza, em  
colaboração com a Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves,  
realizado em Almada, de 9 a 13 de Dezembro,  
com um total de 45 horas.

Almada, 13 de Dezembro de 2002



Dr. João Carlos Farinha  
(Chefe de Divisão)

**METODOLOGIAS DE ELABORAÇÃO DE  
PLANOS DE GESTÃO DE ZONAS HÚMIDAS**



*Instituto Geológico e Mineiro*  
**MUSEU GEOLÓGICO**

## CERTIFICADO

O Museu do Instituto Geológico e Mineiro, certifica que

Ana Isabel da Silva

Mendes

frequentou com aproveitamento o **CURSO AVANÇADO DE ILUSTRAÇÃO CIENTÍFICA**, com a duração de 40 horas, que decorreu no Museu Geológico sob a responsabilidade científica e pedagógica do biólogo e ilustrador Dr. PEDRO SALGADO

Lisboa, 16 de Março de 2000

O Formador

O Conservador

# CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA

---

**SPEA**

Certifica-se que ANA ISABEL MENDES

Frequentou o I Congresso de Ornitologia

Sob a orientação da Sociedade Portuguesa para o  
Estudo das Aves

Com a duração de 20 horas, que decorreu em Vila  
Nova de Cerveira, no Cine-Teatro.

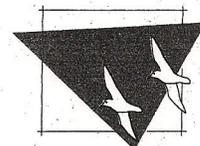
De 1 a 3 de Novembro de 1996

Lisboa, 3 de Novembro de 1996

A Direcção da SPEA

Maria Almeida

Rua da Vitória 53, 4.º Dto.  
1100 LISBOA  
PORTUGAL



# SPEA

Certifica-se que **Ana Mendes** participou no III Congresso de Ornitologia, organizado pela Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, que decorreu entre 1 e 4 de Novembro de 2001 na Escola Superior Agrária de Castelo Branco, tendo apresentado a seguinte comunicação:

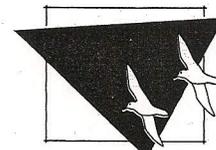
- A.S. Mendes & L.R. Monteiro. *Food Delivery to Nestling Madeiran Storm Petrels in an Atlantic Colony.*

Pela Comissão Organizadora

## SPEA

Sociedade Portuguesa  
para o Estudo das Aves

*Joana Andrade*  
Rua da Vitória, 53 - 3.º Esq.º  
1100-618 LISBOA  
P O R T U G A L



Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves  
Rua da Vitória, 53 - 3.º Esq. , 1100-618 LISBOA - PORTUGAL  
Tel.: + 351 21 343 1847 - Fax: + 351 21 322 5889  
E-mail: [spea@spea.pt](mailto:spea@spea.pt) - Website: <http://www.spea.pt>