



ATKINS



www.bio3.pt

Plano de Monitorização de Avifauna na envolvente
do Ramal entre Linha Mogadouro-Valeira e
Subestação de Olmos (Macedo de Cavaleiros),
a 220kV

**REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL,
SA**

**Monitorização de Avifauna no Ramal da
Linha Mogadouro-Valeira para a SE de
Olmos (Macedo de Cavaleiros), a 220 kV**

Plano de Monitorização

Histórico do Documento

Trabalho/Proposta Nº: JRB0545.001		Refª do Documento: PlanoMonitorizacao.doc			
Revisão	Descrição	Editado	Verificado	Autorizado	Data
0	Envio por <i>mail</i>	Cristina Reis	AR	AR	06 Fev 08
1	Versão final revista	<i>Cristina Reis</i>	<i>MW</i>	<i>MW</i>	11 Fev 08

ÍNDICE

1	Introdução	1
2	Alterações ao Plano de Monitorização apresentado na proposta técnica.....	2
3	Programa de Execução	3
3.1	Fase de Arranque.....	3
3.2	Actividades de Monitorização.....	4
3.3	Produção de relatórios	4
3.4	Cronograma.....	4
4	Equipa técnica	6
5	Meios afectos ao trabalho	8
6	Plano de Monitorização	9
6.1	Fase 1 – Recolha e compilação da informação	9
6.1.1	Reunião inicial	9
6.1.2	Recolha, compilação e análise crítica da informação existente.....	9
6.2	Fase 2 – Execução dos planos de monitorização.....	9
6.2.1	Parâmetros a monitorizar	9
6.2.2	Locais e frequência de amostragem	10
6.2.3	Técnicas de análise e equipamentos necessários.....	12
6.2.4	Relação entre factores ambientais a monitorizar e parâmetros caracterizadores das várias fases do projecto.....	15
6.2.5	Métodos de tratamento dos dados	16
6.2.6	Critérios de avaliação dos dados	16
6.2.7	Tipos de medidas de gestão ambiental face aos resultados da monitorização.....	17
6.3	Fase 3 – Elaboração de Relatórios	17
6.3.1	Relatórios trimestrais.....	17
6.3.2	Relatórios Anuais.....	18
7	Condicionalismos e pontos críticos de execução.....	19

Anexo A: Curricula Vitae

1 Introdução

Na sequência da adjudicação do “Plano de Monitorização de Avifauna durante a Fase Prévia ao início da Construção, Construção e Exploração do Ramal da Linha Mogadouro-Valeira para a SE de Olmos (Macedo de Cavaleiros), a 220 kV” pela REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A, ao Consórcio das empresas Atkins (Portugal), Lda. – Consultores e Projectistas Internacionais e Bio3 – Estudos e projectos em Biologia e Valorização de Recursos Naturais, Lda., doravante designado por Consórcio Atkins/Bio3, apresenta-se em seguida o Programa de Monitorização do referido plano.

Este Consórcio foi constituído para efeitos dos projectos de elaboração de Protocolo Metodológico e Implementação das Medidas Compensatórias decorrentes do processo de AIA da linha a ser objecto de monitorização. A realização do presente trabalho constitui-se, assim, como um prolongamento metodológico das actividades já em desenvolvimento pela equipa na área de estudo

Com este estudo pretende-se dar cumprimento ao Plano de Monitorização definido no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) do projecto, por um período de 2 anos, dotando, desta forma a REN, SA de elementos que permitam avaliar o impacte ambiental da implantação da linha na avifauna presente.

O presente documento apresenta a seguinte estrutura:

- **Capítulo 1** – Introdução;
- **Capítulo 2** – Alterações ao Plano de Monitorização apresentado na proposta técnica;
- **Capítulo 3** – Programa de execução;
- **Capítulo 4** – Equipa técnica;
- **Capítulo 5** – Meios afectos ao trabalho;
- **Capítulo 6** – Metodologia;
- **Capítulo 7** – Condicionalismos e pontos críticos de execução.

2 Alterações ao Plano de Monitorização apresentado na proposta técnica

O programa aqui apresentado é em grande parte igual ao plano de monitorização apresentado à REN S.A. na proposta técnica, tendo-se registado 2 alterações:

1. Alteração da frequência de amostragem para determinação dos parâmetros de sucesso reprodutor de quinzenal, tal como estava determinado na DIA, para mensal;
2. Monitorização por telemetria dos indivíduos adultos de águia-perdigueira (*Hieraaetus fasciatus*) e não de indivíduos juvenis, como estipulado na DIA.

A frequência de amostragem definida para a elaboração do Protocolo Metodológico e Implementação das Medidas Compensatórias decorrentes do processo de AIA da linha a ser objecto desta monitorização é mensal. Considera-se que esta amostragem é suficiente para atingir os objectivos pretendidos. Uma vez que o presente trabalho é, em muitos aspectos, um prolongamento metodológico do primeiro, considera-se ainda vantajoso usar a metodologia já em uso como forma de economizar recursos.

A decisão de efectuar a monitorização por telemetria com indivíduos adultos e não com juvenis é justificada pela maior fidelidade que os primeiros registam relativamente à área de estudo. Os juvenis de águia-perdigueira durante os três ou quatro primeiros meses iniciam os seus movimentos e mantêm-se junto ao ninho, encontrando-se ainda muito dependentes dos progenitores. No entanto, a partir desta idade começam a dispersar instalando-se em novos territórios a partir do sétimo mês de vida. Deste modo, ao instalar os PTT's nos juvenis registar-se-iam deslocações para novas áreas que seriam o resultado da normal dispersão destes indivíduos e não o resultado de uma possível influência da LMAT.

Os PTT's serão instalados nos machos adultos pois estes permitirão obter mais informação que as fêmeas. Uma vez que as fêmeas, durante a época de reprodução, passam muito tempo no ninho, grande parte das localizações seriam sempre do mesmo local. Pelo contrário, os machos, poderão fornecer muito mais acerca da utilização da área de estudo e da interacção com a LMAT.

Para além destas alterações foi ainda necessário reajustar o cronograma de trabalhos devido à data de início do projecto. As actividades foram atrasadas dois meses, tendo o início do projecto sido estabelecido em Fevereiro e não em Dezembro, como estava inicialmente previsto.

3 Programa de Execução

De uma forma geral o programa de execução dos serviços de monitorização inclui:

- A realização de Campanhas de Monitorização, de acordo com o Plano definido na DIA;
- A elaboração de Relatórios (trimestrais, anuais e um relatório final).

Os trabalhos de monitorização desenvolver-se-ão ao longo de 3 fases distintas, pré-construção, construção e exploração da linha, estendendo-se por um período de 2 anos de trabalho.

Os prazos propostos para a elaboração do presente trabalho tiveram em mente o cumprimento dos seguintes prazos:

- Início da actividade de monitorização em Fevereiro de 2008;
- Actividades de monitorização durante 2 anos (em que o 1º ano é representativo da fase de construção e o 2º da fase de exploração);
- Entrega de relatórios trimestrais de monitorização num período máximo de 15 dias após a conclusão da última campanha do trimestre e de relatórios síntese 15 dias após a última campanha de amostragem do ano de trabalho. Adicionalmente, propõe-se a realização de um relatório final, que proceda à revisão de todo o trabalho de monitorização efectuado.

Apresenta-se seguidamente o Programa de Execução para o presente fornecimento, onde se descrevem as sequências e duração de cada uma das diferentes actividades de estudo, tal como descriminadas no plano de monitorização da linha, constante da respectiva DIA.

3.1 Fase de Arranque

Durante esta fase prevê-se a realização das seguintes actividades:

- **Reunião inicial** – entre a Coordenação do projecto e a REN, SA, onde se irá confirmar o Programa de Execução proposto, identificar as necessidades de acompanhamento por parte do cliente, assim como os condicionalismos e aspectos críticos a ter em conta no desenvolvimento do trabalho;
- **Compilação e análise crítica da informação existente** – Corresponde a uma actividade preparatória do trabalho, onde será organizado todo o trabalho de campo a realizar.

Preconiza-se que estas duas actividades se desenrolem num período máximo de 5 dias após a adjudicação do trabalho.

3.2 Actividades de Monitorização

Os serviços a fornecer no âmbito da monitorização da Avifauna englobam a realização de 5 actividades ou tarefas principais, cuja sequência e duração se descrevem a seguir:

- 1) **Mortalidade de aves por colisão** – Esta actividade terá início após a conclusão da fase de construção e início da fase de exploração. Serão efectuadas 4 campanhas por cada época do ano (Inverno, Primavera, Verão e Outono) com a duração de 4 dias. No total serão efectuados 64 dias de prospecção a realizar por 2 técnicos.
- 2) **Teste de detectabilidade** – Esta actividade será efectuada durante o primeiro ano de exploração da Linha (2009). Será realizada uma única vez e implicará uma única visita de campo, na qual será efectuada um trabalho experimental, onde será necessária a participação de 1 técnico durante 9 dias e 5 técnicos durante 4 dias.
- 3) **Testes de remoção/decomposição de cadáveres** – Esta actividade implica a realização de trabalho experimental para o cálculo da taxa de remoção. Será efectuada em duas épocas do ano (Janeiro e Julho), implicando no total 2 visitas de campo com a duração de 10 dias cada uma.
- 4) **Censos de Aves** – Esta actividade implicará a realização de 4 visitas anuais (1 por época do ano) durante os 2 anos de monitorização, onde será desenvolvido trabalho específico para a amostragem de passeriformes e rapinas. Esta actividade será coordenada com os trabalhos que estão a ser efectuados no âmbito do projecto de “Implementação das Medidas Compensatórias decorrentes do Processo de AIA do Ramal da Linha Mogadouro-Valeira para a SE de Olmos (Macedo de Cavaleiros), a 220kV”.
- 5) **Detecção de ninhos, contagem de crias e determinação das áreas de utilização de águia-real e águia-perdigueira** – Esta actividade será totalmente desenvolvida, durante os 2 anos de monitorização, no âmbito do projecto de implementação de medidas compensatórias em curso.

3.3 Produção de relatórios

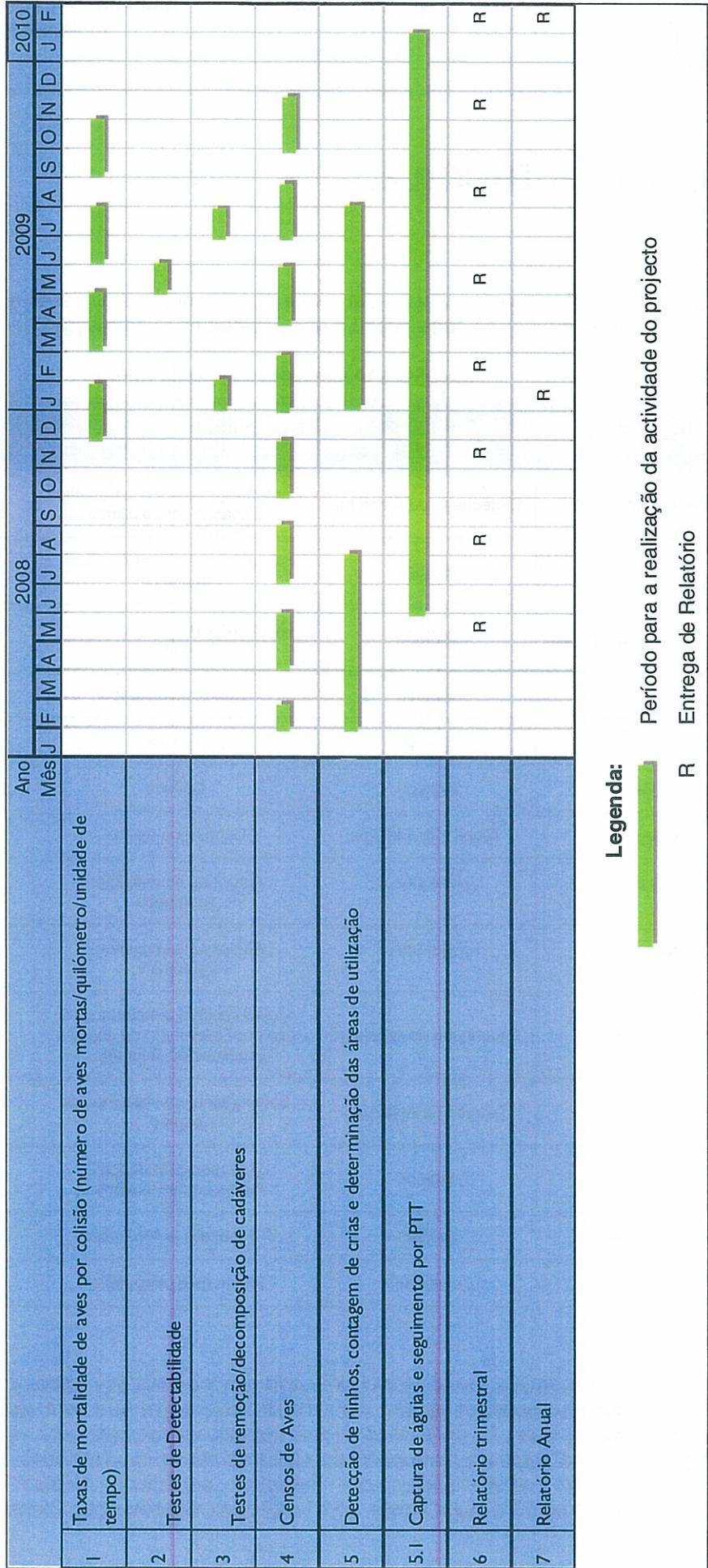
De modo a informar a REN, SA da evolução dos trabalhos e para sistematizar a informação recolhida e extrair resultados da monitorização, preconiza-se a produção dos seguintes relatórios:

- 1) **Relatórios trimestrais** – Consistirão em relatórios técnicos que deverão informar sobre o progresso na realização das actividades e sobre os resultados obtidos. A sua estrutura deverá respeitar, com as devidas adaptações, o estipulado no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril;
- 2) **Relatórios anuais** – Estes relatórios consistirão em relatórios técnicos que deverão informar sobre o progresso na realização das actividades no período a que reporta, apresentar os resultados globais, sua análise e conclusões;

3.4 Cronograma

No cronograma apresentado na página seguinte apresenta-se a calendarização das actividades referidas anteriormente:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



4 Equipa técnica

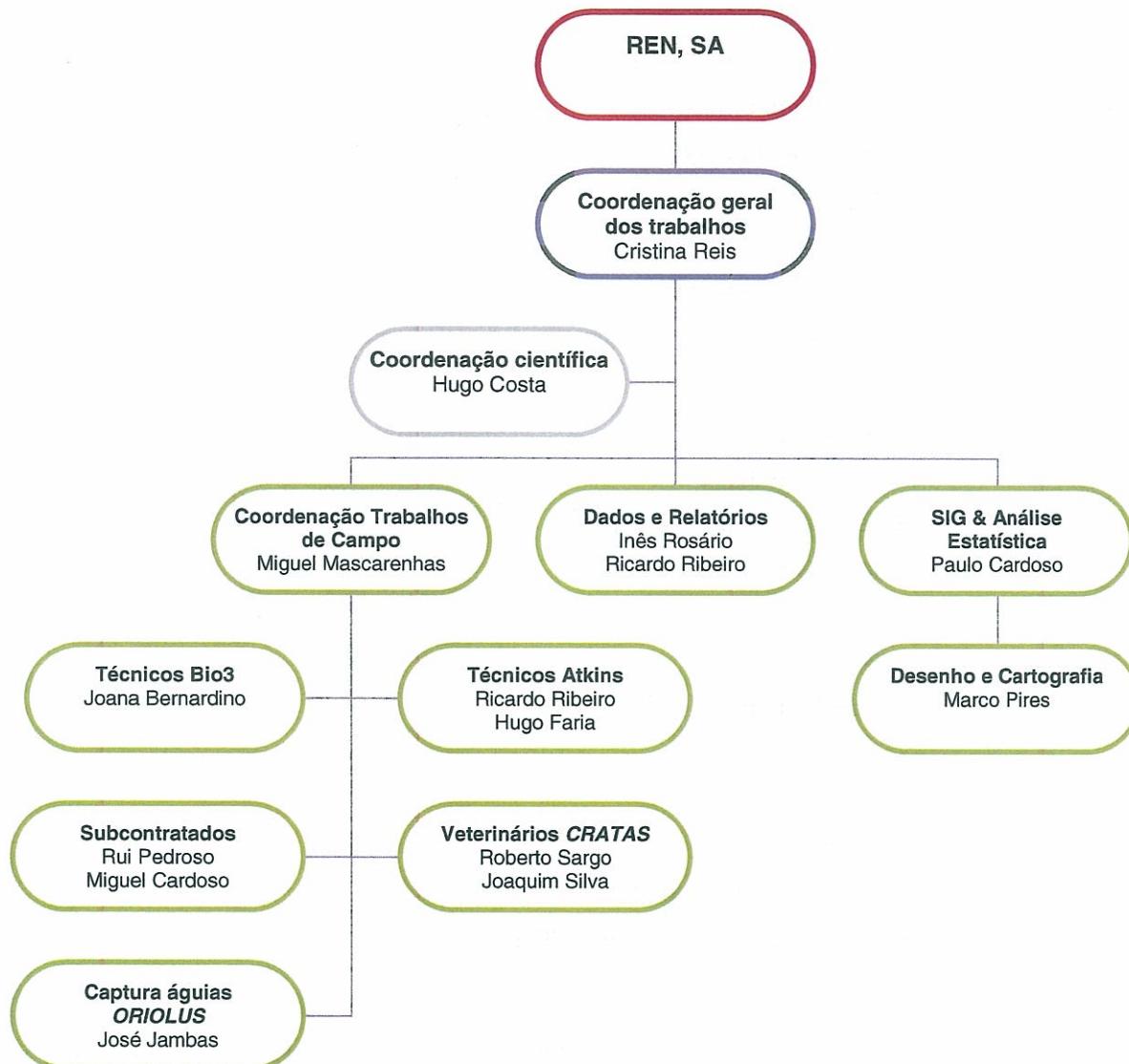
A equipa técnica que se propõe para a realização dos trabalhos será coordenada pela Atkins (Portugal) e a sua constituição é apresentada no quadro seguinte:

Constituição nominativa da Equipa Técnica

Nome	Qualificação académica	Responsabilidade no presente trabalho	Empresa
Cristina Reis	Engenheira do Ambiente	Coordenação geral dos trabalhos e ligação com o cliente	ATKINS
Hugo Costa	Biólogo	Coordenação científica dos trabalhos	BIO3
Miguel Mascarenhas	Bióloga	Coordenação dos trabalhos de campo	BIO3
Joana Bernardino	Bióloga	Trabalho de campo	BIO3
Rui Pedroso	Biólogo	Censos	Consultor individual
Miguel Cardoso	Biólogo	Censos	Consultor individual
José Jambas	Técnico de Biologia	Captura de águias	Oriolus
Roberto Sargo	Veterinário	Autópsias e consultoria veterinária	CRATAS/ UTAD
Joaquim Silva	Veterinário	Autópsias e consultoria veterinária	CRATAS/ UTAD
Ricardo Ribeiro	Engenheiro do Ambiente	Colaboração nos trabalhos de campo; Tratamento de dados e Produção de Relatórios	ATKINS
Hugo Faria	Técnico de Ambiente	Colaboração nos trabalhos de campo	ATKINS
Inês Rosário	Bióloga	Tratamento de dados e Produção de Relatórios	BIO3
Paulo Cardoso	Biólogo	SIG e análises estatísticas	BIO3
Marco Pires	Desenhador	Desenho e cartografia	ATKINS

A estrutura da equipa técnica inclui um coordenador geral dos trabalhos, que funcionará também como a principal ligação com a REN, SA, papel que será desempenhado pela Eng.^a Cristina Reis. O coordenador dos trabalhos desempenhará, ainda, funções de organização da equipa e na supervisão na estruturação dos relatórios a apresentar e na verificação das versões finais dos relatórios periódicos. Nestas actividades será acompanhado pelo Dr. Hugo Costa, com funções de Coordenação Científica do projecto.

A Coordenação do trabalho chefiará uma equipa de seis biólogos e dois técnicos, responsáveis pela realização do trabalho de campo, avaliação dos resultados e produção dos relatórios. O Consórcio será acompanhado pela empresa Oriolus (para a realização das capturas de águias), pelos serviços veterinários do CRATAS (Centro de Recepção, Acolhimento e Tratamento de Animais Selvagens) da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) e por dois biólogos especializados em observação de águias. A equipa contemplará ainda um responsável pelo tratamento de dados em ambiente SIG e por um desenhador, tal como se apresenta no organograma seguinte.



No Anexo A apresentam-se os *Curricula Vitae* dos técnicos responsáveis pelas principais áreas de estudo.

5 Meios afectos ao trabalho

No quadro seguinte apresenta-se a listagem do equipamento considerado necessário para a execução dos trabalhos de campo previstos. Salienta-se que o Consórcio Atkins/Bio3 possui todo o equipamento abaixo listado.

- 2 viaturas todo-o-terreno;
- Fichas de Campo standardizadas;
- Ortofotomapas impressos;
- Carta militar 1:25000;
- 5 GPS;
- 4 Máquinas fotográficas digitais;
- Coletes sinalizadores;
- Capacetes de obra;
- Walkie-talkie;
- Luvas cirúrgicas;
- Mascaras cirúrgicas;
- Sacos de plástico;
- Geleira térmica;
- Craveira;
- 5 binóculos;
- 2 anemómetros;
- 2 telescópios;
- Bússola;
- Telemóveis;
- Equipamento informático;
- Software licenciado (incluindo SIG);
- Telémetro laser;
- 2 rádio-transmissores (2 PTT-100, 45g Solar Argos/GPS e 1 PTT-100, 70g Solar Argos/GPS; www.icn.pt/aguiasatelite/satelite/equipamento.htm);
- Modelos que simulam aves.

Para a captura das águias e contagem das crias será ainda necessário uma licença do ICNB e material específico de anilhagem que está na posse do técnico que irá efectuar essas mesmas capturas.

6 Plano de Monitorização

6.1 Fase 1 – Recolha e compilação da informação

6.1.1 Reunião inicial

O presente trabalho iniciar-se-á com a realização de uma reunião, designada por reunião inicial, com os técnicos responsáveis da REN, S.A. onde se acordará:

- a identificação de toda a informação de base a considerar para o presente trabalho;
- a informação relativa à linha com interesse para o presente trabalho;
- a metodologia de trabalho a adoptar;
- o programa de execução dos trabalhos;
- as necessidades de acompanhamento e de apoio pelo cliente.

6.1.2 Recolha, compilação e análise crítica da informação existente

Após a reunião inicial, e uma vez identificada a informação de base relevante, proceder-se-á à sua compilação e análise crítica, nomeadamente no que se refere ao Estudo de Impacte Ambiental realizado para a linha agora em estudo, permitindo:

- Obter uma caracterização genérica dos principais valores ecológicos presentes nas zonas de implantação da linha em estudo e da existência de áreas protegidas e/ou sensíveis que mereçam especial atenção;
- Sistematizar os impactes passíveis de virem a ser originados no grupo em estudo pela linha, identificando troços eventualmente mais sensíveis;
- Analisar os planos de monitorização efectuados para a linha, por forma a obter a informação de base a considerar no plano de monitorização;
- Avaliar as incidências do conteúdo da DIA (Declaração de Impacte Ambiental) emitida para o projecto da linha na definição do plano de monitorização.

6.2 Fase 2 – Execução dos planos de monitorização

6.2.1 Parâmetros a monitorizar

Os parâmetros a monitorizar são os seguintes:

- Taxas de mortalidade de aves por colisão (número de aves mortas/quilómetro/unidade de tempo);
- Taxas de detecção e remoção/decomposição de cadáveres para determinar um factor de correção à taxa de mortalidade;
- Censos de aves para determinação de índices de abundância de espécies susceptíveis a colisão/electrocussão (e.g. densidade; abundância relativa) na área de instalação da LMAT e em igual número de zonas controlo;

- Sucesso reprodutor dos casais de águia-perdigueira (*Hieraetus fasciatus*) e águia-real (*Aquila chrysaetos*) (número de juvenis voadores);
- Padrões de utilização do espaço horizontal e vertical de águia-perdigueira (*Hieraetus fasciatus*) e águia-real (*Aquila chrysaetos*) na zona de implementação da LMAT e em zonas mais afastadas desta linha;
- Identificação de zonas de nidificação e poisos preferenciais ao longo de toda a extensão da linha.

Será contemplada a caracterização pormenorizada da envolvente do projecto em termos de constituição dos Habitats e biótopos, de forma a fornecer parâmetros úteis à análise da utilização do espaço pelas espécies.

6.2.2 Locais e frequência de amostragem

O programa de monitorização deverá ter um período de duração de 2 anos, acompanhando a fase prévia à construção, a fase de construção e os primeiros anos da fase de exploração, podendo ser revisto e continuar em função dos resultados obtidos.

- **Transectos para a prospecção de cadáveres:** As amostragens para o cálculo das taxas de mortalidade deverão incidir especialmente em extensões significativas do troço da linha que atravessa o vale do rio Sabor, por esta ter uma orientação Este-Oeste e, como tal, poder constituir um obstáculo considerável para as aves migradoras. Na monitorização da mortalidade de aves causada pelo empreendimento proposto dever-se-ão também efectuar transectos fixos dispersos pela totalidade do troço da linha. Estes troços deverão ser seleccionados, de modo a contemplar a amostragem representativa de todos os biótopos existentes ao longo da área de estudo (excepto para os afloramentos rochosos).

Os troços de linha definidos para as amostragens no vale do rio Sabor deverão ser seleccionados tendo em conta a representatividade dos biótopos existentes (bosque autóctone, agrícola e matos). O seu comprimento deverá ser de cerca de 2km cada e com, pelo menos, 75% da sua extensão corresponde ao uso do solo previamente definido (Quercus/SPEA 20032).

As amostragens deverão ser realizadas em quatro períodos anuais: invernada (Dezembro e Janeiro), reprodução (Março-Abril e Maio), dispersão pós-reprodutora (Junho e Julho) e migração (Setembro e Outubro).

Em cada um destes períodos, poderá ser implementada a seguinte metodologia:

Cada campanha de amostragem a realizar nos períodos do ano anteriormente descritos, poderá ser constituída por 4 visitas, realizadas com uma periodicidade de 7 dias de intervalo (ajustável de acordo com os resultados obtidos durante a realização dos testes de remoção/decomposição) (Bio3, 2006).

- **Testes de detectabilidade e de decomposição/remoção de cadáveres:** Os testes de detectabilidade por parte dos observadores deverão ser efectuados pelo menos numa estação do ano, devendo os testes de decomposição/remoção de cadáveres ser realizados durante um dos meses mais quentes (e.g. Julho) e um dos mais frios (e.g. Janeiro). Estes períodos não reflectem apenas diferenças climatéricas mas também a variação das necessidades alimentares das espécies, sendo que o primeiro caso (mês quente) corresponde à época do ano em que há um maior número de indivíduos (adultos e crias) e maiores necessidades de alimento e o segundo (mês frio) corresponde à época do ano em que é mais difícil

a obtenção de recursos alimentares. Propõe-se que, para cada época do ano, a verificação dos cadáveres seja feita diariamente durante um período de 20 a 30 dias.

Em cada campanha de prospecção, deverá ser classificado o troço da linha e cada biótopo presente quanto à detectabilidade da área prospectada.

Os testes de detectabilidade e decomposição/remoção de cadáveres serão efectuados no primeiro ou segundo ano de exploração da linha.

- **Censos de aves:** A recolha da informação a respeito da comunidade de aves presentes na área de estudo deverá coincidir com os períodos em que serão efectuadas as campanhas de prospecção de cadáveres.

Os locais de amostragem deverão ser seleccionados, de modo a que se obtenha uma amostra representativa de toda a área de estudo e, tal como foi referido, os trabalhos deverão ter início no ano zero, prolongando-se pela época de construção e, pelo menos, pelo primeiro ano de exploração do empreendimento.

Propõe-se a realização de duas campanhas de amostragem por estação do ano, de modo a existirem réplicas temporais de cada ponto amostrado. A Primavera corresponde à época de reprodução da maior parte das espécies que ocorrem na área de estudo; o Verão à época de dispersão dos juvenis; o Outono à época de migração pós-reprodutora; e o Inverno ao período de ocorrência das espécies invernantes.

Em cada campanha de amostragem, deverão ser realizados pontos de amostragem ao longo da linha em estudo e um número equivalente de pontos em zonas controlo (um total de 30 a 40), os quais deverão ser estratificados em função da estrutura da paisagem e realizados duas vezes, em cada uma das estações do ano. Serão, ainda, realizados pontos de observação de rapinas, com objectivos semelhantes aos anteriores e que permitirão cartografar as áreas mais utilizadas por este grupo. A periodicidade de amostragem deverá ser idêntica ao caso anterior.

- **Detecção de ninhos, contagem de crias e determinação das áreas de utilização:** Durante a época de reprodução (período entre Janeiro e Julho), os ninhos da área do Vale do rio Sabor deverão ser monitorizados com uma frequência mensal, para determinação dos parâmetros de sucesso reprodutor.

Para os casais reprodutores de águia-perdigueira (*Hieraetus fasciatus*) e águia-real (*Aquila chrysaetos*) da zona do Vale do rio Sabor, propõe-se a monitorização de machos adultos com recurso a telemetria por satélite. Essa acção contempla a captura dos indivíduos após a época de reprodução de modo a não interferir no sucesso reprodutor dos indivíduos. Os dados poderão ser recebidos por Internet de 48 em 48 horas ou noutro intervalo à escolha, consoante o orçamento disponível. No caso dos casais reprodutores, será feita uma identificação de cada indivíduo no sentido de verificar se o casal se mantém junto durante o período de monitorização, verificando-se assim se ocorre substituição de algum indivíduo (por mortalidade).

Para completar a informação relativa aos adultos residentes, deverão ser também realizados dois pontos de observação para aves de rapina (próximos da linha eléctrica e com boa visibilidade sobre o vale), em quatro períodos anuais e onde se deverão registar as espécies, a sua altura de voo, o seu tipo de voo, o comportamento face à linha e a frequência de passagens.

Toda a área afectada pela colocação da linha eléctrica está inserida numa zona de elevado valor para a avifauna, apresentando uma grande riqueza específica em que constam diversas espécies ameaçadas de aves de rapina rupícolas. Como tal, os apoios, de um modo geral, e principalmente, do troço que atravessa o vale do rio Sabor também deverão ser monitorizados por forma a identificar zonas de nidificação e poços preferenciais, dado que as aves de rapina utilizam frequentemente certos apoios de linhas eléctricas como local de observação e detecção de presas.

A localização dos pontos para contagem de ninhos e crias deverão ser registados e mantidos durante o período de monitorização

6.2.3 Técnicas de análise e equipamentos necessários

Transectos para prospecção de cadáveres

Os troços de linha eléctrica definidos deverão ser percorridos a pé por três observadores, que efectuarão a prospecção de aves mortas, deslocando-se sob o eixo e de cada lado da linha, a 10 m da projecção no solo do cabo condutor exterior. A taxa de mortalidade observada deverá ser expressa em número de aves mortas por unidade de distância e por unidade de tempo.

Sempre que um cadáver (completo ou não) for encontrado durante a prospecção, deverão ser retirados os seguintes dados: a) espécie, b) sexo, c) ponto GPS, d) presença ou ausência traumatismos, e) presença ou ausência de indícios de predação f) data aproximada da morte (4 categorias: 24h; 2-3 dias; mais de 1 semana; mais de 1 mês), g) fotografia digital do cadáver e h) condições climatéricas do dia e dos dias anteriores à prospecção.

Por questões de saúde pública, deverão ser utilizadas luvas e máscaras cirúrgicas aquando da aproximação ao mesmo para identificação, georeferenciação ou reportagem fotográfica, removendo-se os cadáveres cerca de 10/15 m para evitar a duplicação de resultados.

Em cada troço, deverá ser estimada a percentagem de troço não prospectável (zonas inacessíveis, vegetação muito densa, corpos de água, escarpas, propriedades de acesso interdito) e se esta for superior a 10%, o troço em causa deverá ser eliminado da análise (Quercus /SPEA 2003, Neves et al. 2005).⁵

Os cadáveres encontrados pela equipa serão enviados para autópsia na sede do CRATAS (Centro de Recepção, Acolhimento e Tratamento de Animais Selvagens) da Universidade de Trás-os-Montes, em Vila Real, sendo produzido um relatório que indicará a causa e a data prováveis de morte. Os técnicos do CRATAS produzirão, antes de se iniciar o trabalho, um memorando técnico onde serão incluídas as recomendações a ser seguidas pela equipa na recolha, conservação e transporte dos cadáveres até à sua autópsia.

Equipamento necessário: GPS, ficha de campo, luvas cirúrgicas, sacos de plástico, máscaras, máquina fotográfica, malas e placas térmicas.

Articulação com o Protocolo actualmente em desenvolvimento

Esta acção não é conciliável com nenhuma das que actualmente estão a ser executadas no âmbito da Implementação do Protocolo Metodológico adjudicado ao consórcio Atkins/Bio3.

Testes de detectabilidade

Os testes de detectabilidade deverão ser elaborados a partir de um desenho experimental que permita a integração de diferentes factores. Assim, deverão ser considerados: a) estrutura dos biótopos existentes ao longo da linha e b) dimensão das aves susceptíveis de serem vítimas de colisão. Será importante categorizar estas variáveis, de modo a ser possível replicá-las convenientemente e validar estatisticamente os resultados obtidos. Para optimizar a obtenção de dados, deverão ser utilizados vários observadores treinados, os quais deverão ser também considerados como um factor nas análises efectuadas.

A determinação da taxa de detectabilidade por parte dos observadores envolvidos nas prospecções de cadáveres deverá contemplar a obtenção de estimativas para as diferentes formações vegetais. Poder-se-á considerar a estrutura da vegetação e a visibilidade como factores na estratificação das experiências de detecção. Esta medida evitará a obtenção de estimativas para todos os biótopos e habitats cartografados. Deverão utilizar-se estimativas para: a) biótopos florestais, b) arbustivos e herbáceos/pastagens/agrícola.

Para cada formação vegetal, dever-se-á estabelecer uma experiência com vários observadores. Esta experiência envolve a colocação de modelos que simulem aves em locais pré-estabelecidos e distribuídos, de forma aleatória por uma área com vegetação homogénea. Os modelos deverão simular aves de dimensões diferentes (pequenas, médias e grandes). Este desenho deverá ser realizado em replicado para cada formação vegetal (mínimo de 6 réplicas). Os observadores e os locais são considerados factores independentes, podendo os valores obtidos serem comparados por testes estatísticos (ANOVA). Pretende-se com esta experiência obter estimativas da taxa de detecção para cada formação vegetal. Esta estimativa será utilizada no cálculo da estimativa da mortalidade real.

Equipamento necessário: GPS, máquina fotográfica digital, modelos que simulem aves.

Articulação com o Protocolo actualmente em desenvolvimento	Esta acção não é conciliável com nenhuma das que actualmente estão a ser executadas no âmbito da Implementação do Protocolo Metodológico adjudicado ao consórcio Atkins/Bio3.
---	---

Testes de remoção/decomposição de cadáveres

Um dos factores a ter em conta na estimativa da taxa de mortalidade de aves e a mais importante (Cardoso e Peixe Dias, 2006⁶) é a remoção por parte de carnívoros ou necrófagos, pelo que a determinação da taxa de remoção deverá ser feita em diferentes épocas do ano dado que a actividade de carnívoros e necrófagos pode variar ao longo do ano. Assim, no primeiro ou segundo ano de exploração da linha, deverá recorrer-se a cadáveres de aves fornecidos por aviários ou matadouros.

A localização destes cadáveres deverá ser seleccionada de forma aleatória, estratificada pelos biótopos que ocorrem na área de estudo. Quando da sua colocação no terreno, a sua posição deverá ser devidamente georeferenciada com recurso a um GPS. Deverá ser evitada a acumulação excessiva de cadáveres em uma dada zona (para evitar a criação de "zonas de atracção" de necrófagos e carnívoros).

Em cada época do ano (estes testes deverão ser realizados em apenas dois períodos do ano: época mais fria e época mais quente), a monitorização dos cadáveres deverá ser efectuada com visitas diárias ao local durante o período de 20 a 30 dias. Deverá ser realizado um catálogo fotográfico dos cadáveres para posterior comparação e análise. Para que a estimativa da remoção seja representativa da área em estudo, deverão ser

efectuados, no mínimo, 3 replicados para cada de biótopo/habitat (excepto afloramentos rochosos).

Equipamento necessário: GPS, máquina fotográfica digital, cadáveres de aves, sacos de plástico, luvas.

Articulação com o Protocolo actualmente em desenvolvimento

Esta acção não é conciliável com nenhuma das que actualmente estão a ser executadas no âmbito da Implementação do Protocolo Metodológico adjudicado ao consórcio Atkins/Bio3.

Censos de aves

A metodologia para cálculo da densidade, abundância relativa, riqueza específica e diversidade da comunidade de aves na área de estudo deverá consistir em pontos de observação e escuta com 5 a 10 minutos de duração. Deverá ser efectuado um número razoável de pontos (entre 30 e 40), distribuídos de forma equilibrada entre a área da LMAT e as áreas controlo, os quais deverão ser estratificados em função da estrutura da paisagem e realizados duas vezes em cada uma das estações do ano. Durante o período de observação e escuta deverão recolher-se os seguintes dados: a) hora do início e fim do censo; b) espécies observadas; c) respectivo número de indivíduos; d) distância ao observador. Para registar a distância das aves ao observador deverão considerar-se três classes: até aos 50 metros, dos 50 aos 100m e dos 100 aos 250m. Pretende-se obter estimativas de abundâncias e densidades relativas para as espécies ocorrentes na área de estudo.

No que respeita à determinação da utilização da área de estudo por aves de rapina e outras planadoras, durante os 2 anos de estudo deverão ser efectuados pontos de observação (com a duração mínima de 2 horas), de modo a amostrar toda a área de estudo. Estes pontos poderão ser complementados com a realização de transectos, com o objectivo de mapear a totalidade das aves planadoras existentes na zona. Esta metodologia deverá ser efectuada duas vezes nas quatro estações do ano (Primavera, Verão, Outono e Inverno). Deverá ser realizada no ano 0, no ano de construção e repetida nos anos subsequentes da monitorização, sendo que, durante a fase de exploração, aquando da realização de todos estes pontos, deverão ser registadas todas as eventuais alterações de comportamento das aves, de modo a obter dados relativos ao comportamento, perturbação e risco de colisão.

As localizações das espécies deverão ser anotadas sobre uma grelha de 500x500m que abranja toda a área de estudo, de modo a incluir estes dados num Sistema de informação Geográfico e proceder-se às análises estatísticas comparativas.

Articulação com o Protocolo actualmente em desenvolvimento

Esta acção é conciliável, ao longo dos 2 anos, com duas das acções que estão a ser executadas no âmbito da Implementação do Protocolo adjudicado ao consórcio Atkins/Bio3 (Medida 3, Acções 2.3 e 3.2). Estas acções correspondem, respectivamente, ao “Controlo da actividade dos casais de águias por métodos convencionais” e à “Determinação da fenologia dos casais e do seu sucesso reprodutor”. De este modo, a parte da acção que corresponde à determinação da utilização da área de estudo pelas águias já está a ser efectuada no âmbito da implementação do Protocolo Metodológico. Serão apenas incluídos mais 2 pontos de observação fora da área actualmente em estudo.

Detecção de ninhos, contagem de crias e determinação das áreas de utilização

Os ninhos deverão ser procurados e visitados a pé por um ou dois observadores. Idealmente, deverão ser seleccionados alguns pontos com boa visibilidade para os ninhos (nas encostas opostas), de modo a seguir as diferentes fases da reprodução sem perturbar os casais.

Equipamento: GPS, ficha de campo, binóculos, telescópio, luvas, sacos de plástico, máquina fotográfica.

Para a amostragem por telemetria via satélite, deverão ser capturados machos adultos de águias, para colocação de rádio-transmissores que permitam o seu seguimento via satélite (Monteiro & Silva 2005). Para esta acção, será necessária uma autorização do ICNB (Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade) para manuseamento das espécies em questão e marcação com emissores. Os pontos de observação de rapinas deverão ter uma duração de 4 horas e estarem localizados em locais de muito boa visibilidade para a linha eléctrica e para o vale do rio Sabor.

Equipamento: 3 rádio-transmissores (2 PTT-100, 45g Solar Argos/GPS e 1 PTT-100, 70g Solar Argos/GPS; www.icn.pt/aguiasatelite/satelite/equipamento.htm), fichas de campo, cordas e material de escalada, luvas, sacos de plástico, máquina fotográfica, autorização do ICNB, GPS, binóculos, telescópio, material e licença de anilhagem

Articulação com o Protocolo actualmente em desenvolvimento

A primeira parte desta acção é totalmente realizada no âmbito das acções realizadas no âmbito das acções da Implementação do Protocolo Metodológico de medidas compensatórias em curso (Medida 3, Acções 1.1, 2.3, e 3.2) e da que parte das tarefas inerentes a esta acção serão desempenhadas no âmbito da acção 4 desta monitorização. Há ainda a referir que apesar de na DIA ser proposto o seguimento quinzenal dos casais de Janeiro a Julho, a equipa técnica optou por considerar visitas mensais, uma vez que é essa a metodologia que está actualmente a ser utilizada com sucesso no Protocolo em execução.

A segunda parte da acção é totalmente realizada no âmbito das acções 1.1, 2.1, 2.2, e 3.1 da Medida 3 que estão actualmente a ser executadas no âmbito do Protocolo Metodológico de Medidas Compensatórias do procedimento de AIA do Ramal da Linha Mogadouro-Valeira para a SE de Olmos (Macedo de Cavaleiros), a 220 kV.

6.2.4 Relação entre factores ambientais a monitorizar e parâmetros caracterizadores das várias fases do projecto

O cálculo da Taxa de Mortalidade Observada (TMO) deverá ser corrigido de modo a obter uma Taxa de Mortalidade Real (TMR). Existem vários factores que introduzem desvios no estudo de linhas eléctricas baseado na recolha de cadáveres de aves. Até ao momento, a fórmula de referência para correção da Taxa de Mortalidade Observada é a seguinte:

$$\text{TMR} = \frac{\text{TMO}}{\text{TPExMAP}(1-\text{NEO})(1-\text{RPN})}$$

Em que o primeiro factor é a percentagem do Troço Prospectada Eficazmente (TPE); a MAP é a percentagem de animais que Morre na Área Prospectada, excluindo os que

colidem com a linha mas vão morrer mais afastados desta; NEO é a percentagem dos cadáveres que se encontram debaixo dos cabos ou apoios e que Não é Encontrada pelos Observadores e, finalmente, RPN que é a percentagem de cadáveres que é Removida Por Necrófagos ou outros predadores. Todos os factores serão determinados durante o projecto, com a excepção da percentagem que Morre na Área Prospectada (MAP), que não deverá ser considerada na determinação da taxa de mortalidade real. Esta fórmula poderá ser usada para estimar a TMR e comparada com outra actualmente a ser desenvolvida pela BIO3.

Através de testes estatísticos será possível efectuar uma análise da mortalidade por troço da linha, de modo a determinar os que possuem maior impacte nas comunidades de aves da região.

O estudo do sucesso reprodutor e dos padrões de utilização do espaço das duas espécies de águias, permitirão determinar a vulnerabilidade dos casais e servir como ferramenta na proposta de outras medidas de minimização/compensação, se estas se revelarem necessárias. Uma vez que existem dados sobre o sucesso reprodutor de ambas as espécies na região e para estes casais em particular (B. Frágua, dados não publicados), a comparação de novos valores permitirá perceber se os casais em questão têm um sucesso reprodutor abaixo do expectável. Por outro lado, um melhor conhecimento do comportamento de voo das espécies poderá ser extremamente importante na resolução dos problemas de colisão (Janss 2000).

6.2.5 Métodos de tratamento dos dados

Os dados obtidos no trabalho de campo deverão ser tratados e inseridos num Sistema de Informação Geográfica (SIG) de modo a construir uma cartografia com áreas utilizadas pelas aves e os locais onde foram encontrados animais mortos. O SIG deverá incluir também a construção de uma carta de biótopos, indispensável para a elaboração do desenho experimental dos testes de detecção e de remoção/decomposição.

Os parâmetros caracterizadores da comunidade de aves obtidos através dos censos devem ser comparados entre as fases consideradas (construção e exploração) e, para tal, deverão ser utilizados testes estatísticos específicos tais como ANOVA *repeated measures*, séries temporais e métodos modernos de ordenação que permitam testar hipóteses (PCO, CAP, NPMANOVA). Estas estatísticas deverão confrontar as variações na área intervencionada com os dados recolhidos para a área de controlo.

A validação estatística da hipótese (H_0) de não existir diferenças na taxa de detecção entre os observadores deverão ser realizadas com recurso a ANOVA. As experiências de remoção de cadáveres devem tentar evitar o efeito de atracção. Esta tentativa pode ser avaliada por estimadores de autocorrelação espacial (I de Moran) dos períodos sucessivos de remoção, que deverá ser avaliado em função da distribuição espacial dos cadáveres na área em estudo.

6.2.6 Critérios de avaliação dos dados

Com a integração de toda a informação recolhida durante os diversos períodos de monitorização será possível estimar com rigor quais os impactes da Linha Eléctrica na avifauna local. A sua significância deverá ser avaliada através da correcta interpretação dos resultados obtidos na análise estatística, sendo para tal indispensável uma abordagem, pelo menos, ao nível do contexto regional. Neste ponto é fundamental a consulta de bibliografia e de especialistas.

Para facilitar a avaliação da mortalidade causada pela presença da linha eléctrica em cada área deverão ser estabelecidos critérios no sentido de determinar o intervalo a partir do

qual a população de cada espécie pode estar comprometida. Esse valor deverá ser obtido através da análise estatística dos dados obtidos e dos censos e da mortalidade observada.

6.2.7 Tipos de medidas de gestão ambiental face aos resultados da monitorização

Após a análise dos dados obtidos será possível verificar se as medidas de minimização propostas estão a surtir efeito e se será necessário melhorá-las ou propor outras mais adequadas. Essas medidas podem passar por:

- Melhorar a visibilidade dos cabos eléctricos e terra através da instalação de mais BFDs em outros troços da linha;
- Alteração dos apoios com a aplicação de materiais isolantes e de estruturas que impedem o poiso de aves de médio-grande porte em zonas de maior risco de electrocussão;
- Instalação de plataformas de nidificação em locais adequados.

6.3 Fase 3 – Elaboração de Relatórios

O conteúdo e estrutura dos relatórios (relatórios parciais e relatórios finais) a apresentar respeitará, com as necessárias adaptações, o estipulado no Anexo V da Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril.

A periodicidade dos relatórios de monitorização a entregar no âmbito deste trabalho seguirá o que está estipulado na carta de encomenda, estando contemplados relatórios faseados, trimestrais e anuais, assim como um relatório final. Os relatórios trimestrais serão entregues num prazo máximo de 15 dias após a realização da última campanha do trimestre e os anuais no prazo de 15 dias após a conclusão do 4º trimestre a que respeita.

TIPOLOGIA E NÚMERO DE RELATÓRIOS A ELABORAR

Relatórios	Ano 1	Ano 2
Trimestral	4	4
Anual	1	1
Final	-	-

Os critérios para a decisão sobre a revisão do programa de monitorização serão devidamente acordados com a REN, SA, eventualmente numa fase inicial dos trabalhos ou, aquando da obtenção dos primeiros dados resultantes do programa de monitorização.

6.3.1 Relatórios trimestrais

Os relatórios trimestrais incluirão, sem prejuízo de outra informação que se vier a considerar relevante, os seguintes aspectos:

- Actividades realizadas, análise e justificação de desvios entre o previsto e o realizado;
- Indicação de resultados e a sua análise;
- Representação cartográfica dos resultados, sempre que aplicável;

- Registos realizados durante o período a que respeita o relatório, nomeadamente os que decorrem de trabalho de campo e outros.

6.3.2 Relatórios Anuais

De uma forma geral preconiza-se que os relatórios anuais incluirão a descrição da metodologia adoptada, a apresentação e avaliação dos resultados obtidos ao longo do ano em que foi efectuada a monitorização, e a avaliação da eficácia das técnicas de amostragem, procedendo-se à sua alteração, mediante aprovação da REN, SA, caso a equipa responsável pelo estudo considere necessário.

O Relatório Anual incluirá, assim, os seguintes aspectos, sem prejuízo de outros que se venham a revelar importantes no decurso do trabalho:

Introdução

- Antecedentes do processo de EIA para a linha em estudo e enquadramento do presente Programa de Monitorização;
- Identificação da entidade e equipa técnica responsável pelo trabalho, descrição de contactos efectuados, correspondência trocada, etc.
- Indicação do período de monitorização e das datas de execução das campanhas;

Descrição do Programa de Monitorização

- Actividades realizadas, análise e justificação de desvios entre o previsto e o realizado;
- Descrição das campanhas de monitorização (incluindo locais e frequências de amostragem, técnicas de análise e equipamento utilizados).

Apresentação de resultados

- Apresentação, tratamento e discussão dos resultados obtidos, incluindo (métodos de tratamento dos dados, e critérios de avaliação dos dados);
- Indicação de eventuais medidas de gestão ambiental a adoptar face aos resultados obtidos

7 Condisionalismos e pontos críticos de execução

De uma forma geral as tarefas inerentes aos trabalhos de ecologia apresentam alguma imprevisibilidade, que decorre da observação de fenómenos na natureza. Há, por conseguinte, um pequeno grau de incerteza na obtenção de variáveis que não pode ser estimado com precisão. Este fenómeno será tanto mais grave quanto mais limitadas forem as opções de abordar as problemáticas em estudo em diferentes épocas ou por períodos distintos.

Não se prevêem restrições dessa natureza no trabalho a realizar. O cumprimento das calendarizações dos diferentes planos não deve implicar qualquer risco de falha na obtenção de dados e resultados fidedignos.

Considera-se que a formação da equipa que se apresenta é uma mais-valia pela experiência que detém na elaboração de EIAs de linhas eléctricas e na execução de planos de monitorização para a exploração dessas mesmas linhas eléctricas. De destacar a vasta experiência que a equipa apresenta possui no âmbito das monitorizações facilmente constatado pela análise dos CV. A realização das tarefas consideradas, nos moldes em que foram apresentadas representa uma garantia de obtenção de resultados fidedignos, consubstanciados pela análise a que serão submetidos.

O facto da equipa técnica possuir todo o equipamento necessário à execução do plano de monitorização em questão é considerada, também, como uma mais-valia para a correcta execução do trabalho.

Nos que respeita aos trabalhos de campo a efectuar, condições atmosféricas adversas poderão condicionar a realização dos mesmos nas datas previstas. Entende-se por condições adversas dias de chuva intensa ou nevoeiro. Nestas condições as aves refugiam-se impossibilitando a sua detecção e, consequentemente, a aplicação das metodologias de censos. Este facto poderá levar à necessidade de adiamento das datas previstas para a realização da amostragem, sendo mesmo preferível, do ponto de vista da recolha de dados, adiar a saída do que efectuá-la em tais condições

Anexo A: CURRICULA VITAE

CURRICULUM VITAE

1. DADOS PESSOAIS

Nome: Cristina Nero Correia Reis

Nacionalidade: Portuguesa

Data de Nascimento: 28/8/77

2. PROFISSÃO

Engenheira do Ambiente

3. FORMAÇÃO ACADÉMICA:

Licenciatura em Engenharia do Ambiente, Instituto Superior Técnico, 2000, com a média final de 16 valores.

Trabalho final de Curso “Análise de custo benefício ambiental e económico da reciclagem de resíduos de embalagens plásticas em Portugal”, com a classificação de 19 valores.

Mestrado em Engenharia Mecânica, perfil Energia, no Instituto Superior Técnico (2004/2006) – componente curricular concluída.

4. FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

Acção de Formação: ISO 14001:2004 VS ISO 14001:1996. Ministrado pela SGS Portugal em Junho de 2005.

5. CARREIRA PROFISSIONAL

Colaboradora permanente da WS ATKINS (Portugal) Lda, desde Maio de 2001

Colaboradora da empresa Plan&Plano, Lda. (Janeiro a Maio de 2001).

6. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

– Como colaborador da WS ATKINS:

2007

- **Implementação de Medidas Compensatórias decorrentes do processo de AIA do Ramala da linha Mogadouro-Valeira para a SE de Olmos (Macedo de Cavaleiros), a 220 kV (REN, SA)** – Coordenação geral do trabalho, desenvolvido pelo Consórcio Atkins/Bio3. Em curso.
- **Protocolo Metodológico de Medidas Compensatórias decorrentes do processo de AIA do Ramala da linha Mogadouro-Valeira para a Se de Olmos (Macedo de Cavaleiros), a 220 kV (REN, SA)** – Coordenação geral do trabalho, desenvolvido pelo Consórcio Atkins/Bio3. Agosto-Setembro 2007.

- **Estudo de Impacte Ambiental da Modificação da Linha Vila Nova – Riba de Ave para dupla a 150/400 kV, entre as Subestações de Frades e Caniçada (REN, SA)** – Chefe de Projecto. Em curso.
- **Fiscalização Ambiental da Empreitada de Concepção-Construção da Estação de Tratamento de Águas Residuais de Lagoa/ Meco (SIMARSUL, I.P.)** – Responsável pela Fiscalização Ambiental da Obra. Desenvolvimento e implementação de um Sistema de Gestão Ambiental da Obra segundo a norma de referência ISO 14001:2004, adenda de 2006. Em curso.
- **Empreitada de Construção das Linhas Enterradas a 220 kV entre as Subestações de Alto Mira e Zambujal, Obra 5215 (REN, S.A.)** – responsável pelo acompanhamento ambiental entre Julho e Setembro de 2007.

2006

- **Diagnóstico Ambiental da Sogrape Vinhos, S.A.** – Avaliação da empresa com vista à implementação de um Sistema de Gestão Ambiental e para a Certificação Ambiental da empresa.
- **Due Diligence Ambiental a um terreno localizado nas Caldas da Rainha (SONAE SIERRA)** – Chefe de Projecto.
- **Estudo de Impacte Ambiental da Subestação do Douro Internacional e Linhas Eléctricas associadas (EPME/ REN, S.A.)** – Chefe de projecto. Em curso.
- **Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Olmos (EPME/ REN, S.A.)** – Chefe de Projecto.
- **Estudo de Impacte Ambiental do Ramal da Linha Mogadouro-Valeira para a Subestação de Olmos, a 220 kV (EPME/ REN, S.A.)** – Chefe de Projecto.

2005-2001

- **Due Diligence a uma instalação fabril (Scottish&Newcastle)** – Auditoria ambiental e avaliação do cumprimento legal. Coordenação técnica nacional do estudo.
- **Estudo de Impacte Ambiental da Subestação e Linhas do Sotavento Algarvio (EGSP/ REN, S.A.)** – Chefe de Projecto. Em curso.
- **Estudo de Impacte Ambiental da Subestação da Batalha (Rede Eléctrica Nacional)** – Chefe de Projecto. Maio a Novembro 2005.

- **Fiscalização de Ambiente da Empreitada da Super e Infraestrutura ferroviária da Estação do Barreiro e Montagem da Estrutura Provisória para a Passagem Superior da Recosta (REFER, E.P.)** – Engenheira do Ambiente responsável. Definição e Controlo do Sistema de gestão Ambiental da obra. Entre Agosto de 2004 e Janeiro de 2005.
- **Fiscalização de Ambiente da Empreitada da Estação e Interface do Pinhal Novo (REFER)** – Engenheira do Ambiente responsável. Redefinição e Controlo do Sistema de Gestão Ambiental da obra. Entre Abril de 2004 a Maio de 2006..
- **Estudo de Impacte Ambiental da Renovação Integral da via e plataforma da linha de Évora – Troço Casa Branca / Évora (pk 89,900 / pk 116,100),** (Metropolitano de Lisboa / Carris) – Análise comparativa dos impactes associados ao modo ferroviário tradicional, ao modo ferroviário eléctrico e ao modo rodoviário alternativo, particularmente em matéria de emissões atmosféricas. Descritores: qualidade do ar, recursos hídricos, resíduos, solos e clima.
- **Estudo de Impacte Ambiental do Metro Ligeiro de Superfície - 1^a Fase: Algés / Amadora,** (Metropolitano de Lisboa/ Carris). – Análise dos impactes associados ao funcionamento do Metro Ligeiro, enquanto meio de transporte eléctrico, no aumento das emissões do parque electro-produtor nacional, procedendo-se à quantificação das emissões evitadas pelo projecto, face à transferência modal prevista na rede de transportes existente. Descritores: qualidade do ar, recursos hídricos, resíduos, solos e clima
- **Estudo de Caracterização Ambiental, Geológica e Geotécnica e Plano de Urbanização da Frente Ribeirinha Nascente da Cidade de Almada (C. M. Almada)** – em curso.

Realização dos trabalhos de campo de amostragem e *logging* (descrição) de solos e águas subterrâneas, segundo às técnicas *Geoprobe*, *Geoprobe SP15*, *Piezometers* e *Trial Pits*. Realização de análises de qualidade de água subterrânea *in situ*, recorrendo a uma sonda multi-paramétrica.

Caracterização da actividade desenvolvida nos Estaleiros da Lisnave e estudo das principais fontes de poluição. Análise da contaminação de solos e águas subterrâneas em outros estaleiros internacionais.

- **Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas** (Governo Regional dos Açores) -2004.

No âmbito deste Plano, procedeu-se à caracterização e análise dos processos naturais e das práticas agrícolas/florestais desenvolvidas na Bacia Hidrográfica da lagoa das

Furnas, por forma a permitir a reprodução do funcionamento do sistema através do modelo GLEAMS. Desta forma, foi possível obter as cargas orgânicas afluentes à Lagoa e que constituem a principal causa do processo de eutrofização que se tem vindo a verificar nos últimos anos. A análise dos processos químicos, físicos e biológicos ocorrentes na lagoa permitiu ainda a modelação do ambiente lacustre através do modelo WASP 6.1 e, por fim, o estabelecimento de relações entre práticas agrícolas e qualidade da água. De acordo com a modelação global efectuada, foi possível estabelecer diferentes cenários de ocupação e de gestão futura da Bacia Hidrográfica que permitam a médio-longo-prazo, resolver os problemas de qualidade da água da lagoa das Furnas. Finalmente, foi desenvolvido um sistema de monitorização dos resultados do Plano, mediante a selecção de Indicadores Ambientais específicos.

- **Estudo de Impacte Ambiental do IC3 – Nô da Boavista / EN 17 (Ponte da Portela), IC3 – Ligação entre o IC2 e o Acesso Sul da Ponte Europa (ICOR) – 2003.** Colaboração técnica e levantamentos de campo.
- **Estudo de Impacte Ambiental da Variante à EN120, em Aljezur (IEP) – 2003.** Elaboração do descritor da qualidade do ar.
- **Colaboradora da equipa de acompanhamento ambiental das obras da REFER no Eixo Ferroviário Norte-Sul, Margem Norte (REFER) – 2003.** Alargamento dos viadutos da Av. de Roma e Av. Gago Coutinho, com vista à quadruplicação da Linha de Cintura).
- **Estudo de Incidências Ambientais na Zona de Intervenção do Programa Polis na Cidade de Bragança (BragançaPolis) – 2002.** Elaboração dos descritores Clima, Geologia, Recursos hídricos, Qualidade do ar e Resíduos.
- **Estudo de Impacte Ambiental da Variante à EN378, entre o Porto de Abrigo (Sesimbra) e a Venda Nova (ICOR) – 2002.** Colaboração técnica e levantamentos de campo.
- Estudo de Incidências Ambientais do Programa Polis de Leiria.
- Estudo de Incidências Ambientais do Programa Polis de Viseu.

– **Em anteriores empregos:**

2000 – 2001

- Responsável pelo descritor Qualidade do Ambiente no Estudo de Incidências Ambientais do Plano de Pormenor da Barroca d'Alva, Alcochete

- Colaboração e coordenação do descritor Qualidade do Ambiente no Estudo de Impacte Ambiental do Complexo Lúdico-Comercial Designer Village, Alcochete (Mitchell, McFarlane & Partners)
- Responsável pelo descritor Qualidade do Ambiente na Caracterização Ambiental da Herdade da Apostiça, Sesimbra (Tidewell Corp.)
- Acompanhamento Ambiental das obras de demolição da antiga fábrica da Firestone, Alcochete (S&P).

7. PRINCIPAIS TRABALHOS DESENVOLVIDOS COMO CONSULTORA INDEPENDENTE:

2004

- **Autora do artigo “Sustainability of light rail electric vehicles in the Lisbon urban area”,** submetido e provisoriamente aceite pela Conferência Internacional “Air Pollution 2005: Conference on Modelling and Management os Air Pollution” da responsabilidade do *Wessex Institute of Technology*;
- **Responsável pelo estudo “Uncertainty analysis of the Portuguese Nacional Inventory on Greenhouse Gases 1990-2001”** (Instituto do Ambiente) – em curso. A ser submetido em 2004 à Comissão das Nações Unidas para as Alterações Climáticas (UNFCCC).

2002 – 2003

- Levantamento da Capacidade Nacional instalada para a Reciclagem de Resíduos de Embalagens Plásticas, em 2001, trabalho desenvolvido para a Plastval (Fileira dos plásticos da Sociedade Ponto Verde);
- No âmbito do trabalho desenvolvido para a Faculdade de Ciências de Lisboa, financiado pela Comunidade Europeia no âmbito do Programa “Competitive and Sustainable Growth (1998-2002)”
 - **“Life Cycle Assessment of European Acid-lead Battery Recycling and GypsumPlasterboard Production Technologies (1997- 2001)”** – análise dos impactes ambientais directos
 - **“Life Cycle Assessment of Acid-lead Battery Recycling Technologies using SimaPro”**
 - Construção de uma Worksheet em Visual Basic para a Avaliação de Ciclo de Vida de Tecnologias de Reciclagem de Baterias Automóveis e de Produção de Gesso
 - **“Alternative Gypsum Applications Report”** – análise ambiental e económica dos potenciais destinos finais existentes para resíduos de gesso

- Elaboração de uma **Worksheet em Visual Basic** para a estimativa do impacte ambiental da descarga das águas de drenagem de uma estrada para uma linha de água natural

2001

- **Estimativa da distribuição do parque automóvel nacional em 2001**, segundo as categorias definidas pelo Modelo COPERT III: tipologia de veículo, combustível usado, cilindrada e idade do parque

1999 – 2000

- **Trabalho de investigação na Secção de Energia e Ambiente do Departamento de Mecânica, no Instituto Superior Técnico**, no âmbito da reciclagem automóvel, ao abrigo de uma Bolsa de Investigação da PRAXIS XXI, do qual resultou o trabalho intitulado “**Pneus em fim-de-vida: análise das opções de processamento e fim de vida**”.
- **Co-autora do livro “A ecologia industrial e a indústria automóvel em Portugal”,** editado em Dezembro de 2000, pela Celta Editores.
- **Co-autora do artigo científico “Life Cycle Analysis applied to the Portuguese Used Tire Market”,** submetido e aceite pela Conferência *Total Life Cycle Conference* da SAE – *Society of Automotive Essays* e na qual obteve o **1ºprémio**.

8. LÍNGUAS

Língua mãe: Português

Línguas	Falado	Lido	Escrito
Inglês	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom
Francês	Suficiente	Bom	Suficiente
Castelhano	Suficiente	Bom	Suficiente

9. FERRAMENTAS INFORMÁTICAS

Experiência na utilização dos seguintes MODELOS e Programas:

- ProStar – modelação 3D de escoamentos;
- SimaPro – ferramenta de Análise de Ciclo de Vida de processos e de produtos (Muito bons conhecimentos);
- Copert III – modelo para a estimativa das emissões atmosféricas resultantes do transporte rodoviário;
- CALINE 4 – modelo de dispersão de poluentes provenientes de fontes rodoviárias lineares;

- TANKS – modelo para a estimativa das emissões gasosas resultantes da armazenagem de compostos líquidos orgânicos em tanques ou outros contentores;
- GLEAMS – modelo de estimativa das cargas orgânicas produzidas em terrenos agrícolas;
- WASP 6.0 – modelo dinâmico que permite simular uma grande diversidade de problemas de qualidade da água em diferentes tipos de massas de água: lagoas, ribeiras, lagos, reservatórios, rios, estuários e águas costeiras;
- Arc-GIS – software de Sistemas de Informação Geográfica;
- Domínio do Microsoft Office.

Na óptica da programação:

- Bons conhecimentos de Visual Basic.

9. CURSOS, SEMINÁRIOS E CONGRESSOS

XI Congresso da Água; Figueira da Foz, Março 2006

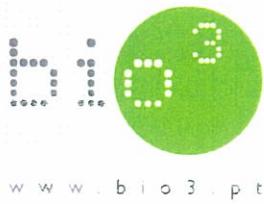
CLEAN-AIR, 3^a edição, Instituto Superior Técnico, Julho de 2003

III Congresso Internacional de Resíduos, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 24 a 26 de Outubro de 2001.

V Congresso de Eng. Ambiente; Parque das Nações, 11 a 13 Novembro de 2000.

XII Jornadas de Eng. Química: Co-incineração de lixos tóxicos; IST, 19 a 20 Maio de 1999.

III Congresso da Água; Feira Internacional de Lisboa, Julho 1998.



Curriculum Vitae

Hugo Costa

Dados pessoais

Nome completo:	Hugo Miguel Rosa Gomes da Costa
Data de nascimento:	27/10/1977
Naturalidade:	Lisboa
Nacionalidade:	Portuguesa
Estado civil:	Solteiro
B.I. n.º:	I0974340, emitido a 8 de Janeiro de 2004
NIF:	217035698
Carta de condução n.º:	L-1540084, emitida em 04/07/96
Morada:	Rua dos Castanheiros, n.º 10, 3.º Esq. 2810-035 Almada
Telefone:	917831411
E-mail:	hugo.costa@bio3.pt

Habilidades académicas

2003 a 2004 – Mestrado em *Evaluación de Impacto Ambiental*, leccionado pelo Instituto de Investigaciones Ecológicas de Málaga, com a classificação final de Notable.

1995 a 2000 – Licenciatura em *Biologia Aplicada aos Recursos Animais – variante Terrestres*, na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sendo a média final de curso de 16 valores.

Outras habilidades

29 de Janeiro a 21 de Março de 2007 – Curso de Gestão de Projectos para Executivos do Instituto Superior de Gestão.

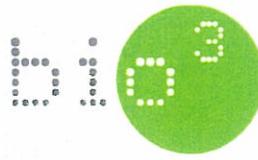
22 a 26 de Maio de 2006 – “II Curso de identificação acústica de morcegos”, leccionado pela Dr.ª Ana Rainho (ICN) e realizado na Universidade de Évora.

25 de Março de 2006 – Curso “Políticas Energéticas e Energias Renováveis: Que perspectivas para Portugal”, coordenado pelo Eng.º Carlos Pimenta e realizado no Museu da Presidência da República em Lisboa”.

17 e 18 de Janeiro de 2006 – Workshop “Acção XXI Litoral – Contributos para uma Estratégia do Litoral Português”, coordenado pela “EUCC-The Cosatal Union” e pelo Departamento de Engenharia do Ambiente da FCT-UNL, realizado no Campus da Caparica.

10 a 12 de Dezembro de 2004 – Curso de Formação “Avaliação de Impacte Ambiental – Conceitos, Métodos e Ferramentas”, no Centro de Formação Ambiental da Liga para a Proteção da Natureza, em Lisboa.

20 a 30 de Setembro de 2004 – Curso “Development and implementation of bioindicators in impact assessment and biodiversity monitoring schemes”,



www.bio3.pt

coordenado pelo Instituto Ambiente e Vida, no Departamento de Zoologia da Universidade de Coimbra, em Lisboa.

26 a 31 de Janeiro de 2004 – Curso de Formação “Iniciação ao Ordenamento Jurídico de Ambiente”, no Centro de Formação Ambiental da Liga para a Protecção da Natureza, em Lisboa.

25 a 30 de Abril de 2003 – Curso de Flora e Vegetação Mediterrânea, coordenado pelo CEBV e realizado no Departamento de Biologia Vegetal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (48 horas).

1 de Março a 3 de Maio de 2002 – Curso de Formação em Bem-Estar Animal, coordenado pelo Prof. Doutor Rui Oliveira e pela Mestre Leonor Galhardo, no Instituto Superior de Psicologia Aplicada (51 horas).

12 a 14 de Outubro de 2001 – XIII Curso de Actualização em Ecologia e Conservação da Natureza – “Grandes Obras e Ambiente”, no Centro de Formação Ambiental da Liga para a Protecção da Natureza, em Lisboa.

23 a 30 de Abril de 1999 – Curso “Public Attitudes Towards Large Carnivores”, lecionado pelo Prof. Doutor Alistair Bath (Memorial University of Newfoundland – Canada) na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (24 horas).

Novembro de 1998 a Março de 1999 – Curso de ilustração biológica, lecionado pelo Dr. Pedro Salgado na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

24 de Maio a 1 de Junho de 1997 – Curso de macrofotografia realizado no Centro de Formação de Animadores da APCC, em Lisboa.

1994 a 1995 – Curso de Inglês “Certificate in Advanced English” lecionado pela University of Cambridge, em Almada.

1993 a 1994 – Curso de Inglês “First Certificate in English” lecionado pela University of Cambridge, em Almada.

2007

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lomba do Vale (Avifauna) para ENERPRO

Coordenação do Plano de Medidas Compensatórias do Estudo de Impacte Ambiental do Parque Eólico do Sabugal e Linha de ligação à rede – Alimentador de aves necrófagas de Nave de Haver, Sabugal, para a empresa PROCESL

Coordenação do Plano de Ordenamento e Exploração Cinegética da Zona de Caça Associativa da Moita e Vila Nova de Monsarros (Proc. n° 928 DGRF): processo de renovação

Coordenação da Monitorização de *Linaria ricardoi* na área do Bloco de Rega de Pisão para a empresa EDIA

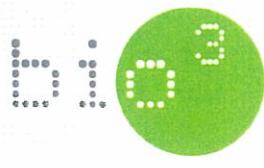
Coordenação da Monitorização da linha da REFER Cete – Caíde (Amb&Veritas)

Coordenação da Monitorização da linha da REFER Santo Tirso – Guimarães para a empresa Amb&Veritas

Coordenação da Monitorização das Barragens de Ferradosa, Olgas, Pretarouca e Sambade (ictiofauna, macro-invertebrados, aves, toupeira d'água e flora) para a empresa DHVFBO

Matrícula n.º 507267332
Contribuinte n.º 507267332
Capital Social €5010,00
Rua B. Júlio Juvêco, n.º 12750
Quinta da Margadinha de Baixo
2830-576 Charneca da Caparica
tel / fax: 212 951 588

Experiência profissional



www.bio3.pt

• • •
tel / fax: 212 951 588
• • •

• • •
Rua Bravide Justice, n°8
Quinta da Moçadinha de Baixo
2830-576 Charneca da Caparica

• • •
Matrícula C.R.C. de Almada n° 12750
Contribuinte n° 507267532
Capital Social €5.010.000

• • •
Bio3 - Estudos e Projectos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda.

Coordenação da Monitorização do Aproveitamento Hidroeléctrico de Janeiro de Baixo (Ictiofauna) para a empresa ENERPRO

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Chão Falcão 3 (Avifauna) para a empresa Parque Eólico de Chão Falcão

Coordenação da Monitorização dos Aproveitamentos Hidroeléctricos de Rebordelo-Bouçoais (Ictiofauna e Toupeira-de-água) para a empresa ENERPRO

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental a Linha de Transporte de Energia Armamar-Recarei (WS ATKINS)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental do Parque Eólico de Montalegre para a empresa PROCESL

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Incidências Ambientais do Parque Eólico de Colmeia para a empresa PROCESL

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Incidências Ambientais do Parque Eólico de Mosqueiros II para a empresa PROCESL

Coordenação do Plano de Ordenamento e Exploração Cinegética da Zona de Caça Associativa da Moita e Vila Nova de Monsarros (Proc. n° 928 DGRF): processo de renovação

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de São Macário (Avifauna e Flora) para a empresa Lismore – grupo ENERSIS

Coordenação da Acção de sensibilização ambiental na Mata da Machada para a Câmara Municipal do Barreiro

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lousã II (Avifauna e Flora) para a empresa Parque Eólico do Trevim.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lousã I (Avifauna e Flora) para a empresa Parque Eólico do Trevim.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Cabeço da Rainha 2 (Avifauna e Quirópteros) para a empresa ENERNOVA.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Serra do Mú (Avifauna e Quirópteros) para a empresa ENERNOVA.

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental do Shopping de Portalegre para a empresa DHVFBO.

Coordenação do Estudo de caracterização do rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*) na área de implantação da EN218 para a empresa Amb&Veritas.

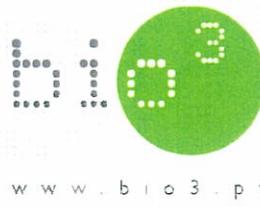
Coordenação (descritor Ecologia) da Assessoria à discussão pública do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa para a empresa DHVFBO.

Coordenação do Estudo de caracterização do rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*) na área de implantação da EN221 para a empresa DHVFBO.

2006

Coordenação da Monitorização da Linha eléctrica do Parque Eólico da Gardunha (Flora) para a empresa GENERG.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Eólico de Lomba do Vale para a empresa ENERPRO.



www.bio3.pt

Coordenação da elaboração do Plano de Monitorização da Avifauna Estepária para o RECAPE dos Blocos de Rega Alvito-Pisão para a empresa PROCESL.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da Subestação de Armamar e desvio das linhas associadas para a empresa WS Atkins.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Meroicinha II (Avifauna) para a empresa ENERPRO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Novo terminal de Contentores de Lisboa para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Zibreiro (Avifauna) para a empresa PROEFL.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Sintra Golf & Country Club (Casal da Granja) para a empresa WS Atkins.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do ElncA da obra do Terreiro do Paço para a empresa WS Atkins.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Prolongamento da Linha do Amarela entre Rato e Estrela para a empresa DHV.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Campo de Golf da Ponta do Pargo (Madeira) para a empresa DHV.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Perdigão (Avifauna) para a empresa GENERVENTOS DO PINHAL INTERIOR.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico dos Mosqueiros (Avifauna) para a empresa VENTOS DO SEIXO AMARELO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Pampilhosa da Serra (Flora e Vegetação), para a empresa ENERPRO.

Coordenação da Monitorização do Aproveitamento Hidroeléctrico das Trutas (Ictiofauna, Toupeira-de-água, Macroinvertebrados aquáticos e Flora e Vegetação), para a empresa ENERPRO.

Coordenação da Monitorização da Linha do Sul da REFER – Pragal/Pinal Novo e km 94/Funcheira (Vertebrados), para a empresa Amb&Veritas.

Coordenação da Monitorização da Linha do Minho da REFER (Vertebrados), para a empresa Amb&Veritas.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Gardunha (Avifauna), para a empresa GENERG VENTOS DA GARDUNHA.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Sabugal (Ano 0), Avifauna e Quirópteros para a empresa PROCESL.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Metro do Porto entre Porto e Gondomar, para a empresa WS Atkins.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Alto Minho (Sub-parques de Picos, Alto do Corisco e Santo António), Avifauna, Quirópteros e Habitats para a empresa PROCESL.

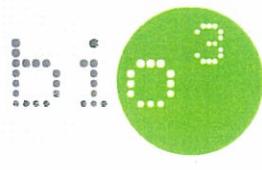
Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Eólico de Chão Falcão III, para a empresa DHVFBO.

• • •
Rua Barreiro Judeu, n.º 12750
Quinta da Morgadinhada de Baixo
2830-576 Charneca da Caparica

• • •
Matrícula C.R.C. de Almada nº 12750
Contribuinte nº 302767532
Capital Social €5 01 0.00

• • •
Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valoriização de Recursos Naturais, Lda.

• • •



www.bio3.pt

• • •
tel / fax: 212 951 588
• • •
Rua Bruneide Júdice, n.º 12750
Quinta da Margarida do Baixo
2830-576 Charneca da Caparica
• • •
Matrícula C.R.C. de Almada n.º 12750
Contribuinte n.º 507267532
Capital Social € 5.010.000

• • •
Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda.
• • •

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do prolongamento da Linha Vermelha do Metro de Lisboa entre S. Sebastião e Campolide, para a empresa WS Atkins.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Industrial de Portalegre, para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lousã II (Avifauna e Flora), para a empresa ENERSIS.

Coordenação da caracterização do coberto arbóreo da propriedade do Chão do Golfe, para a empresa Chão do Golfe, Lda.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Bloco de Rega de Alfandão, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Industrial do Gavião, para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização da gralha-de-bico-vermelho no Parque Eólico dos Candeeiros, para a empresa ENERSIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Moradal/Proença (Avifauna e Flora e Vegetação), para a empresa GENERVENTOS DO PINHAL INTERIOR.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Loteamento Industrial de Algoz, para a empresa ARQPAIS.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do RECAPE da Barragem do rio Balsemão, para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de S. Macário (Avifauna), para a empresa ENERSIS.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA dos Blocos de Rega Ferreira-Valbom, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do AHE de Janeiro de Baixo, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do ElncA do açude do rio Sorraia, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do Estudo ecológico acerca do Abutre-preto (*Aegypius monachus*) na região do Sabugal, para a empresa PROCESL.

Coordenação da execução dos planos de monitorização a integrar no RECAPE do PE do Sabugal, para a empresa PROCESL.

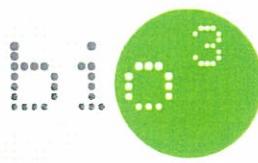
Coordenação da Monitorização do Parque Eólico dos Candeeiros (Flora e Vegetação), para a empresa ENERSIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Chão Falcão I (Flora e Vegetação), para a empresa ENERSIS.

2005

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Lousã I (Ano 0 – Avifauna e Flora e vegetação), para a empresa ENERSIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Caramulo (Avifauna e Flora), para a empresa GERNERG VENTOS DO CARAMULO.



www.bio3.pt

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Pinhal Interior (Avifauna e flora e vegetação), para a empresa GENERVENTOS DO PINHAL INTERIOR.

Coordenação da Monitorização da A28/ICI Lanço Viana do Castelo-Caminha e A27/IP9 – Ponte de Lima (Ano 0 – descritor de Ecologia), para a empresa AMB&VERITAS.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da Modificação da RNT na zona do Douro Internacional, para a empresa VWS ATKINS.

Coordenação da caracterização avifauna do Parque Eólico de Alto do Monção e elaboração do respectivo Plano de Monitorização, para a empresa RECURSO.

Monitor da acção “A água nos ecossistemas mediterrânicos – o exemplo do montado de sobre na Serra de Grândola”, promovida pelo Centro de Biologia Ambiental (CBA) na Herdade da Ribeira Abaixo (Serra de Grândola) e integrada no programa Biologia no Verão, da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica.

Coordenação do Inventário da Flora da Lagoa de Óbidos – Proposta para classificação de uma APPAR, trabalho realizado para a Associação PATO.

Coordenação do trabalho de cartografia dos habitats para o EIA do Parque Eólico de Candeeiros II, para a empresa ENERSIS.

Coordenação do trabalho de cartografia dos habitats para o EIA dos Parques de Campismo da PPAFCC, para a empresa ERM.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do Estudo de Incidências Ambientais do PE de Felgar, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do Plano de Gestão da Extracção de Inertes das Bacias do Vouga e Mondego, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do Estudo de Incidências Ambientais do Complexo Intermodal de Coimbra, para a empresa ARQPAIS.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do Estudo de Incidências Ambientais do Programa Pólis de Setúbal, para a empresa ARQPAIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico dos Candeeiros, componente Avifauna, para a empresa ENERSIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Chão Falcão I, componente Avifauna, para a empresa ENERSIS.

Realização de visitas guiadas aos alunos do Ensino Básico – Vertente Ecológica da Serra de Grândola, para a Câmara Municipal de Grândola.

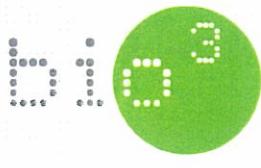
Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da Subestaçao de Alqueva e ramais associados, para a empresa ARQPAIS.

Coordenação do Estudo Ecológico Base para a instalação do Parque Eólico de Vale Grande, para a empresa ENERSIS.

Coordenação da componente Ictiologia do RECAPE relativo à Barragem da Ferradosa, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da ETAR do Barreiro, para a empresa VWS ATKINS.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da Ligação Ferroviária de



www.bio3.pt

• • •
Matrícula C.R.C. de Almada nº 12750
Contribuinte nº 50-267532
Capital Social €5,010,00
• • •
Bio3 - Estudos e Projectos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda.
• • •
Rua Baumilde Júdice, 18
Quinta da Morgadinho do Baixo
2830-576 Charneca da Caparica

Alta Velocidade (RAVE), Lote 3C, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da recuperação ambiental do Ilhéu de Baixo ou da Cal (Porto Santo – Madeira), para a empresa DHVFBO.

Fundador e Sócio-Gerente da empresa Bio3 – Estudos e Projectos em Biologia e Valorização de Recursos Naturais, Lda., na qual desempenha até ao presente funções de gestor e director técnico geral.

2004

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do Estudo de Incidências Ambientais do Parque Eólico de Leomil, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do Programa de Monitorização do Parque Eólico da Lousã I (Ano 0), componente Ecologia (Avifauna e Flora), para a empresa Parque Eólico de Trevim, Lda.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do Plano de Ordenamento da Albufeira da Barragem de Odivelas, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do Programa de Monitorização do Aproveitamento Hidroeléctrico das Trutas, componente Ecologia (Toupeira-de-água), para a empresa ENERPRO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do RECAPE do Aproveitamento Hidroeléctrico das Trutas, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Eólico da Lousã II, para a empresa PGG.

Coordenação da componente ecologia do Plano Ambiental do Município de Lagos, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da ETAR de Lordelo/Aves, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do Estudo de Incidências Ambientais do Parque Eólico da Pracana, para a empresa PROCESL.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da ETAR de Serzedelo, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da ETAR de Agra, para a empresa DHVFBO Consultores.

Coordenação do Estudo de Ecológico de Base para a instalação do Parque Eólico de Chão Falcão II, para a empresa ENERPRO.

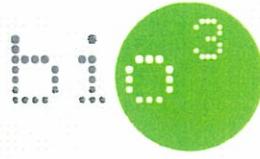
Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Aproveitamento Hidroeléctrico de Cavages, para a empresa DHV FBO Consultores.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da Barragem de Sambade, para a empresa DHVFBO Consultores.

2003

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) relativo à Análise Prévia Ambiental da ETAR de Viana do Castelo, para a empresa DHVFBO Consultores.

Monitor da acção “Trilho da interpretação do montado na Serra de Grândola”, promovida pelo Centro de Biologia Ambiental (CBA) na Herdade da Ribeira Abaixo (Serra de Grândola) e integrada no programa Biologia no Verão, da Agência Nacional



www.bio3.pt

para a Cultura Científica e Tecnológica.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) relativo ao EIA das Origens de Água para o Sistema Integrado de Abastecimento aos Concelhos de Melgaço, Monção e Valença, para a empresa DHVFBO Consultores.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque de Armazenamento de Resíduos Perigosos na Zona Industrial de Penela, para a empresa DHVFBO Consultores.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da Variante à EN120 em Aljezur, para a empresa WS Atkins.

Início da colaboração com a empresa WS Atkins como consultor externo para a área da Biologia.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da Variante Norte de Loulé à EN270, para a empresa ARQPAIS.

Elaboração da componente Fauna do EIA da Variante à EN101 entre Ponte da Barca e Arcos de Valdevez, para a empresa Ecoserviços.

Elaboração da componente Fauna do EIA do Parque Eólico de Vale Formoso (Monchique), para a empresa Eniestudos.

Início da colaboração com a empresa Eniestudos como consultor externo para a área da Biologia.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Aproveitamento Hidroeléctrico das Trutas, para a empresa DHVFBO Consultores.

Início da colaboração com a empresa DHVFBO como consultor externo para a área da Biologia.

Execução do Programa de Monitorização da Fauna na área dos Parques Eólicos de Pinheiro e de Cabril (Serra de Montemuro) para a empresa Prosistemas, S.A.

Elaboração da componente Fauna do EIA dos Parques Eólicos de Vila Grande I e II, componente Fauna, para a empresa Prosistemas, S.A.

2002

13 a 21 de Setembro de 2002 – Monitor da acção “Diversidade de macroinvertebrados e anfíbios no montado de sobre”, promovida pelo Centro de Biologia Ambiental (CBA) na Herdade da Ribeira Abaixo (Serra de Grândola) e integrada no programa Biologia no Verão, da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica.

21 de Agosto de 2002 a Novembro de 2003 – Responsável pela inventariação dos grupos dos mamíferos, répteis e anfíbios para o “Estudo de viabilidade de uma Reserva Natural no Paul de Lagos: valores ecológicos e socio-económicos e gestão de habitats”, coordenado pela SPEA (Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves).

15 Julho de 2002 a 15 de Julho de 2003 – Bolseiro de iniciação à investigação científica no âmbito do Projecto “Monitorização da comunidade de anfíbios da Herdade da Ribeira Abaixo (Grândola) e avaliação do impacto da introdução do lagostim-de-rio, *Procambarus clarkii*”.

Junho e Julho de 2002 – Elaboração do Estudo de Impacte Ambiental dos Parques Eólicos de Furnas/ Seladinho e Alvelos/ Mata Álvaro/ Bravo Covões, componente

Fauna, para a empresa Prosistemas, S.A.

2001

Fevereiro a Dezembro de 2001 – Desempenho da função de Consultor Ambiental na empresa AMB e Veritas, Ambiente, Qualidade e Formação, Lda., onde elaborou 11 EIA e EincA, estando responsável pela área da Biologia.

2000

Agosto de 2000 a Agosto de 2002 – Colaboração com a empresa Naturlink, S.A., elaborando artigos científicos e de divulgação para a sua página da internet (www.naturlink.pt).

1999

Julho de 1999 a Setembro de 2000 – Realização de um Estágio Profissionalizante com o tema “Padrão de utilização de latrinas e sua relação com a estrutura da paisagem por geneta, *Genetta genetta* L., na Serra de Grândola”, sob a orientação da Profª. Doutora Margarida Santos-Reis (Departamento de Zoologia e Antropologia – Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa) e financiado pelo programa PRODEP. Colaboração simultânea nos projectos coordenados pela Professora anteriormente referida.

Participação em encontros científicos

Rua Barreiro Judece, n.º 12750
Quinta da Margadim do Baixo
2830-576 Charneca da Caparica
Matrícula C.R.C. de Almada n.º 12750
Contribuinte n.º 507267532
Capital Social €5.010.000

Bio3 – Estudos e Projectos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda.
www.bio3.pt

4 e 5 de Maio de 2007 – Jornadas sobre a avifauna do Parque Natural da Serra de Aire e Candeeiros, organizado pelo PNSAC e realizado em Porto de Mós.

23 a 25 de Fevereiro de 2007 – “II Jornadas de Energía Eólica y Conservación de la Naturaleza 2007”, organizado pela *Plataforma para la Implantación Racional de la Energía Eólica en Euskadi* e realizado em Vitoria-Gasteiz (Espanha).

19 de Junho de 2006 – Seminário “A qualificação do exercício profissional na Avaliação de Impacte Ambiental”, organizado pela Ordem dos Engenheiros e pela Ordem dos Biólogos e realizado em Lisboa.

13 e 14 de Outubro de 2005 – Seminário “Infra-estruturas lineares e biodiversidade. Avaliação, monitorização e minimização de impactes”, organizado por Naturlink, Unidade de Biologia da Conservação – Universidade de Évora, Grupo de trabalho em Fauna e Infra-estruturas Lineares e realizado em Évora.

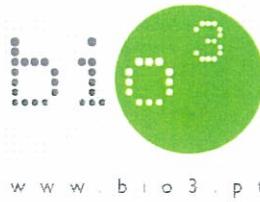
5 e 6 de Julho de 2005 – Encontro “A energia eólica e a conservação da avifauna em Portugal”, organizado pela SPEA e CCDR-Centro e realizado em Coimbra.

5 a 7 de Maio de 2005 – “ENER’05 Conferência sobre Energias Renováveis e Ambiente em Portugal. A situação Portuguesa face aos Objectivos da União Europeia”, organizado pela Associação Portuguesa para a Promoção e Desenvolvimento da Energia Electrotécnica, e realizado na Figueira da Foz.

20 e 21 de Janeiro de 2005 – “Encontro Internacional sobre Linhas Eléctricas e Avifauna”, organizado pela EDP, SPEA, ICN e Quercus, e realizado em Lisboa.

8 de Outubro de 2004 – Seminário “Gestão de habitat para a fauna em meio agroflorestal”, organizado pelo Centro de Ecologia Aplicada “Prof. Baeta Neves” do ISA, ERENA e Associação Nacional de Proprietários e Pordutores de Caça, realizado em Lisboa.

2 a 5 de Outubro de 2002 – “VII Congresso Luso-Español de Herpetología”, organizado pelo Departamento de Biologia da Universidade de Évora, pela Sociedade Portuguesa de Herpetologia e pela Asociación Herpetológica Española, e realizado na



www.bio3.pt

Universidade de Évora.

27 a 29 de Setembro de 2002 – “Iº Colóquio sobre a Flora e a Fauna dos Montados” organizado pela Parceria Pró Montado e realizado em Grândola.

I a 3 de Novembro de 2001 – “6º Encontro Nacional de Ecologia – Fragmentação de Habitats e de Populações”, organizado pela Sociedade Portuguesa de Ecologia e realizado na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

5 a 7 de Dezembro de 1999 – “IV Jornadas Españolas de Conservación y Estudio de Mamíferos”, organizado pela SECEM (Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos) e realizado na Universidad Internacional SEK, Segovia, Espanha.

11 a 12 de Dezembro de 1998 - “III Congresso Nacional de Etologia”, organizado pela Sociedade Portuguesa de Etologia e realizado na Universidade de Coimbra.

Outros cargos

Membro fundador do Grupo de Trabalho da SPEA relativo aos Parques Eólicos e à Avifauna.

Organizações a que pertence

Dezembro de 2006 ao presente – Membro associado da SPEA (Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves)

Outubro de 2001 ao presente – Membro associado da SPECO (Sociedade Portuguesa de Ecologia).

Setembro de 2001 ao presente – Membro graduado da Ordem dos Biólogos.

Julho de 2001 ao presente – Membro associado da LPN (Liga para a Proteção da Natureza).

Maio de 2001 ao presente – Membro da National Geographic Society.

Novembro de 1999 a Fevereiro de 2005 – Membro (n.º 670) associado da SECEM (Sociedad Española para la Conservación y Estudio de los Mamíferos).

Áreas de interesse

Biologia da Conservação; Avaliação de Impacte Ambiental; Monitorizações biológicas; Ordenamento e Gestão Cinegética; Ecologia Animal

Conhecimentos de informática

Sistemas operativos: Windows.

Aplicações: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Manifold, ArcView, Statistica, SPSS.

Aptidões Linguísticas

Inglês: Compreensão oral e escrita muito boas; expressão oral e escrita muito boas.

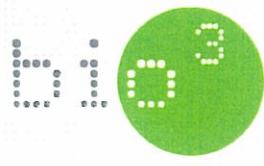
Francês: Compreensão oral e escrita boas; expressão oral e escrita suficientes.

Castelhano: Compreensão oral e escrita boas; expressão oral boa e expressão escrita suficiente.

Publicações

Travassos, P., Costa, H.M., Saraiva, T., Tomé, R., Armelin, M., Ramírez, F.I., Neves, J. 2005. A energia eólica e a conservação da avifauna em Portugal. SPEA, Lisboa.

Costa, H. M. 2003. Parte VII – Mamíferos. In: Estudo de Caracterização do Paul de



www.bio3.pt

Lagos. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

Costa, H. M. 2003. Parte V – Anfíbios e Répteis. In: *Estudo de Caracterização do Paul de Lagos. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.*

Costa, H. e Santos-Reis, M. 2002. Use of middens by the common genet (*Genetta genetta L.*) and its relation with the landscape structure in Serra de Grândola (SW Portugal). *Revista Biol. (Lisboa)* 20: 135-145.

Costa, H. M. 2000. Padrão de utilização de latrinas e sua relação com a estrutura da paisagem por geneta, *Genetta genetta L.*, na Serra de Grândola. Relatório de Estágio para a obtenção da licenciatura em Biologia Aplicada aos recursos Animais – variante Terrestres. Departamento de Zoologia e Antropologia, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Bernardino, J., **Costa, H. M.**, Cardoso, P., Mascarenhas, M & Rebelo, R. 2007. A Mortalidade de Aves Associada aos Parques Eólicos da Serra de Aire e Candeeiros. *Jornadas sobre a avifauna do Parque Natural da Serra de Aire e Candeeiros*, Porto de Mós, 4 e 5 de Maio de 2007.

Bernardino, J., **Costa, H. M.**, Cardoso, P., Mascarenhas, M & Rebelo, R. 2007. Determinación de tasas de mortalidad, detectabilidad e descomposición/remoción de avifauna en parques eólicos en Sierra de Candeeiros (Portugal). *II Jornadas de Energía Eólica Y Conservación de la Naturaleza 2007, Plataforma para la Implantación Racional de la Energía Eólica en Euskadi*, Vitoria-Gasteiz (Espanha), 23 a 25 de Fevereiro de 2007.

Costa, H. M., Mascarenhas, M., Cardoso, P. & Patrício, S. 2006. Nova abordagem metodológica para a elaboração de EIA/EIAC de Parques Eólicos. CNAI 2006 – 2ª Conferência Nacional de Avaliação de Impactes – Avaliação de Impactes: que contributos para o ordenamento do território?

Bernardino, J., **Costa, H. M.**, Cardoso, P., & Mascarenhas, M. 2006. Impacte de Parques Eólicos sobre Aves e Quirópteros na Serra dos Candeeiros: taxas de mortalidade, detectabilidade e decomposição/remoção. *II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO*, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006.

Costa, H. M., Mascarenhas, M. & Cardoso, P. E. 2005. O descritor de Ecologia em *Estudos de Impacte Ambiental: perspectivar novas abordagens metodológicas e avaliar a sua eficácia*. Seminário “Infra-estruturas lineares e biodiversidade. Avaliação, monitorização e minimização de impactes”. Naturlink, Unidade de Biologia da Conservação – Universidade de Évora, Grupo de trabalho em Fauna e Infra-estruturas Lineares. Évora, 13 e 14 de Outubro de 2005.

Costa, H. M., Cardoso, P., Bernardino, J. & Mascarenhas, M. 2006. Esquematização e Implementação de Programas eficazes de monitorização da avifauna em parques eólicos. *II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO*, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006.

Cardoso, P., Mascarenhas, M., Bernardino, J. & **Costa, H. M.** 2006. Modelação da distribuição (ENFA) de *Orchis morio* na serra de grândola: importância de variáveis generalizáveis à escala regional. *II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO*, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006.

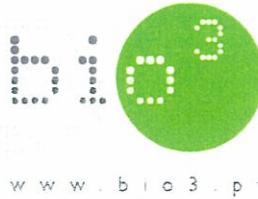
Cardoso, P., Mascarenhas, M., Bernardino, J. & **Costa, H. M.** 2006. Distribuição de Orquídeas numa área do Sítio da rede natura 2000 Serra de Aire e Candeeiros. *II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO*, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006.

Comunicações orais

Rua Batalide Judece, n.º 12750
Quinta da Margarida de Baixo
2830-576 Charneca da Caparica
Matrícula C.R.C. de Almada n.º 12750
Contribuinte n.º 507267532
Capital Social €5.010.000

Bio3 – Estudos e Projectos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda.

Comunicações em forma de poster



www.bio3.pt

Rebelo, R., Braz, R., **Costa, H.M.**, Pascoal, S. & Sumares, A.L. 2006. O fogo e a seca – recuperação das comunidades de anfíbios e de micromamíferos nos montados de sobre após perturbações extremas. II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006.

Costa, H.M., Mascarenhas, M. & Cardoso, P. E. 2006. Compatibilização de um projecto eólico com a comunidade de aves: metodologia para identificação de condicionantes. V Congresso de Ornitologia da SPEA, Oeiras, 23 a 26 de Março de 2006.

Costa, H. M., Mascarenhas, M. & Cardoso, P. E. 2005. Que estratégia de intervenção em áreas ecologicamente sensíveis? *Estudos Ecológicos de Base: uma ferramenta integrada*. ENER'05 Conferência sobre Energias Renováveis e Ambiente em Portugal. A situação Portuguesa face aos Objectivos da União Europeia. Figueira da Foz, 5 a 7 de Maio de 2005. pp. 1.81 a 1.86.

Rebelo, R., Braz, R. & **Costa, H. M.** 2003. Recuperação após o fogo das comunidades de anfíbios e de pequenos mamíferos de um montado de sobre (Herdade da Ribeira Abaixo – Serra de Grândola). 8.º Encontro Nacional de Ecologia. SPECO, Évora.

Costa, H. M., Braz, R., Carvalho, D., Rebelo, R. e Crespo, E. G. 2002. *Effects of a wildfire on the amphibian and small mammal communities of cork-oak woodlands in Serra de Grândola*. VII Congresso Luso-Espanhol de Herpetologia. Universidade de Évora, Portugal.

Costa, H. M. e Santos-Reis, M. 2002. Padrão de utilização de latrinas por geneta, *Genetta genetta* L., e sua relação com a estrutura da paisagem na Serra de Grândola. Iº Colóquio sobre a Flora e Fauna dos Montados. Parceria Pró Montado, Grândola.

Rebelo, R., Braz, R., Carvalho, D., **Costa, H. M.** e Crespo, E. G. 2002. Monitorização de anfíbios no montado da Serra de Grândola. Iº Colóquio sobre a Flora e Fauna dos Montados. Parceria Pró Montado, Grândola.

Costa, H. e Santos-Reis, M. 2001. Relação entre o grau de utilização de latrinas por geneta, *Genetta genetta* L., e a estrutura da paisagem na Serra de Grândola (Portugal). 6.º Encontro Nacional de Ecologia. SPECO, Lisboa.

Cardoso, M., Gonçalves, E., **Costa, H.** e Cardoso, P. 2001. Lagoas de Bertiandos e São Pedro de Arcos: conservação e gestão da biodiversidade. 2º Congresso Nacional de Conservação da Natureza. ICN, Lisboa.

Costa, H. 2002. Ficha do musaranho-de-dentes-brancos (*Crocidura russula*). Naturlink. <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=8975&iLingua=1>.

Costa, H. 2002. Ficha do rato-do-campo (*Apodemus sylvaticus*). Naturlink. <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=8904&iLingua=1>.

Costa, H. 2002. Estuários dos rios Coura e Minho: biodiversidade ameaçada. Naturlink. <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=8397&iLingua=1>.

Costa, H. 2001. Ficha do arminho (*Mustela erminea*). Naturlink. <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=5620&iLingua=1>.

Costa, H. 2001. Ficha da marta (*Martes martes*). Naturlink. <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=4884&iLingua=1>.

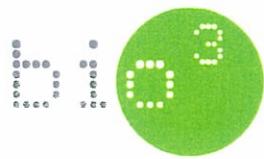
Costa, H. 2001. Ficha do visão-americano (*Mustela vison*). Naturlink. <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=4040&iLingua=1>.

Artigos de divulgação

Rua Brumide Júdice, n.º 8
Oficina do Margarida de Baixo
2830-576 Charneca da Caparica

Matrícula C.I.C. de Almada n.º 12750
Contribuinte n.º 507267332
Capital Social €50.000

Bio3 - Exercícios e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda



www.bio3.pt

Costa, H. 2001. Comportamento de marcação olfativa de genetas na Serra de Grândola. *Naturlink*. <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=3983&iLingua=1>.

Costa, H. 2000. Ficha do toirão (*Mustela putorius*). *Naturlink*. <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=2586&iLingua=1>.

Costa, H. 2000. O gato-bravo (*Felis silvestris*). *Naturlink*. <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=2374&iLingua=1>.

Costa, H. 2000. Ficha da fuinha (*Martes foina*). *Naturlink*. <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=2333&iLingua=1>.

Costa, H. 2000. Ficha do texugo (*Meles meles*). *Naturlink*. <http://www.naturlink.pt/canais/Artigo.asp?iArtigo=2209&iLingua=1>.

Charneca de Caparica, 06 de Julho de 2007

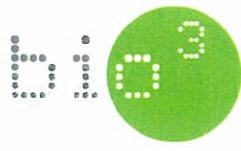
BIO3, Lda.

Hugo Costa

Rua Brumide Justice, n.º 8
Quinta da Morgonha de Baixo
2830-576 Charneca da Caparica

Matrícula C.R.C. de Almada: n.º 12750
Rua Brumide Justice, n.º 8
Contribuinte n.º 507267532
Capital Social € 5.010.000

BIO3 - Estudos e Projectos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda.



www.bio3.pt

Curriculum Vitae

Miguel Mascarenhas

Dados pessoais

Nome completo:	Miguel Rodolfo Teixeira de Mascarenhas
Data de nascimento:	28 de Outubro de 1976
Naturalidade:	Santarém
Nacionalidade:	Portuguesa
Estado civil:	Solteiro
B.I. n.º:	11110296, emitido em 05/02/2001 (Lisboa)
Carta de condução n.º:	SA-107023 4
Morada:	Av. da Peregrinação, N.º 460.01 Bloco A 7.º Frt. 1990-384 Moscavide
Telefone:	916535402
E-mail:	miguel.mascarenhas@bio3.pt

Habilidades académicas

Pós-graduação em Sistemas de Informação Geográfica – produção, gestão e análise de dados espaciais, leccionado pelo Instituto Superior de Agronomia, com média final de 16 valores (2006).

Mestrado em *Evaluación de Impacto Ambiental*, lecionado pelo *Instituto de Investigaciones Ecológicas de Málaga*, com a classificação final de *Notable* (2003 a 2004).

Licenciatura em Biologia Vegetal Aplicada pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (1995-2001) com média final de 15 valores.

Experiência académica

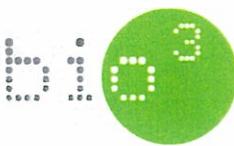
Estágio Profissionalizante realizado no Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica (Laboratório de Engenharia Genética de Plantas) sobre o tema "Estudo histológico da rizogénesis e das condições de indução das raízes adventícias em amendoeira (*Prunus dulcis* Mill.)". Apresentação e discussão do relatório final na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, obtendo a classificação final de 19 valores.

Outras habilidades

Curso de Gestão de Projectos para Executivos do Instituto Superior de Gestão (29 de Janeiro a 21 de Março de 2007).

Curso de Formação "Avaliação de Impacte Ambiental – Conceitos, Métodos e Ferramentas", no Centro de Formação Ambiental da Liga para a Proteção da Natureza, em Lisboa (10 a 12 de Dezembro de 2004).

Curso "Development and implementation of bioindicators in impact assessment and biodiversity monitoring schemes", coordenado pelo Instituto Ambiente e Vida, no



www.bio3.pt

Departamento de Zoologia da Universidade de Coimbra, em Coimbra (20 a 30 de Setembro de 2004).

Curso de Formação "Iniciação ao Ordenamento Jurídico de Ambiente", no Centro de Formação Ambiental da Liga para a Protecção da Natureza, em Lisboa (26 a 31 de Janeiro de 2004).

Curso de Flora e Vegetação Mediterrânea, coordenado pelo CEBV e realizado no Departamento de Biologia Vegetal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (25 a 30 de Abril 2003).

Actividade Profissional

• • •
Quia Brumide Juste n°8
Quinta da Morgadela de Baixo
7830-576 Charneca da Caparica
• • •
Marnoula C.R.C. do Almada n° 12750
Contribuinte n° 50776752
Cifra Social: €5.010,00
• • •
BioJ - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda
• • •

2007

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Alto Minho (Avifauna, Quirópteros e Flora - Exploração) (Procesl)

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Guarda 2 (Avifauna e Quirópteros) (Profico)

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lomba do Vale (Avifauna) para ENERPRO

Coordenação do Plano de Medidas Compensatórias do Estudo de Impacte Ambiental do Parque Eólico do Sabugal e Linha de ligação à rede – Alimentador de aves necrófagas de Nave de Haver, Sabugal, para a empresa PROCESL

Coordenação da Monitorização da linha da REFER Cete – Caíde (Amb&Veritas)

Coordenação da Monitorização da linha da REFER Santo Tirso – Guimarães para a empresa Amb&Veritas

Coordenação da Monitorização das Barragens de Ferradosa, Olgas, Pretarouca e Sambade (ictiofauna, macro-invertebrados, aves, toupeira d'agua e flora) para a empresa DHVFBO

Coordenação da Monitorização do Aproveitamento Hidroeléctrico de Janeiro de Baixo (Ictiofauna) para a empresa ENERPRO

Coordenação da Monitorização dos Aproveitamentos Hidroeléctricos de Rebordelo-Bouçoais (Ictiofauna e Toupeira-de-água) para a empresa ENERPRO

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental em fase de Estudo Prévio da Variante EENN 302-303 Vila Nova de Cerdeira e Paredes de Coura (WS ATKINS)

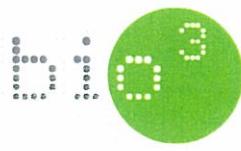
Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental da Terceira Travessia do Tejo (componente ecologia) (Amb & Veritas)

Coordenação da Cartografia de Habitats e de *Narcissus asturiensis* na área do Parque Eólico da Meroicinha 2 (ENERPRO)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental da Unidade Industrial de Papel Tissue na Chamusca (componente ecologia) (Enviestudos)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental do complexo Turístico de Vila Formosa (Odemira) (componente ecologia) (Matos, Fonseca & Associados)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental da linha da ENEOP2 Armamar-Valeira (componente ecologia) (Ecossistema)



www.bio3.pt

• • •
Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
Rua Burmudez Júdice, n.º 1250
Quinta da Morgadaria de Barro
2830-576 Charneca do Gerês
• • •
Matriz da C.R.C. de Almada n.º 12750
Contribuinte n.º 50776752
Captação Social: € 50.000,00
• • •
Bio3 - Valorização de Recursos Naturais, Lda
Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
• • •

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental da linha Vila Nova-Riba-d'Ave (componente ecologia)

Coordenação do descritor Ecologia do RECAPE do canal Pisão-Roxo (Matos, Fonseca & Associados)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental do canal Pisão – Beja (Matos, Fonseca & Associados)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental da Linha de Transporte de Energia Armamar-Recarei (WS ATKINS)

Coordenação do Estudo de Impacte ambiental do Parque Eólico de Montalegre para a empresa PROCESL

Coordenação do Estudo de Incidências ambientais do Parque Eólico de Colmeia para a empresa PROCESL

Coordenação do Estudo de Incidências ambientais do Parque Eólico de Mosqueiros II para a empresa PROCESL

Coordenação do Plano de Ordenamento e Exploração Cinegética da Zona de Caça Associativa da Moita e Vila Nova de Monsarros (Proc. nº 928 DGRF): processo de renovação

Monitorização de *Linaria ricardoi* na área do Bloco de Rega de Pisão para a empresa EDIA (Ano I)

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de São Macário (Avifauna e Flora) para a empresa Lismore – grupo ENERSIS

Coordenação da Acção de sensibilização ambiental na Mata da Machada para a Câmara Municipal do Barreiro

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lousã II (Avifauna e Flora) para a empresa Parque Eólico do Trevim.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lousã I (Avifauna e Flora) para a empresa Parque Eólico do Trevim.

Coordenação do Estudo de Impacte Ambiental da Linha Armamar-Recarei para a empresa VVS Atkins

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Cabeço da Rainha 2 (Avifauna e Quirópteros) para a empresa ENERNOVA.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Serra do Mú (Avifauna e Quirópteros) para a empresa ENERNOVA.

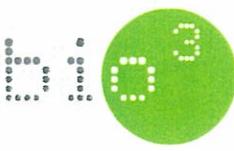
Coordenação do Estudo de Impacte Ambiental do Shopping de Portalegre para a empresa DHVFBO.

Coordenação do Estudo de caracterização do rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*) na área de implantação da EN218 para a empresa Amb&Veritas.

Coordenação da Assessoria à discussão pública do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa para a empresa DHVFBO.

Coordenação do Estudo de caracterização do rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*) na área de implantação da EN221 para a empresa DHVFBO.

2006



www.bio3.pt

Coordenação da Monitorização da Linha eléctrica do Parque Eólico da Gardunha (Flora) para a empresa GENERG.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Eólico de Lomba do Vale para a empresa ENERPRO.

Coordenação da elaboração do Plano de Monitorização da Avifauna Estepária para o RECAPE dos Blocos de Rega Altivo-Pisão para a empresa PROCESL.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da Subestação de Armamar e desvio das linhas associadas para a empresa WS Atkins.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Meroicinha II (Avifauna) para a empresa ENERPRO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Novo terminal de Contentores de Lisboa para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Zibreiro (Avifauna) para a empresa PROEF.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Sintra Golf & Country Club (Casal da Granja) para a empresa WS Atkins.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do ElncA da obra do Terreiro do Paço para a empresa WS Atkins.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Prolongamento da Linha do Amarela entre Rato e Estrela para a empresa DHV.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Campo de Golf da Ponta do Pargo (Madeira) para a empresa DHV.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Perdigão (Avifauna) para a empresa GENERVENTOS DO PINHAL INTERIOR.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico dos Mosqueiros (Avifauna) para a empresa VENTOS DO SEIXO AMARELO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Pampilhosa da Serra (Flora e Vegetação), para a empresa ENERPRO.

Coordenação da Monitorização do Aproveitamento Hidroeléctrico das Trutas (Ictiofauna, Toupeira-de-água, Macroinvertebrados aquáticos e Flora e Vegetação), para a empresa ENERPRO.

Coordenação da Monitorização da Linha do Sul da REFER – Pragal/Pinhal Novo e km 94/Funcheira (Vertebrados), para a empresa Amb&Veritas.

Coordenação da Monitorização da Linha do Minho da REFER (Vertebrados), para a empresa Amb&Veritas.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Gardunha (Avifauna), para a empresa GENERG VENTOS DA GARDUNHA.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Sabugal (Ano 0), Avifauna e Quirópteros para a empresa PROCESL.

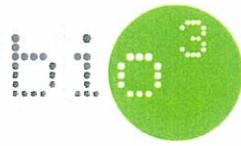
Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Metro do Porto entre Porto e Gondomar, para a empresa WS Atkins.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Alto Minho (Sub-parques de

Rua Bernardo Botelho, nº 18
Quinta da Margarida de Baixo
2630-576 Charneca de Caparica

2750-170 Almada
Contribuinte: 502761532
Capta Social: E5.01.00.00

Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda



www.bio3.pt

Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia e Valorização de Recursos Naturais, Lda
Matrícula C.R.C. de Almada nº 12750
Rua Barroide Justo nº 8
Contribuinte nº 5076532
Captação nº 6501000
Moradia de Moradia de Baixo
Quinta do Charnecinha das Caldeiras
2830-276 Charneca das Caldeiras
Tel.: 21 951 588
Fax: 21 951 588

Picos, Alto do Corisco e Santo António), Avifauna, Quirópteros e Habitats para a empresa PROCESL.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Eólico de Chão Falcão III, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do prolongamento da Linha Vermelha do Metro de Lisboa entre S. Sebastião e Campolide, para a empresa VWS Atkins.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Industrial de Portalegre, para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lousã II (Avifauna e Flora), para a empresa ENERSIS.

Coordenação da caracterização do coberto arbóreo da propriedade do Chão do Golfe, para a empresa Chão do Golfe, Lda.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Bloco de Rega de Alfundão, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Industrial do Gavião, para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização da gralha-de-bico-vermelho no Parque Eólico dos Candeeiros, para a empresa ENERSIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Moradal/Proença (Avifauna e Flora e Vegetação), para a empresa GENERVENTOS DO PINHAL INTERIOR.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Loteamento Industrial de Algoz, para a empresa ARQPAIS.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do RECAPE da Barragem do rio Balsemão, para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de S. Macário (Avifauna), para a empresa ENERSIS.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA dos Blocos de Rega Ferreira-Valbom, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do AHE de Janeiro de Baixo, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do ElncA do açude do rio Sorraia, para a empresa DHVFBO.

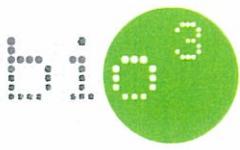
Coordenação do Estudo ecológico acerca do Abutre-preto (*Aegypius monachus*) na região do Sabugal, para a empresa PROCESL.

Coordenação da execução dos planos de monitorização a integrar no RECAPE do PE do Sabugal, para a empresa PROCESL.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico dos Candeeiros (Flora e Vegetação), para a empresa ENERSIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Chão Falcão I (Flora e Vegetação), para a empresa ENERSIS.

2005



w w w . b i o 3 . p t

Monitorização do Parque Eólico de Lousã I (Ano 0 – Avifauna e Flora e vegetação)

Monitorização do Parque Eólico do Caramulo (Avifauna)

Monitorização do Parque Eólico do Pinhal Interior (Avifauna e flora e vegetação)

Monitorização da A28/ICI Lanço Viana do Castelo-Caminha e A27/IP9 – Ponte de Lima (Ano 0 – descritor de Ecologia)

Estudo de Impacte Ambiental da Modificação da RNT na zona do Douro Internacional (descritor de Ecologia)

Caracterização avifauna do Parque Eólico de Alto do Monção e elaboração do respectivo Plano de Monitorização

Inventário da Flora da Lagoa de Óbidos – Proposta para classificação de uma APPAR, trabalho realizado para a Associação PATO.

Cartografia dos habitats para o EIA do Parque Eólico de Candeeiros II, para a empresa ENERSIS.

Cartografia dos habitats para o EIA dos Parques de Campismo da PPAFCC, para a empresa ERM.

Estudo de Incidências Ambientais do PE de Felgar, descritor de Ecologia, para a empresa DHVFBO.

Plano de Gestão da Extracção de Inertes das Bacias do Vouga e Mondego, descritor de ecologia, para a empresa DHVFBO.

Estudo de Incidências Ambientais do Complexo Intermodal de Coimbra, descritor de Ecologia, para a empresa ARQPAIS.

Estudo de Incidências Ambientais do Programa Pólis de Setúbal, descritor de ecologia, para a empresa ARQPAIS.

Monitorização do Parque Eólico dos Candeeiros, componente Avifauna, para a empresa ENERSIS.

Monitorização do Parque Eólico de Chão Falcão I, componente Avifauna, para a empresa ENERSIS.

RECAPE relativo à Barragem da Ferradosa, componente Ictiologia, para a empresa DHVFBO.

Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Alqueva e ramais associados, componente Ecologia, para a empresa ARQPAIS.

Estudo Ecológico Base para a instalação do Parque Eólico de Vale Grande, componente avifauna e flora, para a empresa ENERPRO.

Estudo de Impacte Ambiental da ETAR do Barreiro, componente Ecologia (Fauna e flora), para a empresa ATKINS.

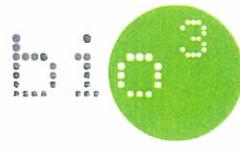
Acompanhamento ambiental das linhas eléctricas dos PE do Alto Minho I, componente florística, para a empresa PROCESL.

Estudo de Impacte Ambiental da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade (RAVE), Lote 3C – Troço Évora – Caia, componente Ecologia (Fauna e flora), para a empresa DHVFBO.

Realização do Estudo de Impacte Ambiental da recuperação ambiental do Ilhéu de Baixo ou da Cal (Porto Santo – Madeira), componente Ecologia (Fauna e flora), para

Rua Brumado, lote 6, n.º 8
Quinta da Margarida de Baixo
2830-516 Charneca da Caparica
Município de Almada n.º 12750
Contribuinte n.º 30728732
Capital Social €5 010,00

Bio3 – Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda
• • •



www.bio3.pt

a empresa DHVFBO.

Fundador e Sócio-Gerente da empresa Bio3 – Estudos e Projectos em Biologia e Valorização de Recursos Naturais, Lda, na qual desempenha funções de gestor e coordenador de projectos.

2004

Coordenação do Estudo de Incidências Ambientais do Parque Eólico de Leomil, componente Ecologia (Fauna e flora), para a empresa DHVFBO.

Elaboração do Programa de Monitorização do Parque Eólico de Trevim (Ano 0), componente Ecologia (Avifauna e Flora), para a empresa Parque Eólico de Trevim, Lda.

Acompanhamento ambiental no âmbito do Projecto de Execução Linhas a 60 kV do Alto Minho I, para a empresa PROCESL.

Elaboração do Plano de Ordenamento da Albufeira da Barragem de Odivelas, componente Ecologia (Fauna e Flora), para a empresa DHVFBO.

Coordenação do Programa de Monitorização do Aproveitamento Hidroeléctrico das Trutas, componente Ecologia (Toupeira-de-água), para a empresa ENERPRO.

Elaboração do RECAPE do Aproveitamento Hidroeléctrico das Trutas, componente Ecologia (Fauna e Flora), para a empresa FBO Consultores.

Elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Parque Eólico da Lousã II, componente Ecologia (Fauna e Flora), para a empresa PGG.

Elaboração do Estudo de Impacte Ambiental da ETAR de Lordelo/Aves, componente Ecologia (Fauna e Flora), para a empresa FBO Consultores.

Elaboração do Estudo de Incidências Ambientais do Parque Eólico da Pracana, componente Ecologia (Fauna e Flora), para a empresa PROCESL.

Elaboração do Estudo de Impacte Ambiental da ETAR de Serzedelo, componente Ecologia (Fauna e Flora), para a empresa FBO Consultores.

Elaboração do Estudo de Impacte Ambiental da ETAR de Agra, componente Ecologia (Fauna e Flora), para a empresa FBO Consultores.

Elaboração do descritor ecologia (Flora) relativo ao estudo de base para a instalação do Parque Eólico de Chão Falcão II, para a empresa ENERPRO (em execução).

Elaboração do descritor ecologia (Flora) relativo ao Estudo de Impacte Ambiental do Aproveitamento Hidroeléctrico de Cavages, para a empresa FBO Consultores.

Elaboração do descritor ecologia (Flora) relativo ao Estudo de Impacte Ambiental da Barragem de Sambade, para a empresa FBO Consultores.

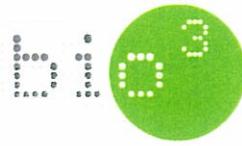
2003

Elaboração do descritor ecologia (Flora) relativo à Análise Prévia Ambiental da ETAR de Viana do Castelo, para a empresa FBO Consultores.

Elaboração do Estudo de Impacte Ambiental do Parque de Armazenamento de Resíduos Perigosos na Zona Industrial de Penela, componente Ecologia (Flora), para a empresa FBO Consultores.

2002 - 2003

Investigador no Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica (Laboratório de



www.bio3.pt

Biotecnologia de Células Vegetais) inserido no projecto Gemini da União Europeia (QLRT 1999 0942) "Genetic Determinism of Maritime Pine Pulp and Paper Properties".

2002

Técnico Comercial na empresa INTERFACE (representante exclusiva das marcas MILLIPORE e BAKER) durante três meses.

2000

Participação no estabelecimento de meristemas de macieira em cultura *in vitro* na Estação Agronómica Nacional de Oeiras.

Publicações

Rua Boavista, n.º 18
Quinta da Moreirenha de Baixo
2830-576 Charneca da Caparica
Matrícula C.P.C. de Almada n.º 12750
Contribuinte n.º 50266732
Capital Social €5.010.000

Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda

Costa, H.M., **Mascarenhas, M.** e Cardoso, P. Que estratégia de intervenção em áreas ecologicamente sensíveis? Estudos Ecológicos de Base: uma ferramenta integrada. Actas do Congresso ENER'2005, Figueira da Foz, p 1.81-1.86

Mascarenhas, M. 2001. "Estudo histológico da rizogénesis e das condições de indução das raízes adventícias em amendoeira (*Prunus dulcis* Mill.)". Relatório apresentado à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa para obtenção do grau de licenciatura em Biologia Vegetal Aplicada.

Paiva J. , Le Provost G., **Mascarenhas M.**, Plomion C., Fevereiro, P. 2003. Genomic studies on wood formation in maritime pine. BIOTEC'2003. Algés, 6 a 8 de Dezembro (aceite como poster).

Paiva J. , Le Provost G., **Mascarenhas M.**, Plomion C., Fevereiro, P. 2003. Using SSH libraries to identify differentially expressed genes in differentiating xylem on maritime pine. Tree Biotechnology 2003. Umeå (Suécia), 7-12 Junho 2003 (aceite como poster).

Paiva J., Graça, J., Rodrigues, J.C., Da Silva-Perez, D., **Mascarenhas M.**, Le Provost G., Lalanne C., Fevereiro,P., Plomion, C.. 2003. A genomic approach to study cambial age and environmental effects on wood formation in maritime pine. Tree Biotechnology 2003. Umeå (Suécia), 7-12 Junho 2003. (aceite como poster).

Maria Irene Candeias, **Miguel R. T. Mascarenhas**, Maria Teresa F. Barros (2002) Culture medium requirements for the *in vitro* establishment of shoot-tip cultures of the Portuguese apple cultivar "Bravo de Esmolfe". In Vitro Cell. Dev. Biol. 38, Spring 2002

Reuniões científicas e técnicas

2007

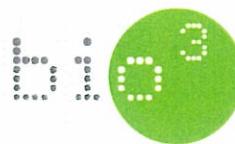
Participação no encontro "Manifold GIS – European User Meeting". University College London. Londres 9 e 10 de Julho de 2007.

Participação no encontro "7.º Programa Quadro – Da ideia ao projecto". Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 15 e 16 de Fevereiro de 2007.

2006

Participação na "Conferência Anual BCSD Portugal 2006 – Turismo Sustentável" realizada no Centro de Congressos do Centro Cultural de Belém. Lisboa, 22 de Novembro.

Participação no Workshop "Caracterização do coberto vegetal com imagens de satélite", organizado pelo Instituto Geográfico Português, Lisboa, 31 de Outubro.



www.bio3.pt

Rua Bernardo Júdice, n.º 8
Quinta de Morgado de Baixo
2830-576 Charneca da Caparica
Matrícula C.R.C. de Almada n.º 12750
Contribuinte n.º 507261532
Capital Social €5.000,00
Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda

Participação no seminário “Floresta e Rede Natura 2000. Uma oportunidade a partir de 2007” organizado pela AFLOPS, Fundação Luso Americana para o Desenvolvimento, 27 de Outubro de 2006.

Participação no encontro “Manifold GIS UK and European User Group Meeting”, University College London, Londres 29 de Setembro 2006.

Participação no V Congresso de Ornitologia da SPEA (Auditório Eunice Muñoz), Oeiras 23 a 26 de Março de 2006.

2005

Participação no encontro “A Energia Eólica e a Conservação da Avifauna em Portugal”, organizado pela SPEA e realizado em Coimbra a 5 e 6 de Julho

2004

Participação no Seminário “Gestão de habitat para a fauna em meio agro-florestal” organizado pelo Centro Ecologia Aplicada (ISA), ERENA e Associação Nacional de Proprietário e Produtores de Caça, Lisboa (Auditório Espaço Monsanto) a 8 de Outubro.

2003

Participação no X Congresso Nacional de Biotecnologia - BIOTEC'2003 realizado nas instalações do IPIMAR, Algés, de 6 a 8 de Dezembro.

2001

Participação na Conferência Internacional Sobre Biotecnologia: Informar para decidir realizado em Lisboa (FIL) nos dias 24 e 25 de Maio.

2000

Participação no Seminário Internacional: A Segurança Alimentar e o uso de OGM realizado em Lisboa (FIL) a 24 de Novembro.

1999

Participação no 3.º Workshop de Biotecnologia de Plantas: Biotecnologia e Biodiversidade, realizado na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, nos dias 15 e 16 de Novembro.

1998

Participação na XXXIII Reunião Anual da Sociedade Portuguesa de Microscopia Electrónica e Biologia Celular realizada na Fundação Eng.º António de Almeida, Porto, de 9 a 11 de Dezembro.

Participação no 1.º Workshop de Biotecnologia de Plantas, realizado no Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica de 17 a 18 de Setembro

Conhecimentos de Línguas

Inglês: Falado e escrito;

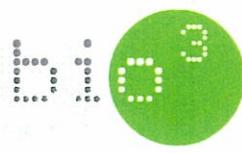
Francês: Falado e escrito (residente em França durante 3 anos);

Espanhol: Falado e escrito.

Conhecimentos de Informática

Sistema operativo Windows.

Microsoft Office: MS Word, MS Excel, MS PowerPoint.



www.bio3.pt

Manifold 7.0, ArcView 3.2, ArcGIS 9.0.
Statistica e SPSS.

Organizações a que pertence

Membro efectivo da Ordem dos Biólogos (N.º 2704).
Associado da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA).
Associado da Liga para a Protecção da Natureza (LPN).

Outras actividades e interesses

Participação nos torneios All-Stars como treinador/jogador (futebol 8) organizados pela *Magnus tempus* – Organização de eventos desportivos, Lda (2003 à actualidade).
Praticante de futebol de 5 como atleta e treinador da equipa que representou a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, de 1995 a 2000.
Praticante de futebol nos Campeonatos Distrital e Nacional como atleta da Associação Académica de Santarém, de 1985 a 1995.
Representante da licenciatura de Biologia Vegetal Aplicada no Conselho Pedagógico da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (1998 – 1999)
Trabalho de voluntariado na Secção de Colecção de Animais do Jardim Zoológico de Lisboa (Junho de 2002).

Comunicações

Bernardino, J., Costa, H. M., Cardoso, P., & **Mascarenhas, M.** 2006. Impacte de Parques Eólicos sobre Aves e Quirópteros na Serra dos Candeeiros: taxas de mortalidade, detectabilidade e decomposição/remoção. II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006 (comunicação oral).
Costa, H. M., Cardoso, P., Bernardino, J. & **Mascarenhas, M.** 2006. Esquematização e Implementação de Programas eficazes de monitorização da avifauna em parques eólicos. II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006 (poster).
Cardoso, P., **Mascarenhas, M.**, Bernardino, J. & Costa, H. M. 2006. Modelação da distribuição (ENFA) de *Orchis morio* na serra de grândola: importância de variáveis generalizáveis à escala regional. II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006 (poster).
Cardoso, P., **Mascarenhas, M.**, Bernardino, J. & Costa, H. M. 2006. Distribuição de Orquídeas numa área do Sítio da rede natura 2000 Serra de Aire e Candeeiros. II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006 (poster).
Costa, H.M., **Mascarenhas, M.** & Cardoso, P. E. 2006. Compatibilização de um projecto eólico com a comunidade de aves: metodologia para identificação de condicionantes. V Congresso de Ornitologia da SPEA, Oeiras, 23 a 26 de Março de 2006 (poster).
Costa, H. M., **Mascarenhas, M.** & Cardoso, P. E. 2005. O descritor de Ecologia em Estudos de Impacte Ambiental: perspectivar novas abordagens metodológicas e avaliar a sua eficácia. Seminário “Infra-estruturas lineares e biodiversidade. Avaliação, monitorização e minimização de impactes”. Naturlink, Unidade de Biologia da Conservação – Universidade de Évora, Grupo de trabalho em Fauna e Infra-estruturas Lineares. Évora, 13 e 14 de Outubro de 2005.
Costa, H. M., **Mascarenhas, M.** & Cardoso, P. E. 2005. Que estratégia de intervenção em áreas ecologicamente sensíveis? Estudos Ecológicos de Base: uma ferramenta integrada. ENER'05 Conferência sobre Energias Renováveis e Ambiente em Portugal.



www.bio3.pt

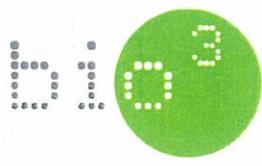
A situação Portuguesa face aos Objectivos da União Europeia. Figueira da Foz, 5 a 7 de Maio de 2005. pp. 1.81 a 1.86.

Charneca de Caparica, 6 de Novembro de 2007

BIO3, Lda.

Miguel Mascarenhas

• • •
Matrícula C.R.C. de Almada nº 12750
Contribuinte nº 500767532
Capital Social €5.000,00
BIO3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda
• • •
Rua Burundí, lote n.º 21295 1588
Quinta do Negredo de Baixo
2830-276 Charneca de Caparica



www.bio3.pt

Curriculum Vitae

Joana Bernardino

Dados pessoais

Nome completo:	Joana Lopes Vieira Bernardino
Data de nascimento:	24/03/1982
Naturalidade:	Leiria
Nacionalidade:	Portuguesa
Estado civil:	Solteira
B.I. n.º:	12131466, emitido a 11 de Setembro de 2002
NIF:	232411581
Carta de condução n.º:	LE-261539
Morada:	Rua Hermínio Monteiro, Lote 19, n.º 1, 1º B, 1750 Lisboa
Telefone:	918455345
E-mail:	joana.bernardino@bio3.pt

Habilidades académicas

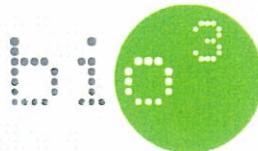
- 2007 – Aluna do Mestrado em Ecologia e Gestão Ambiental na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
- 2005 a 2006 – Curso Pós-graduado de Especialização em Biologia pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, com a classificação final de 19 valores
- 2001 a 2005 – Licenciatura em *Biologia Ambiental – variante Terrestre*, na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, sendo a média final de curso de 14 valores.

Outras habilidades

- Dezembro de 2006 – Curso em “Sistemas de Gestão Integrada – Qualidade, Ambiente e Segurança”, organizado pela empresa CEV – Consultores em Engenharia do Valor, Lda.
- 22 a 28 Abril de 2006 – Curso de Botânica sobre “Flora e Vegetação Mediterrânea” coordenado pelo Centro de Ecologia e Biologia Vegetal da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- 3 e 4 Dezembro de 2005 – Curso de Observação e Identificação de Aves Aquáticas coordenado pela Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, realizado em Alcochete/Câmara Municipal de Alcochete.
- 2001 a 2003 – Curso de Inglês realizado no Wall Street Institute, em Lisboa.

Experiência profissional

- 2007**
- Colaboração na Monitorização da linha da REFER Cete – Caíde



w w w . b i o 3 . p t

Colaboração na Monitorização da linha da REFER Santo Tirso – Guimarães

Colaboração na Monitorização da *Linaria ricardoi* na área do Bloco de Rega do Pisão.

Colaboração na Monitorização do Aproveitamento Hidroeléctrico de Janeiro de Baixo (Ictiofauna)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico da Serra do Mú (Avifauna e Quirópteros)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico de Chão Falcão 3 (Avifauna)

Colaboração no Estudo de Impacte Ambiental do Parque Eólico de Alcarnicosa e Malhanito (descriptor ecologia)

Colaboração no Estudo de Impacte Ambiental do Parque Eólico de Monte da Cumeada (descriptor ecologia)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico de São Macário (Avifauna)

Monitoria da acção de sensibilização ambiental na Mata da Machada

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico da Lousã I (Avifauna)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico da Lousã II (Avifauna)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico do Cabeço da Rainha 2 (Avifauna e Quirópteros)

Colaboração na Estudo de Impacte Ambiental do Shopping de Portalegre (descriptor ecologia)

2006

Elaboração do Plano de Monitorização da Avifauna Estepária para o RECAPE dos Blocos de Rega Alvito-Pisão

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico da Meroicinha II (Avifauna)

Colaboração no EIA da Subestação de Armamar e desvio das linhas associadas (descriptor ecologia)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico dos Mosqueiros (Avifauna)

Colaboração na Monitorização da Linha do Sul da REFER – Pragal/Pinhal Novo e km 94/Funcheira (Vertebrados)

Colaboração na Monitorização da Linha do Minho da REFER (Vertebrados)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico do Sabugal (Ano 0), Avifauna e Quirópteros

Colaboração no EIA do Parque Eólico de Chão Falcão III (descriptor ecologia)

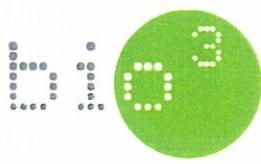
Colaboração na Monitorização do Parque Eólico da Lousã II (Ano 0 – Avifauna)

Colaboração na Caracterização do coberto arbóreo da Academia Chão do Golfe

Colaboração na Monitorização da gralha-de-bico-vermelho no Parque Eólico de Candeeiros

Colaboração no EIA do Loteamento Industrial de Vales de Algoz (descriptor ecologia)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico de S. Macário – ano 0 (Avifauna)



www.bio3.pt

Colaboração no EIA dos Blocos de Rega Ferreira-Valbom (descriptor ecologia)

Colaboração no RECAPE do Parque Eólico do Sabugal

2005

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico do Pinhal Interior (Avifauna)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico do Caramulo (Avifauna).

Colaboração na Monitorização da A28/ICI Lanço Viana do Castelo-Caminha e A27/IP9 – Ponte de Lima (Ano 0 – descriptor de Ecologia).

Colaboração no Estudo de Impacte Ambiental da Modificação da RNT na zona do Douro Internacional (descriptor de Ecologia).

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico dos Candeeiros (Avifauna)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico de Chão Falcão I (Avifauna)

Monitora da acção “A água nos ecossistemas mediterrânicos – o exemplo do montado de sobre na Serra de Grândola”, integrada no programa Biologia no Verão, da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica.

Participação em encontros científicos

4 e 5 de Maio de 2007 – “Jornadas sobre a avifauna do Parque Natural da Serra de Aire e Candeeiros” organizado pelo PNSAC e realizadas em Porto de Mós.

23 a 25 de Fevereiro de 2007 – “II Jornadas de Energía Eólica y Conservación de la Naturaleza 2007”, organizado pela *Plataforma para la Implantación Racional de la Energía Eólica en Euskadi* e realizado em Vitoria-Gasteiz (Espanha).

18 a 21 de Julho de 2006 – II Congresso Ibérico de Ecologia. “Crise da biodiversidade: conhecimento e acção”, organizado pela SPECO e realizado em Lisboa.

13 e 14 de Outubro de 2005 – Seminário “Infra-estruturas lineares e biodiversidade. Avaliação, monitorização e minimização de impactes”, organizado por Naturlink, Unidade de Biologia da Conservação – Universidade de Évora, Grupo de trabalho em Fauna e Infra-estruturas Lineares e realizado em Évora.

Áreas de interesse

Monitorizações biológicas; Avaliação de Impacte Ambiental; Ecologia Animal; Biologia da Conservação

Conhecimentos de informática

Sistemas operativos: Windows.

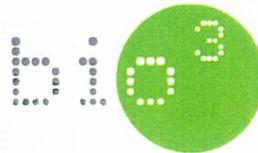
Aplicações: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Statistica, ArcView e Manifold.

Aptidões Linguísticas

Inglês: Compreensão oral e escrita muito boas; expressão oral e escrita boas.

Francês: Compreensão oral e escrita boas; expressão oral e escrita suficientes.

Castelhano: Compreensão oral e escrita boas; expressão oral e expressão escrita suficiente.



www.bio3.pt

Publicações

Bernardino, J. L. V. 2006. *Impacte de parques eólicos sobre a avifauna na Serra dos Candeeiros: taxas de mortalidade, detectabilidade e decomposição/remoção*. Tese para a obtenção do grau de pós-graduação em Biologia. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Comunicações

Bernardino, J., Costa, H. M., Cardoso, P., Mascarenhas, M & Rebelo, R. 2007. **A Mortalidade de Aves Associada aos Parques Eólicos da Serra de Aire e Candeeiros.** *Jornadas sobre a avifauna do Parque Natural da Serra de Aire e Candeeiros*, Porto de Mós, 4 e 5 de Maio de 2007. (comunicação oral)

Bernardino, J., Costa, H. M., Cardoso, P., Mascarenhas, M. & Rebelo, R. 2007. Determinación de tasas de mortalidad, detectabilidad y descomposición/remoción de avifauna en parques eólicos en Serra dos Candeeiros (Portugal). *II Jornadas de Energía Eólica y Conservación de la Naturaleza 2007*, Vitoria-Gasteiz (España), 23 a 25 de Fevereiro de 2007 (comunicação oral).

Bernardino, J., Costa, H. M., Cardoso, P., Mascarenhas, M. & Rebelo, R. 2006. Impacte de Parques Eólicos sobre Aves e Quirópteros na Serra dos Candeeiros: taxas de mortalidade, detectabilidade e decomposição/remoção. *II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO*, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006 (comunicação oral).

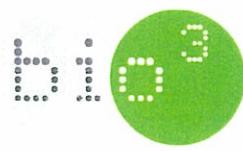
Costa, H. M., Cardoso, P., Bernardino, J. & Mascarenhas, M. 2006. Esquematização e Implementação de Programas eficazes de monitorização da avifauna em parques eólicos. *II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO*, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006 (poster).

Almeida, L., Bernardino, J., Cassiano, S., Cruz, J., Farinha, A., Flanagan, D., Pereira, D., Rosa, A., Silva S., Cruz, C., Martins-Loução M. A., Correia, O. 2006. Estudo da influência do fogo na germinação e sobrevivência de plântulas de grupos funcionais distintos. *II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO*, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006 (poster).

Charneca de Caparica, 6 de Julho de 2007

BIO3, Lda.

Joana Bernardino



www.bio3.pt

Curriculum Vitae

Rui Pedroso

Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia e Valorização de Recursos Naturais, Lda
Rua Bento Júdice, n.º 12750
Quinta do Morgado, de Baixo
2830-576 Charneca da Caparica
Contribuinte n.º 507761532
Capital Social €5.010.000
NIF C.R.C. do Almada n.º 1250
tel / fax 212 951 588

Dados pessoais

Nome completo:	Rui Jorge Filipe de Oliveira Pedroso
Data de nascimento:	16/12/1972
Nacionalidade:	Portuguesa
Estado civil:	Solteiro
B.I. n.º:	11745862, emitido a 26 de Outubro de 2002
NIF:	229098010
Carta de condução:	Ligeiros e motociclos
Morada:	Rua do Reino Unido, nº 3 – 1º Esq. Idanha 2605-258 Belas Portugal
Telefone:	966857982
E-mail:	pedroso.ro@gmail.com

Habilidades académicas

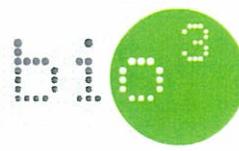
Licenciatura em Biologia Aplicada aos Recursos Animais, pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, concluída em 2001

Trabalhos relevantes no âmbito da licenciatura

- Contribuição para um Plano de Conservação da Natureza na Região Trasmontana;
- Estudo Comparativo da Exploração de Habitats por *Recurvirostra avosetta* e *Himantopus himantopus* na Reserva Natural do Estuário do Sado;

Experiência profissional

- Realização do trabalho de Estágio Profissionalizante com o título: "Variação do sucesso reprodutor e de eclosão no Pardal-espanhol *Passer hispaniolensis*", tendo obtido a classificação de 18 valores.
- Colaborador no "Protocolo metodológico das Medidas Compensatórias decorrentes do Processo de AIA do Ramal da Linha Mogadouro-Valeira para a SE de Olmos (Macedo de Cavaleiros), a 220 kV", pela empresa Bio3, Lda. desde Setembro de 2007 (a decorrer).
- Responsável pela componente de inventariação da avifauna no âmbito do "Plano de Pormenor da Cavandela" para a empresa Nemus – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda., entre Março de 2007 e Julho de 2007.
- Colaborador no "Plano de Monitorização de Vertebrados Voadores da Linha de Muito Alta Tensão 'Sines-Portimão 3' a 400kV", pela empresa Ecosativa, Lda. desde

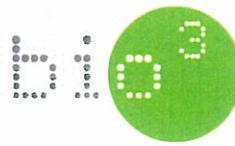


www.bio3.pt

Junho de 2007 (a decorrer).

- Colaborador no "Plano de Medidas Compensatórias e Monitorização específica para o Casal de Águia-de-bonelli (*Hieraetus fasciatus*) de Odelouca, decorrentes do Processo de Avaliação de Impacto Ambiental da Linha de Muito Alta Tensão 'Sines-Portimão 3' a 400kV", pela empresa Biovirtual, Lda. desde Novembro de 2006 (a decorrer).
- Colaborador no "Plano de Monitorização de Vertebrados Voadores da Linha de Alta Tensão Tunes-Estói a 150 kV", pela Ecosativa, Lda. desde Junho de 2006 (a decorrer).
- Investigador responsável pela temática "Inventariação de Núcleos de Sisão (*Tetraix tetrix*) no Alentejo" integrada na 'Acção A2' do projecto LIFE – Conservação do Sisão no Alentejo (LIFE2003NAT/CP/P/000008), pelo ICN – Instituto da Conservação da Natureza entre 30 de Julho de 2004 e 30 de Junho de 2006.
- Colaborador no projecto "Ilhas do Alqueva", da responsabilidade da Unidade de Macroecologia e Conservação - Universidade de Évora, entre 1 de Março de 2004 e 31 de Maio de 2004, e entre 17 de Janeiro de 2005 e 31 de Maio de 2005.
- Monitor no "Curso de Identificação de Aves de Rapina", organizado pelo CEAI em Outubro de 2003.
- Participação nos trabalhos de campo de Primavera no âmbito do "Programa de Monitorização de Aves Estepárias na Área de Regolfo do Alqueva" (EDIA), realizados pelo CEAI em Maio de 2003.
- Colaborador no projecto "Agricultural changes and avian nest predation in Mediterranean arable farmland: The role of habitat edges and corridors", da responsabilidade de: ERENA – Ordenamento e Gestão de Recursos Naturais, Lda., Centro de Ciência do Mar – Universidade do Algarve e Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves – Instituto Superior de Agronomia, entre 10 de Março e 30 de Junho de 2003.
- Participação nos trabalhos de campo de Inverno realizados pela ERENA – Ordenamento e Gestão de Recursos Naturais, Lda., no âmbito do "Programa de Monitorização de Aves Estepárias na Área de Regolfo do Alqueva" (EDIA), em Dezembro de 2002.
- Bolseiro de Investigação no âmbito do projecto "Programa de Monitorização das Populações de Aves de Rapina no Sul de Portugal" (PNAT/1999/BIA/15081), pelo CEAI (Centro de Estudos da Avifauna Ibérica) – Évora, Janeiro de 2002 - Maio de 2002.
- Membro da equipa do Banco de Sementes do Jardim Botânico da Universidade de Lisboa, entre Julho de 2000 e Janeiro de 2001.
- Membro da equipa responsável pelo Estudo de Incidência Ambiental realizado no âmbito da construção do Aterro Sanitário de Évora, em Maio de 2000;
- Voluntário no projecto da SPEA: "Improvement of the Nesting Conditions of Cory's Shearwater *Calonectris diomedea* in the Berlenga Island, Portugal", entre 8 e 13 de Outubro de 1999;
- Curso de Iniciação à Fotografia de Natureza, organizado pelo Bionúcleo (Núcleo de Biologia da Universidade de Aveiro) com a colaboração do IPJ (Instituto Português da Juventude) de Aveiro;

Acções de formação e



www.bio3.pt

participação em encontros científicos

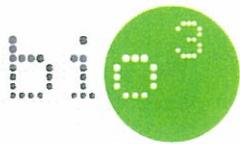
- Curso de Observação de Aves, organizado pela SPEA (Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves) em Maio e Junho de 1995 e lecionado por Ricardo Tomé e Pedro Geraldes;
- Curso de Ornitologia, organizado pela SPEA em Novembro de 1995 e lecionado pelo Prof. Dr. João Rabaça;
- Participação no I Congresso de Estudantes de Biologia (Évora, 12 e 13 de Junho de 1998), organizado pela Associação de Estudantes da Universidade de Évora;
- Participação nos workshops englobados sob o título genérico "Apresentação de Trabalhos Científicos", que decorreram durante o I Congresso de Estudantes de Biologia (Évora, 12 e 13 de Junho de 1998);
- Participação no III Congresso Nacional de Etologia (Coimbra, 11 e 12 de Dezembro de 1998), organizado pela Sociedade Portuguesa de Etologia;
- Participação no ASAB Summer Meeting 1999 (Lisboa, 14 a 16 de Julho de 1999), organizado pela Association for the Study of Animal Behaviour;
- Participação no II Congresso de Ornitologia (Faro, 30 de Outubro a 1 de Novembro de 1999), organizado pela SPEA;
- Participação nas XV Jornadas Ornitológicas Españolas, I Jornadas Ibéricas de Ornitoloxía (El Rocio, Huelva, Espanha, 6 a 10 de Dezembro de 2000), organizadas pela SEO (Sociedad Española de Ornitoloxía) e pela SPEA.
- Participação no IV Congresso de Ornitologia e II Jornadas Ibéricas de Ornitologia (Aveiro, 29 de Novembro de 2003 a 1 de Dezembro de 2003), organizadas pela SPEA e pela SEO.
- LIFE Co-op Bustards, Acção 4 (projeto LIFE2003NAT/CP/P/000008): Visita de estudo ao projecto LIFE – Conservação do Sisão no Alentejo;
- Participação no workshop internacional: *Bustard Conservation in Europe in the last 15 Years – current trends, best practice and future priorities* (Acção 5 do projecto LIFE2003NAT/CP/P/000008), organizado pela SPEA/Birdlife, em parceria com a LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux - França), a Junta de Castilla y León (Espanha), a SEO/Birdlife (Espanha) e a RSPB (Royal Society for the Protection of Birds – Reino Unido) – Lisboa, 23-25 de Novembro de 2005.

Conhecimentos de informática

- Ambiente Windows (Corel WordPerfect Office®, Microsoft Office®);
- Análise Estatística: Statistica®.

Aptidões Linguísticas

- Fluente em Inglês;
- Domínio da leitura do Espanhol.



www.bio3.pt

Publicações

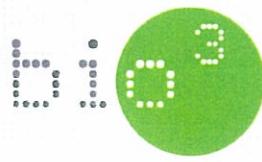
- P. Marques, **Rui Pedroso** & L. M. Vicente 2002. *Lista comentada dos predadores do Pardal-espanhol Passer hispaniolensis durante a época reprodutora.* Airo, 12: 117-119.
- P. Beja, R. Morgado, F. Moreira & **Rui Pedroso** 2003. *Fragmentação de paisagens agrícolas e a distribuição e abundância de aves nidificantes no solo: um caso de estudo no Sudoeste de Portugal.* Poster apresentado no IV Congresso de Ornitologia da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. SPEA, Aveiro.
- Rui Fazenda Lourenço, Rogério Cangarato, Barbara Horta Abelho, **Rui Oliveira Pedroso**, Eduardo Basto Santos & Miguel Caldeira Pais. *Present status and distribution of birds of prey in southern Portugal.* Comunicação oral apresentada na 6th World Conference on Birds of Prey and Owls, Budapest, Hungary, 18-23 May 2003.
- Lourenço, Rui Fazenda; Barbara Abelho; Rogério Cangarato; **Rui Pedroso**; Eduardo Santos; Diogo Figueiredo & Miguel Caldeira Pais. *Resultados do uso de transectos de automóvel para censo de aves de rapina diurnas no Sul de Portugal.* Comunicação oral apresentada no V Congresso de Ornitologia da SPEA, Oeiras, 23 a 26 de Março de 2006.
- **Rui Pedroso**, P. Marques & L. M. Vicente (in prep.). *Assessing within season variation of breeding parameters in the Spanish Sparrow Passer hispaniolensis.*

Charneca de Caparica, 6 de Novembro de 2007

BIO3, Lda.

Rui Pedroso

•••
Rua Brumale, Edifício nº 8
Quinta da Margodinha de Barro
2810-576 Charneca da Caparica
•••
Nº de Registo de Identificação: 12750
Contribuinte: n.º 50726752
Capital Social: €5.000,00
•••
Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda
•••



w w w . b i o 3 . p t

Curriculum Vitae

Miguel Cardoso

Dados pessoais

Nome completo:	Miguel Jorge Vieira Cardoso
Data de nascimento:	07/06/1971
Naturalidade:	Moçambique
Nacionalidade:	Portuguesa
Estado civil:	Solteiro
B.I. n.º:	9498371, emitido a 18 de Março de 2003
NIF:	199268630
Carta de condução n.º:	P-806801 8
Morada:	Campo Raso – Correlhã, 4990-280 Ponte de Lima
Telefone:	934166746
E-mail:	migucardoso@gmail.com

Habilidades académicas

2007 – Frequência do 4º ano de licenciatura de Engenharia Florestal, leccionado na Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

O trabalho de fim de curso foi realizado no Parque Nacional da Peneda-Gerês, subordinado ao tema “**Estudo Preliminar da População de Tordo-comum (*Turdus philomelos*) e da Comunidade de Aves Florestais Nidificantes na Serra do Gerês**”, com a classificação de 16 valores.

Outras habilidades

Junho de 2005 – Curso de Cartografia Digital (SIG). Entidade organizadora: ACEB, Viana do Castelo.

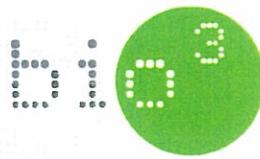
Julho de 2002 – Curso de Formação Pedagógica de Formadores. Instituto para o Desenvolvimento Agrário da Região Norte, Vairão.

Abril de 2002 – Curso de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho. Gabinete de Apoio à Formação, Ponte de Lima.

Abril de 1997 - Curso de Sensibilização à Exploração Florestal. Centro de Operações e Técnicas Florestais (C.O.T.F.) e E.S.A. de Castelo Branco, Lousã.

4 a 9 de Novembro de 1996 - I Curso Luso-Espanhol sobre Fitossociologia, Curso de pós-graduação. Associação Lusitana de Fitossociologia, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

1990 - Curso de Exploração de Pequenos Ruminantes. Associação dos Agricultores do Vale do Lima, Ponte de Lima.



www.bio3.pt

1988 - Curso de Apicultura. Associação dos Agricultores do Vale do Lima, Ponte de Lima.

Experiência profissional

2007

Colaboração no EIA do alargamento do Pontão de Vila Verde dos Francos (descritor ecologia)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico de São Macário (Avifauna)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico de Lomba do Vale – ano 0 (Avifauna)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico da Meroicinha II – ano 0 (Avifauna)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico dos Mosqueiros – ano 0 (Avifauna)

Colaboração na Monitorização da gralha-de-bico-vermelho no Parque Eólico da Meroicinha II

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico do Alto Minho – ano 0 (Avifauna)

2006

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico da Meroicinha II – ano 0 (Avifauna)

Colaboração na Monitorização da gralha-de-bico-vermelho no Parque Eólico da Meroicinha II

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico do Alto Minho – ano 0 (Avifauna)

Elaboração do relatório Levantamento de locais de nidificação de cegonha-preta na área de influencia da albufeira de Coutada/Tamujais

2005

Colaboração na Monitorização da A28/ICI Lanço Viana do Castelo-Caminha e A27/IP9 – Ponte de Lima (Ano 0 – descritor de Ecologia).

Colaboração no Plano de Gestão da extração de Inertes em Domínio Hídrico nas Bacias do Mondego e do Vouga (componente vegetação).

Colaboração no Projecto: Efeitos do fogo sobre a vegetação e impacto acumulado de herbívaria. Financiado pela Fundação para a Ciéncia e Tecnologia (FCT) e desenvolvido pelo CEAPBN, Instituto Superior de Agronomia.

Colaborador em diversos projectos ambientais (caracterização e marcação de percursos de interpretação da natureza, estudos e levantamentos de classificação do património natural, reconstituição de galeria ripícola) e participação como Formador num mini-curso de fauna selvagem (módulo Aves). Natursitta, Gabinete de Projectos Ambientais, Lda.

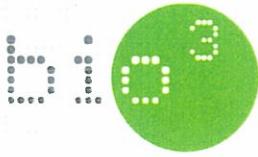
Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

2004

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

2003

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em



www.bio3.pt

Bio3 - Estudos e Projectos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda
Matrícula C.R.C. de Almada nº 12750
Contribuinte nº 50726732
Capital Social €2.01.00
Rua Brandoa Júdice, nº 8
Quinta da Morgadinhos de Baixo
2820-576 Charneca da Caparica

Participação em encontros científicos

Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

Colaboração no EIA (parte da avifauna) para a construção de uma barragem ou estações de captação de água nas zonas Monção e Melgaço.

Colaboração no EIA (parte da flora e vegetação) para a construção de uma mini-hídrica e respectiva linha de média tensão na serra da Nogueira, Bragança.

Participação na Campanha de Subsídios INGA 2002/03, AJAM – Associação dos Jovens Agricultores do Minho. Ponte de Lima.

2002

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

2001

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

Participação nos CENSOS 2001 como recenseador. Instituto Nacional de Estatística (INE).

2000

Colaboração no Inventário Florestal do projecto: Avaliação das necessidades de intervenção na área de acção dos Produtores Florestais do Paul.

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

1999

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

Realização de censos de aves e tratamento de dados sobre a relação da avifauna com a composição e estrutura da vegetação nas zonas de Évora e Setúbal no âmbito de uma tese de doutoramento (Eng. Luís Quinta-Nova, Escola Superior Agrária de Castelo Branco).

1995

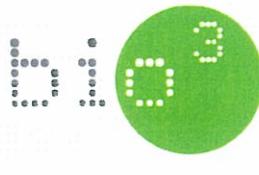
Participação no projecto: Factores ecológicos que influenciam as populações de coelho bravo (*Oryctolagus cuniculus*). Incidência da Doença Hemorrágica Vírica. Instituto Florestal e ICETA (Instituto de Ciências Tecnológicas Agrárias e Agroalimentares, Porto).

Novembro de 2002 – V Congresso Galego de Ornitologia realizado em Santiago de Compostela.

Novembro de 2001 – III Congresso da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves realizado em Castelo Branco.

Junho de 2001 – Seminário sobre “Conservação de zonas Húmidas” realizado em Ponte de Lima.

Julho de 2000 – III Encontro de Fitossociologia realizado em Castelo Branco.



www.bio3.pt

Novembro de 1999 – II Congresso da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves realizado em Faro.

Novembro de 1999 – 1º Encontro sobre Invasoras Lenhosas realizado no Gerês.

Áreas de interesse

Ornitologia; Flora e vegetação; Ecologia Animal e Vegetal; Turismo de Natureza

Conhecimentos de informática

Sistemas operativos: Windows.

Aplicações: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

Aptidões Linguísticas

Inglês: Compreensão oral e escrita boas; expressão oral boa.

Castelhano: Compreensão oral e escrita boas; expressão oral suficiente.

Publicações

Cardoso, M. & Monteiro, P. 2005. Árvores e Arbustos Medicinais e Aromáticos do Sudoeste Europeu. Editado pela BeirAmbiente. Guarda, 2005.

Comunicações

Cardoso, M., Quinta-Nova, L. & Queirós, F. 2002. Caracterização das Comunidades de Aves Nidificantes em Montados de Sobre e Azinho a Oeste de Évora. I Colóquio sobre Fauna e Flora dos Montados. Grândola, Setembro de 2002.

Conde, M. & **Cardoso, M.** Novos dados sobre o estatuto nidificador do tordo-comum (*Turdus philomelos*) no distrito de Viana do Castelo. V Congreso Galego de Ornitología, SGHN. Santiago de Compostela, Novembro de 2002.

Cardoso, M. & Gonçalves, E. 2001. Inventariação da Avifauna da Paisagem Protegida das Lagoas de Bertiandos e S. Pedro de Arcos. Seminário sobre Conservação de Zonas Húmidas. Ponte de lima, Junho de 2001.

Cardoso, M., Gonçalves, E., Costa, H. & Cardoso, P. 2001. Lagoas de Bertiandos e S. Pedro de Arcos: conservação e gestão da biodiversidade. Apresentado no II Congresso Nacional de Conservação da Natureza, ICN. Lisboa, Outubro de 2001.

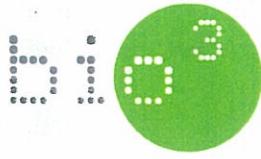
Reino, L.M., Beja, P., **Cardoso, M.** & Heitor, A.C.. Influências espaciais e ambientais na distribuição do tordo-comum (*Turdus philomelos*) no Norte de Portugal. 6º Congresso Nacional de Ecologia, SPECO. Lisboa, Novembro de 2001.

Cardoso, M. 1999. Estudo Preliminar da População de Tordo-comum (*Turdus philomelos*) e da Comunidade de Aves Florestais Nidificantes na Serra do Gerês. II Congresso da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Faro, Novembro de 1999.

Charneca de Caparica, 29 de Setembro de 2007

BIO3, Lda.

Miguel Cardoso



www.bio3.pt

Curriculum Vitae

Miguel Cardoso

Dados pessoais

Nome completo: Miguel Jorge Vieira Cardoso

Data de nascimento: 07/06/1971

Naturalidade: Moçambique

Nacionalidade: Portuguesa

Estado civil: Solteiro

B.I. n.º: 9498371, emitido a 18 de Março de 2003

NIF: 199268630

Carta de condução n.º: P-806801 8

Morada: Campo Raso – Correlhã, 4990-280 Ponte de Lima

Telefone: 934166746

E-mail: migucardoso@gmail.com

Habilidades académicas

2007 – Frequência do 4º ano de licenciatura de Engenharia Florestal, lecionado na Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

O trabalho de fim de curso foi realizado no Parque Nacional da Peneda-Gerês, subordinado ao tema “**Estudo Preliminar da População de Tordo-comum (*Turdus philomelos*) e da Comunidade de Aves Florestais Nidificantes na Serra do Gerês**”, com a classificação de 16 valores.

Outras habilidades

Junho de 2005 – Curso de Cartografia Digital (SIG). Entidade organizadora: ACEB, Viana do Castelo.

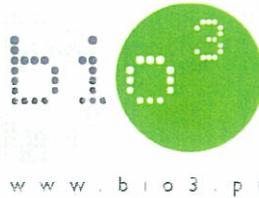
Julho de 2002 – Curso de Formação Pedagógica de Formadores. Instituto para o Desenvolvimento Agrário da Região Norte, Vairão.

Abril de 2002 – Curso de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho. Gabinete de Apoio à Formação, Ponte de Lima.

Abril de 1997 - Curso de Sensibilização à Exploração Florestal. Centro de Operações e Técnicas Florestais (C.O.T.F.) e E.S.A. de Castelo Branco, Lousã.

4 a 9 de Novembro de 1996 - I Curso Luso-Espanhol sobre Fitossociologia, Curso de pós-graduação. Associação Lusitana de Fitossociologia, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.

1990 - Curso de Exploração de Pequenos Ruminantes. Associação dos Agricultores do Vale do Lima, Ponte de Lima.



1988 - Curso de Apicultura. Associação dos Agricultores do Vale do Lima, Ponte de Lima.

Experiência profissional

2007

Colaboração no EIA do alargamento do Pontão de Vila Verde dos Francos (descriptor ecologia)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico de São Macário (Avifauna)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico de Lomba do Vale – ano 0 (Avifauna)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico da Meroicinha II – ano 0 (Avifauna)

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico dos Mosqueiros – ano 0 (Avifauna)

Colaboração na Monitorização da gralha-de-bico-vermelho no Parque Eólico da Meroicinha II

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico do Alto Minho – ano 0 (Avifauna)

2006

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico da Meroicinha II – ano 0 (Avifauna)

Colaboração na Monitorização da gralha-de-bico-vermelho no Parque Eólico da Meroicinha II

Colaboração na Monitorização do Parque Eólico do Alto Minho – ano 0 (Avifauna)

Elaboração do relatório Levantamento de locais de nidificação de cegonha-preta na área de influencia da albufeira de Coutada/Tamujais

2005

Colaboração na Monitorização da A28/ICI Lanço Viana do Castelo-Caminha e A27/IP9 – Ponte de Lima (Ano 0 – descriptor de Ecologia).

Colaboração no Plano de Gestão da extração de Inertes em Domínio Hídrico nas Bacias do Mondego e do Vouga (componente vegetação).

Colaboração no Projecto: Efeitos do fogo sobre a vegetação e impacto acumulado de herbívoria. Financiado pela Fundação para a Ciéncia e Tecnologia (FCT) e desenvolvido pelo CEAPBN, Instituto Superior de Agronomia.

Colaborador em diversos projectos ambientais (caracterização e marcação de percursos de interpretação da natureza, estudos e levantamentos de classificação do património natural, reconstituição de galeria ripícola) e participação como Formador num mini-curso de fauna selvagem (módulo Aves). Natursitta, Gabinete de Projectos Ambientais, Lda.

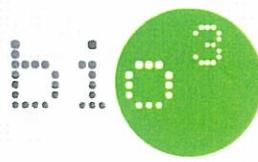
Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

2004

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

2003

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em



www.bio3.pt

• • •
Rua Bravide Juste, n° 12750
Cunha da Moçambique de Baixo
2830-576 Charneca da Caparica
• • •
Matrícula C.R.C. de Almada n° 12750
Contribuinte n° 502767532
Capital Social €55.010,00
• • •
Bio3 - Estudos e Projectos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda.

Participação em encontros científicos

Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

Colaboração no EIA (parte da avifauna) para a construção de uma barragem ou estações de captação de água nas zonas Monção e Melgaço.

Colaboração no EIA (parte da flora e vegetação) para a construção de uma mini-hídrica e respectiva linha de média tensão na serra da Nogueira, Bragança.

Participação na Campanha de Subsídios INGA 2002/03, AJAM – Associação dos Jovens Agricultores do Minho. Ponte de Lima.

2002

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

2001

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

Participação nos CENSOS 2001 como recenseador. Instituto Nacional de Estatística (INE).

2000

Colaboração no Inventário Florestal do projecto: Avaliação das necessidades de intervenção na área de acção dos Produtores Florestais do Paul.

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

1999

Colaboração nos trabalhos de campo para o Novo Atlas das Aves Nidificantes em Portugal. Instituto de Conservação da Natureza (ICN).

Realização de censos de aves e tratamento de dados sobre a relação da avifauna com a composição e estrutura da vegetação nas zonas de Évora e Setúbal no âmbito de uma tese de doutoramento (Eng. Luís Quinta-Nova, Escola Superior Agrária de Castelo Branco).

1995

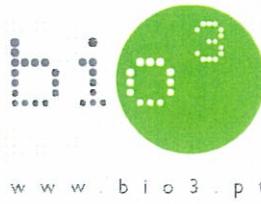
Participação no projecto: Factores ecológicos que influenciam as populações de coelho bravo (*Oryctolagus cuniculus*). Incidência da Doença Hemorrágica Vírica. Instituto Florestal e ICETA (Instituto de Ciências Tecnológicas Agrárias e Agroalimentares, Porto).

Novembro de 2002 – V Congresso Galego de Ornitologia realizado em Santiago de Compostela.

Novembro de 2001 – III Congresso da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves realizado em Castelo Branco.

Junho de 2001 – Seminário sobre “Conservação de zonas Húmidas” realizado em Ponte de Lima.

Julho de 2000 – III Encontro de Fitossociologia realizado em Castelo Branco.



Novembro de 1999 – II Congresso da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves realizado em Faro.

Novembro de 1999 – Iº Encontro sobre Invasoras Lenhosas realizado no Gerês.

Áreas de interesse

Conhecimentos de informática

Ornitologia; Flora e vegetação; Ecologia Animal e Vegetal; Turismo de Natureza

Sistemas operativos: Windows.

Aplicações: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

Aptidões Linguísticas

Inglês: Compreensão oral e escrita boas; expressão oral boa.

Castelhano: Compreensão oral e escrita boas; expressão oral suficiente.

Publicações

Cardoso, M. & Monteiro, P. 2005. Árvores e Arbustos Medicinais e Aromáticos do Sudoeste Europeu. Editado pela BeirAmbiente. Guarda, 2005.

Comunicações

Cardoso, M., Quinta-Nova, L. & Queirós, F. 2002. Caracterização das Comunidades de Aves Nidificantes em Montados de Sobre e Azinho a Oeste de Évora. I Colóquio sobre Fauna e Flora dos Montados. Grândola, Setembro de 2002.

Conde, M. & **Cardoso, M.** Novos dados sobre o estatuto nidificador do tordo-comum (*Turdus philomelos*) no distrito de Viana do Castelo. V Congreso Galego de Ornitología, SGHN. Santiago de Compostela, Novembro de 2002.

Cardoso, M. & Gonçalves, E. 2001. Inventariação da Avifauna da Paisagem Protegida das Lagoas de Bertiandos e S. Pedro de Arcos. Seminário sobre Conservação de Zonas Húmidas. Ponte de lima, Junho de 2001.

Cardoso, M., Gonçalves, E., Costa, H. & Cardoso, P. 2001. Lagoas de Bertiandos e S. Pedro de Arcos: conservação e gestão da biodiversidade. Apresentado no II Congresso Nacional de Conservação da Natureza, ICN. Lisboa, Outubro de 2001.

Reino, L.M., Beja, P., **Cardoso, M.** & Heitor, A.C.. Influências espaciais e ambientais na distribuição do tordo-comum (*Turdus philomelos*) no Norte de Portugal. 6º Congresso Nacional de Ecologia, SPECO. Lisboa, Novembro de 2001.

Cardoso, M. 1999. Estudo Preliminar da População de Tordo-comum (*Turdus philomelos*) e da Comunidade de Aves Florestais Nidificantes na Serra do Gerês. II Congresso da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Faro, Novembro de 1999.

Charneca de Caparica, 29 de Setembro de 2007

BIO3, Lda.

Miguel Cardoso

1. DADOS PESSOAIS

NOME: José Manuel Ventura Jambas

BI: 11024716 **ARQUIVO E DATA DE EMISSÃO:** Guarda 12 Outubro 1998

LOCAL E DATA DE NASCIMENTO: Vila Nova de Foz Côa 27 Novembro 1975

NACIONALIDADE: Portuguesa

MORADA PARTICULAR: Rua da Igreja, 5225-011 Atenor, Portugal

TELEMÓVEL: 96 4847702

E-MAIL: jjambas@gmail.com

CONTRIBUINTE Nº: 203615093

SITUAÇÃO MILITAR: Concluído

CARTA DE CONDUÇÃO: GD- 54946 (Categoria A e B)

2. QUALIFICAÇÕES ACADÉMICAS:

Frequenta o curso de Engenharia de Ambiente e Recursos Rurais na Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança.

3. OUTRAS HABILITAÇÕES:

Curso de "Introdução à Biologia de Conservação, organizado pela ALDEIA, Bragança, de 1 a 2 de Outubro de 2005.

Curso de "Identificação, Fiscalização, Manuseamento e Conservação de Animais Selvagens Exóticos", organizado pela Divisão dos Serviços de Conservação da Natureza e pela Divisão Aplicações de Convenções/ICN, Parque Ecológico de Monsanto, Setembro 2005.

Curso de formação SIG ArcView Gis 3.2, frequentado no Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, promovido pelo ICN, Parque Nacional da Peneda Gerês, Barcelos 2003.

Curso prático de radio-seguimento, Parque Natural de Baixa Limia Xurés, Lobios, Espanha 2002.

Curso prático de escalada direcccionada para a conservação da natureza, Parque Natural do Douro internacional, Figueira de Castelo Rodrigo, 2001.

Curso prático de marcação com emissor em aves de rapina, Parque Natural do Douro Internacional, Figueira de Castelo Rodrigo, 2001.

Curso de Turismo no Espaço Rural, Centro de formação de Malhadas 2000.

Curso de Sapadores Florestal, Escola Nacional de Bombeiros, Lousã 2000.

Curso de Agricultura Biológica, Associação Vida Sana, Barcelona e Universidade de Barcelona, 1999.

Curso de Ilustração Científica e Desenho de Natureza, no Parque Biológico de Vila Nova de Gaia, orientado pelos professores Dr. Nuno Farinha e Dr. Fernando Correia, 1998.

Curso de Jovem Empresário Agrícola, promovido pela Associação de Jovens Agricultores de Portugal (AJP), realizado na Vila de Sendim 1999.

Curso de "recuperación y manejo de rapaces", Setembro e Outubro de 1998 Universidade de Salamanca, Espanha.

Curso sobre Determinação da Presença de Lince, em Ciudad Rodrigo, Espanha 1995.

Possui credencial para anilhagem científica de Águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*), Águia-real (*Aquila chrysaetus*) e Tartaranhão-caçador (*Circus pigargus*) passada pelo Instituto de Conservação de Natureza (ICN).

4. ACTIVIDADE PROFISSIONAL:

- Monitorização da Avifauna Rupícola do Parque Natural do Douro Internacional, 2007 e 2008.
- Marcação com emissor de satélite (PTT) de um juvenil de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*), no âmbito do projecto “Plano de Compensação e Minimização de impactes da linha Tunes – Estoi a 150V”, promovido pela REN, S.A., 2007.
- Construção e reforço de ninhos artificiais de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) em árvore, no âmbito do projecto “Plano de Compensação e Minimização de impactes da linha Tunes – Estoi a 150V”, promovido pela REN, S.A., 2007.
- “Caracterização da situação actual da avifauna nidificante na área de implantação da barragem do Baixo Sabor (Trás-os-Montes)”, CIBIO, 2006.
- “Caracterização da situação actual do lobo (*Canis lupus signatus*) na área de implantação da barragem do Baixo Sabor (Trás-os-Montes)”, CIBIO, 2006.
- Recolha de ovos não eclodidos de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) no Parque Natural Arribes del Duero (Espanha), 2006.
- Colaboração na Captura e Marcação com emissor de satélite (PTT) de um adulto de quebra-ossos (*Gypaetus barbatus*), no âmbito de projecto do Médio Ambiente de Espanha, nos Pirinéus (Espanha), 2006.
- Colaboração na Captura e Marcação com emissor de satélite (PTT) de um adulto de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*), no âmbito do projecto “Plano de Compensação e Minimização de impactes da linha Tunes – Estoi a 150V”, promovido pela REN, S.A., 2006.
- Monitorização da Avifauna Rupícola do Parque Natural do Douro Internacional, 2006.
- Marcação com emissores de satélite (PTTs) de dois juvenis de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*), no âmbito do protocolo do ICN e Edp “Minimização do impacte causado pelas interacções entre as linhas eléctricas de média e alta tensão e a avifauna” 2006.
- Participação na marcação com emissores de satélite (PTTs) de juvenis de águia-real *Aquila chrysaetos*, em Castilla La Mancha, Espanha 2006.

- Participação na marcação com emissores de satélite (PTTs) de juvenis de águia-imperial-ibérica *Aquila adalberti*, em Castilla La Mancha, Espanha 2006.
- Participação na marcação com emissores de satélite (PTTs) de juvenis de águia-imperial-ibérica *Aquila adalberti*, em Estremadura, Espanha 2006.
- Participação na captura, manipulação e marcação com emissor de satélite em adultos de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) Albacete, Espanha 2006.
- Participação na captura, manipulação e marcação com emissor de satélite em adultos de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) Valencia, Espanha 2006.
- Formador no curso Formação Básica em Ornitologia, organizada pelas associações, ALDEIA, AEPGA e NEPA, que decorreu no Parque Natural do Douro Internacional, 2006.
- Formador no curso Biologia de Conservação de Aves de Rapina, organizado pela ALDEIA e Parque Natural do Douro Internacional, 2006.
- Monitorização da Avifauna Rupicola do Parque Natural do Douro Internacional, 2005.
- Recolha de ovos não eclodidos de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) no Parque Natural Arribes del Duero (Espanha), 2005.
- Caracterização da situação actual do Lobo-Ibérico na área de implantação da barragem do Baixo Sabor, Centro de Investigação de Biodiversidade, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (CIBIO), 2005
- Caracterização da situação actual da Avifauna Rupicola na área de implantação da barragem do Baixo Sabor, Centro de Investigação de Biodiversidade, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto (CIBIO), 2005.
- Participação na marcação com emissores de satélite (PTTs) em cegonha-negra *Ciconia nigra*, Tejo Internacional 2005.
- Preparação, coordenação e colaboração na captura e marcação com emissores de satélite (PTTs) de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*), Instituto de Estradas de Portugal, (Naturibérica) Julho 2005.
- Construção de ninhos artificiais para abutre negro (*Aegypius monachus*), no Reserva Natural da Serra da Malcata, Dezembro de 2005.
- Construção de ninhos artificiais para abutre negro (*Aegypius monachus*), no Parque Natural do Tejo Internacional, Dezembro de 2005.

- Construção e recuperação de ninhos de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) na Serra de Monchique, Centro de Estudos de Avifauna Ibérica (CEAI), Novembro de 2004.
- Participação na captura e marcação com emissores de satélite (PTTs) em sisão *Tetrax tetrax*, Parque Natural de S. Mamede 2004.
- Realizou os trabalhos de preparação e de captura de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) no Parque Natural do Tejo Internacional, Março a Junho 2004.
- Preparação, coordenação e colaboração na captura e marcação com emissores de satélite (PTTs) de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*), Instituto de Estradas de Portugal, (Naturibérica) Outubro 2004.
- Realizou os trabalhos de alimentação suplementar e de pré-captura de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) Naturibérica, ZPE do rio Sabor Setembro de 2004.
- Censo de cegonha-negra (*Ciconia nigra*) na margem sul da bacia hidrográfica do rio Tejo, Instituto de Conservação da Natureza, Março a Junho 2004.
- Colaborou na marcação de águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*), com emissores de satélite (PTTs), Instituto de Conservação da Natureza, Junho 2004.
- Monitorização da população de Águia – real, (*Aquila chrysaetos*) estudo dos factores de regressão, para elaboração do plano de gestão para a conservação da espécie no Parque Nacional da Peneda Gerês, 2001, 2002 e 2003.
- Integrou a equipa de anilhadores do Parque Nacional da Peneda Gerês, na campanha de anilhagem de Passeriformes, 2002 e 2003, 2004 e 2005.
- Coordenador do campo de trabalho Recuperação de Pombais Tradicionais, para a conservação da Águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) promovido pela associação "Palombar" com a colaboração da associação francesa Pas de Loup, Castelo Melhor, 2002.
- Participou na campanha de anilhagem de Abutre Negro, Segovia, Espanha, 2002.
- Construção de ninhos artificiais de cegonha branca, Douro Internacional, 2002.
- Contagem de aves aquáticas, Parque Nacional da Peneda Gerês 2002.

- Estudo da reprodução e conservação do Abutre-negro (*Aegypius monachus*), Fundación C.B.D. Habitat, integrado num projecto Life para a conservação de Espécies ameaçadas, Sierra de San Pedro, Cáceres, Espanha, 2001.
- Estudo da reprodução e conservação da Cegonha-negra (*Ciconia nigra*), Fundación C.B.D. Habitat, integrado num projecto de conservação de Espécies protegidas, Sierra de San Pedro e Monfrague, Cáceres Espanha, 2001.
- Colaborou em campanha de alimentação artificial, para Águia-Imperial (*Aquila adalberti*), Sierra de San Pedro, Cáceres, Espanha, 2001.
- Integrou a equipa de estudo do coelho-bravo como espécie presa e colaborou em campanhas de repovoamento direcionado para a conservação do Lince-ibérico e Águia-imperial. Fundación C.B.D. Habitat, Sierra de San Pedro, Cáceres, Espanha 2001.
- Estudo de densidade de coelho-bravo. Fundación C.B.D. Habitat, Sierra de San Pedro, Monfrague, Cáceres, Espanha 2001.
- Participou nos trabalhos de construção de abrigos artificiais e de repovoamento de coelho bravo. Fundación C.B.D. Habitat, Sierra de San Pedro Cáceres Espanha 2001.
- Integrou o grupo da organização do I Congresso de Aves Aquáticas, Parque Natural do Douro Internacional, Figueira de Castelo Rodrigo 2001.
- Participou como monitor no campo de trabalho "Recuperação de Pombais tradicionais para a conservação da Águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) promovido pela associação "Palombar" com a colaboração da associação francesa Pas de Loup. Cidelhe 2001
- Participou na campanha de anilhagem e educação ambiental no Paul da Tornada, Caldas da Rainha, 2001.
- Participou no censo nacional do milhano-real, (*Millvus millvus*) prospectando o distrito da Guarda, 2001.
- Participou como monitor no curso de Ornitologia, organizado pelo Parque Natural do Douro Internacional, Figueira de Castelo Rodrigo, 2001.
- Participou no projecto "Distribuição e Conservação da Águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) no Nordeste de Portugal" entre 1996, 1997, 1998, 1999 e 2000, ICN e Instituto de Zoologia e Antropologia da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e Universidade de Barcelona.

- Integrou a Brigada de Sapadores Florestais do Parque Natural do Douro Internacional, efectuou acção de vigilância, prevenção, acções de sensibilização e combate a incêndios florestais, 2000.
- Participou na elaboração do " Novo Atlas das Aves que Nidificam em Portugal" em 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 e 2004 e 2005 ICN e Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA).
- Colaborou na captura e marcação, e radio-seguimento, das seguintes espécies, Águia-real (*Aquila chrysaetos*) e Águia de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) para análise comparativa da biologia da reprodução, ecologia trófica, selecção e utilização de habitat, Douro Internacional 2000.
- Colaborou de 1998 a 2000 nas Campanhas de Observação das migrações Nocturnas de Aves (Moonwatching), Centro de Estudos de Avifauna Ibérica (CEAI).
- "Censo Nacional de Cegonha Negra (*Ciconia nigra*)" em 1996 e 1997, Centro de Estudos Migração e Protecção de Aves (CEMPA).
- Situação populacional do Abutre do Egípto (*Neophron percnopterus*) em Portugal " em 1996 e 1997, ICN.
- "Situação populacional e Distribuição do Grifo (*Gyps fulvus*) em Portugal" em 1996 e 1997, ICN.
- "Distribuição e Abundância do Coelho-bravo em Portugal" em 1995, ICETA e Instituto Florestal.
- Factores Ecológicos que influenciam as populações de Coelho bravo / Incidência da Doença Hemorrágica Viral" em 1995 e 1996 ICETA e Instituto Florestal.
- Contagem de Aves Aquáticas em Portugal em 1994/ 95, 1995/96, 1996/97", CENPA.
- Realizou, durante os anos de 1996 e 1997, o Censo de Espécies Protegidas de Aves Rupícolas do Vale do Côa, ICN, continuando fazê-lo voluntariamente até ao ano de 2002.
- Integrou a equipa da organização do " Descenso Cultural do Duero " (Soria, Espanha; Porto, Portugal) em 1997, 1998 e 1999.
- Colaborou, no projecto SIPNAT (Sistema de Informação do Património Natural) promovido pelo Instituto de Conservação da Natureza (ICN).
- Organizou e participou em sessões de Educação Ambiental na Escola Secundária de Vila Nova de Foz Côa.

- Colaborou na anilhagem científica de Passeriformes na Quinta da Rocha "Cruzinha" Algarve, 1997.

5. COMUNICAÇÕES APRESENTADAS EM REUNIÕES CIENTÍFICAS:

- Pimenta M., Santarém L., Rodrigues C., **Jambas J.**, 2002
Medidas de ordenamento da prática de escalada e outras actividades afins no âmbito da aplicação do Plano de Conservação da Águia - real (*Aquila chrysaetos*)Instituto de Conservação da Natureza - Parque Nacional da Peneda Gerês
- Frágua B., Mañosa S., Real J., & **Jambas J.**, 2001.
"La demografía y la reproducción como bases para la gestión del águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*) en el noreste de Portugal", Cáceres, Espanha.
- **Jambas, J.**, 2000 Importância da Avifauna Rupicula do Vale do Côa. Uma Escola com Memória. Relembrar o Côa e Projectar o Futuro.
- Monteiro, A., Frágua, B., Pombal, E., Berliner, A., & **Jambas, J.**, 1996.
Demography and conservation of five cliff nesting raptors in Northeast of Portugal. *II Int. Conf. on Raptors*. Urbino, Itália.

6. CONGRESSOS E SIMPÓSIOS EM QUE PARTICIPOU:

- II Congresso Luso-Espanhol sobre o Lobo Ibérico, Castelo Branco 2005.
- Worshop sobre o impacto das linhas eléctricas na avifauna, Lisboa 2003.
- Montanha e turismo sustentável, Caldas do Gerês, 2002.
- Fórum Ibérico da montanha, Paredes de Coura 2002
- I Encontro Ibérico de recuperação de fauna selvagem, Castelo Branco 2002.
- II Encontro de acolhimento e recuperação de Fauna Silvestre de Portugal, Castelo Branco 2002
- Participou na reunião científica para análise e elaboração do novo atlas de aves nidificantes em Portugal, Óbidos, 2001.
- I congresso ZEPAS Cáceres, Espanha, 2001.

- Colóquio sobre; Lobo na Beira Alta, sobrevivência ou extinção, Guarda 2000.
- I Simpósio Internacional sobre Fauna Selvagem. Zamora, Espanha 1998.
- II Conferência Nacional sobre Aves de Rapina. V.N.Gaia. 1995.
- Seminário " Turismo y Medio Ambiente, Alinza para el Futuro" Ciudad Rodrigo, Espanha, 1995.
- I Congresso Internacional, " La frontera del Duero. Bermillo de Sayago. 1995.
- Seminário sobre a Conservação da Natureza no Parque Natural da Serra da Estrela. Guarda. 1994.

7. ACTUAIS INTERESSES DE INVESTIGAÇÃO

Reprodução em cativeiro de águia-real.

Reintrodução da águia-real, no Parque Nacional da Peneda Geres.

Ecologia e Conservação dos Vertebrados Terrestres, em especial das Aves de Rapina

Apicultura e agricultura biológica.

Investigação da distribuição do Lobo Ibérico no Nordeste de Portugal.

8. OUTROS MÉRITOS

- É membro do clube de Montanhismo da Trofa.
- É membro do núcleo regional da Associação Ambientalista, QUERCUS.
- É sócio da Associação "Centro de Estudios del Duero" Salamanca, Espanha.
- É sócio da SPEA (Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves).
- É membro da Direcção da Associação de Proprietários de Pombais Tradicionais do Nordeste (Palombar)

- Dedica-se a ilustração científica e ao desenho da natureza.
- Participa com regularidade em concursos de ilustração científica.
- Vencedor do 1º Prémio de Ilustração Científica, promovido pela SPEA.

9. IDIOMAS:

Francês: conversação, leitura e escrita.

Espanhol: conversação, leitura e escrita.

Inglês: leitura

10. EXPOSIÇÕES E FORMAÇÃO EM ILUSTRAÇÃO CIENTÍFICA

- Exposição colectiva, fauna do Parque Natural do Douro Internacional, Figueira de Castelo Rodrigo, 2003.
- Exposição colectiva, fauna do Parque Natural do Douro Internacional, Sendim 2003.
- Exposição individual sobre aves, Sendim 1999.

11. ACTIVIDADES EXTRA CURRICULARES

Dedica-se a apicultura e agricultura biológica.

Ocupa algum tempo em acções de educação ambiental em escolas.

Dedica algum tempo a prática de escalada.

Outros desportos de natureza.

Realiza com frequência caminhadas.

Participa em provas de corrida de orientação.

CURRICULUM VITAE (resumido) 06/07/2007

1- IDENTIFICAÇÃO PESSOAL

Nome: Filipe da Costa Silva.

Filiação: José Carlos de Matos Silva e Maria Urbalina de Matos da Costa.

Data de Nascimento: 26 de Fevereiro de 1969.

Naturalidade: Frankfurt am Main - República Federal da Alemanha.

Nacionalidade. Portuguesa.

B.I. nº 9494551 do arquivo de Vila Real; **NIF** nº 189777303

Local de residência: M. 313,nº 54B, Vila Nova, 5000 Vila Real

Tel. Nº: 259348790; 966315477

2- LOCAL DE TRABALHO

Departamento de Ciências Veterinárias da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.Qinta de Prados- Ap. 202. 5001 Vila Real Codex; Tel nº259350602; Fax nº. 259 350480

3- HABILITAÇÕES LITERÁRIAS

Licenciatura em Medicina Veterinária em 30 de Julho de 1993 pela Faculdade de . Medicina Veterinária de Lisboa.

Provas de aptidão pedagógica e capacidade científica pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro em 26 de Fevereiro de 1999 sobre o tema: "Nutrição clínica em animais doentes críticos"

4- ACTIVIDADE PROFISSIONAL

Docente da disciplina de Patologia Médica do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Trás- os-Montes e Alto Douro desde 1994.

5- OUTRAS ACTIVIDADES PROFISSIONAIS

Entre Setembro de 1993 e Fevereiro de 1994 integrou brigadas de sanidade do Agrupamento de Defesa Sanitária de "Vale de Besteiros" - Tondela.

Entre Fevereiro de 1994 e Junho de 1994 exerceu a actividade de Inspector Sanitário para a Direcção Regional da Beira Litoral.

Integra o corpo clínico do Hospital Veterinário da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro onde desempenha funções de clínico de animais de interesse pecuário desde Junho de 1994. Exerceu funções de clínico de animais de companhia de 1994 a 1999.

Exerceu a função de Director Hospitalar da Área de Animais de Interesse Pecuário no Hospital Veterinário da UTAD entre Outubro 1999 e Outubro 2001.

Exerce a função de Director Clínico do CRATAS (Centro de Recepção, Acolhimento e Tratamento de Animais Selvagens) da UTAD e Director Hospitalar de Animais de Interesse Pecuário no Hospital Veterinário da UTAD desde 2004.

6- PARTICIPAÇÃO EM CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO OU ESPECIALIZAÇÃO:

"Veterinary Internal Medicine" pela European School for Advanced Veterinary Studies (ESAVS), entre 25 de Março 1996 e 3 de Abril 1998 num total de 210 horas. Utrecht, Holanda.

I Curso Basico AO Vet, Equinos; "Principios Básicos del Tratamiento Quirúrgico de las Fracturas". Asociación para el Estudio de la Fijación Interna, (AO/ASIF International); Madrid, 1998.

"Emergency Care" pela European School for Advanced Veterinary Studies (ESAVS), em Viena de Áustria ;Outubro de 1999

Ministrou o tema: "Resolução de Casos Ortopédicos em aves de Rapina" no Master Universitario Internacional en Gestión y Conservación de la Fauna Salvaje Euromediterranea; Fevereiro 2001.

"Avian Orthopedics" Practical Laboratory. 6º EAAV – DVG Conference Munich – Germany March, 2001.

"Raptor Biomedicine": Practical Laboratory. . 6º EAAV – DVG Conference Munich – Germany March, 2001.

7- DOMINIO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS

Alemão e Inglês – escrito e falado

Espanhol e Francês - leitura

**MODELO EUROPEU
DE
CURRICULUM VITAE**



Nome
Filiação
Morada
Telefone 1
Telefone 2
Endereço de correio electrónico
Nacionalidade
Data de nascimento
Estado Civil
Situação Militar
Bilhete de Identidade Nº.
Nº. de Identificação Fiscal

INFORMAÇÃO PESSOAL



Ricardo José Barbosa Ribeiro
Francisco Duarte Ribeiro e Maria Arminda Rodrigues Barbosa Ribeiro
Rua Adelino Nunes L. 221 Bloco 1, 3º G 1900 – 609 Lisboa, Portugal
218592819
966279345
ricardo_rib@sapo.pt
Portuguesa
17/09/1981 (25 anos)
Solteiro
Resolvida
11908796 de 18.11.2002 - Lisboa
218204299

**EXPERIÊNCIA
PROFISSIONAL**

- Datas
 - Nome e endereço do empregador
 - Função ou cargo ocupado
 - Principais actividades e responsabilidades
-
- Datas
 - Nome e endereço do empregador
 - Função ou cargo ocupado
 - Principais actividades e responsabilidades
-
- Datas
 - Nome e endereço do empregador
 - Função ou cargo ocupado
 - Principais actividades e responsabilidades
-
- Datas
 - Nome e endereço do empregador
 - Função ou cargo ocupado
 - Principais actividades e responsabilidades

De 2 de Maio de 2006 a 13 de Julho de 2007

Ecoambiente S.A.

Engenheiro de Obra

Responsável pela recolha de Resíduos Sólidos Urbanos no Município de Mafra, sendo responsável pela gestão de reclamações, organização dos percursos, gestão dos recursos humanos, manutenção das viaturas, fiscalização do serviço e contacto com o cliente, a Câmara Municipal de Mafra.

De 1 de Março de 2006 a 30 Maio de 2006

Sociosistemas

Sensibilização e controle de qualidade

Implementação de programa piloto de recolha selectiva de resíduos porta-a-porta nos bairros de Tires e de Matos Cheirinhos, S. Domingos de Rana e posterior controlo de qualidade do projecto.

De 1 de Maio de 2005 a 30 Novembro de 2005

Instituto dos Resíduos (INR) e Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT)

Investigação

Caracterização dos fluxos especiais de resíduos (Resíduos de Equipamento Eléctrico e Electrónico, Pneus Usados, Óleos Usados, Veículos em Fim de Vida, PCB's, Solventes, Amianto, Embalagens, Pilhas e Acumuladores) e avaliação do desempenho dos operadores e entidades gestoras.

De 3 a 28 de Agosto de 1998

No âmbito do programa Ciência Viva nas Férias estagiou no Aquário Vasco da Gama

Serviços técnicos

Alimentação dos animais e manutenção dos aquários

**FORMAÇÃO ACADÉMICA E
PROFISSIONAL**

- Datas
- Nome e tipo da organização de ensino ou formação
- Principais disciplinas/competências

De Setembro de 1999 até Junho de 2005

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

Projecto de Auditoria e Eco-Gestão (18 valores), Gestão do Ambiente nas Empresas (15 valores), Análise de Processos Industriais (17 valores), Apoio à Decisão em

profissionais	Avaliação de Impacte Ambiental (16 valores)
• Designação da qualificação atribuída	Licenciado em Engenharia do Ambiente, Ramo Ambiente
• Classificação obtida	Foi obtida uma classificação média de 15 valores
• Datas	De 1 a 11 de Setembro de 1998
• Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Laboratório de Formação do Departamento de Tecnologia de Indústrias Químicas, do Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial (INETI)
• Designação da qualificação atribuída	Formação em Técnicas Extractivas Cromatográficas

APTIDÕES E COMPETÊNCIAS PESSOAIS

PRIMEIRA LÍNGUA OUTRAS LÍNGUAS

- Compreensão escrita
- Expressão escrita
- Expressão oral

- Compreensão escrita
- Expressão escrita
- Expressão oral

- Compreensão escrita
- Expressão escrita
- Expressão oral

PORRTUGUÊS

Inglês

- Excelente
Excelente
Excelente

Francês

- Excelente
Boa
Boa

Galego

- Boa
Boa
Regular

Praticou 15 anos de natação no Sporting Clube de Portugal, dos quais 8 (1992 a 2000) de competição, estando federado com o número 3009 na Federação Portuguesa de Natação.

APTIDÕES E COMPETÊNCIAS SOCIAIS

Actualmente dedica os tempos livres à:

- Prática de desporto (Body Board, Futebol, BTT);
- Leitura;
- Cinema;
- Actividades ao ar livre (Campismo).

Informática da óptica do utilizador:

Domínio sobre as ferramentas básicas de processamento de texto, bases de dados, folhas de cálculo, como por exemplo todas as do pacote *Microsoft Office*.

Domínio sobre ferramentas de edição de imagem como *Adobe Photoshop*, *Corel Draw*, *Jasc Paint Shop Pro*, etc.

Conhecimentos e experiência em *Macromedia Studio* (incluindo *Macromedia Flash*).

Conhecimentos sólidos em software de edição e criação de páginas de Internet como *Macromedia Dreamweaver* ou *Microsoft Frontpage*.

Conhecimentos e experiência em *Idrisi*, *Systat* e *Mathcad*

Apresenta bons conhecimentos assim como apetência e à vontade na generalidade de assuntos de cariz informático.

Carta de Condução das classes A e B nº 1726934-1

No âmbito da conclusão do curso superior realizou 2 estágios curriculares.

Estágio I:

APTIDÕES E COMPETÊNCIAS TÉCNICAS

CARTA(S) DE CONDUÇÃO OUTRAS APTIDÕES E COMPETÊNCIAS

Sob orientação da Prof. Dr.^a Ana Isabel Silveira, estagiou sob o título de “Indicadores de Recolha Selectiva”, onde foi avaliado o potencial de recolha selectiva de resíduos orgânicos em estabelecimentos de restauração na zona de Lisboa, projecto utilizado pela Sócio-Sistemas e ValorSul na implementação do seu sistema de recolha selectiva de resíduos orgânicos para valorização.

Estágio II:

Sob orientação da Prof. Dr.^a Maria Graça Martinho, estagiou sob o título de “Sistema de Valorização de Óleos Alimentares Usados”, onde contribuiu activamente para a implementação do projecto piloto de recolha selectiva de óleos alimentares usados no bairro da Quinta da Vinha do Torneiro em Oeiras, uma iniciativa da Câmara Municipal de Oeiras e Oeinerge (Agência Municipal de Energia e Ambiente de Oeiras).

CURRICULUM VITAE

1 DADOS PESSOAIS:

Nome: Hugo Manuel Chagas Correia de Faria

Nacionalidade: Portuguesa

Data de Nascimento: 13 de Maio de 1976

2. PROFISSÃO:

Técnico de Gestão de Ambiente

3. POSIÇÃO NA EMPRESA:

Técnico de Ambiente

4. FORMAÇÃO ACADÉMICA:

12º ano de escolaridade, Curso Técnico de Gestão de Ambiente, concluído em 1996, equivalente ao 3º grau da União Europeia.

9º ano de escolaridade concluído no ano 1991/92 na Escola Secundária Fernão Mendes Pinto

5. FORMAÇÃO COMPLEMENTAR:

Curso Técnico de Gestão de Ambiente com especialização na área de Saneamento Básico, concluído em 1996, com a classificação de 15 valores.

Curso de Formação sobre Aves de Rapina, efectuado de 29/04 a 01/05/1995.

Curso de Instalação de Equipamentos Solares Térmicos, efectuado de 16/02 a 20/02/1998.

Curso de Formação Profissional de Operadores de ETAR, com duração de 150 horas repartidas pelos meses de Outubro e Novembro de 1999, e organizado pelo IPAMB, APDA e pelo SMAS de Sintra e co-financiado pelo Estado Português e Fundo Social Europeu.

Curso de Formação Genérica na Expo'98.

Curso de Formação Específica de Executante Operativo na Expo'98.

Curso de Formação "A Evolução da Cidade de Lisboa" com duração de 12 horas durante o mês de Novembro de 2000, organizado pelo Parque das Nações.

Formação interna em acústica, 2002.

Curso de Vibrações no Corpo Humano, realizado em 2005;

6. CARREIRA PROFISSIONAL:

Desde Maio de 2002

Técnico de Ambiente na WS Atkins Portugal;

1999-2002: Técnico da Oficina de Ambiente do Parque das Nações

- Coordenador da Oficina, entre 01/06/2000 e 30/04/2002, tendo concebido e participado em actividades e projectos de educação ambiental. Responsável por dois projectos de educação ambiental, um com o Município de Odivelas – “O desenvolvimento Sustentável da Cidade”; e outro com a Câmara Municipal de Lisboa – “ Da Cidade ao Tejo”; realizando e concebendo actividades e visitas em ambos. Participação e realização de algumas actividades e visitas para outros projectos de educação ambiental que a Oficina de Ambiente mantém com Escolas
- Monitor da Oficina de Ambiente do Parque das Nações, entre 17/05/1999 e 01/06/2000, onde participei em várias acções de divulgação e sensibilização ambiental

1998: Executante Operativo na Expo'98

7. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL:

Como colaborador da WS Atkins (Portugal):

Desde Maio de 2002

Integração na equipa da Divisão de Ambiente e colaboração nos seguintes estudos e trabalhos:

- Monitorização e Acompanhamento Ambiental, nos domínio da qualidade do ar e do ar e do ruído, dos trabalhos de construção do Projecto Ferroviário da Travessia Norte – Sul.
- Participação de Trabalhos de Amostragem de Águas Subteraneas no Âmbito do Estudo de Caracterização Geológica e Geotécnica da Frente Ribeirinha Nascente de Almada.
- Realização de medições de ruído e vibrações no âmbito da caracterização da situação de referência em diversos estudos de impacte ambiental;
- Preparação de elementos cartográficos temáticos para incorporação em diversos estudos e projectos.

8. LÍNGUAS

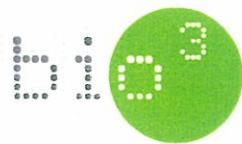
Língua mãe: Português

Línguas	Falado	Lido	Escrito
Inglês	Bom	Bom	Bom
Francês	Bom	Bom	Razoável

9. INFORMAÇÃO ADICIONAL:

Experiência em Informática

- Microsoft Office (Word, Excel)
- Adobe Photoshop
- Microsoft Publisher
- CorelDraw



www.bio3.pt

Curriculum Vitae

Inês Rosário

Dados pessoais

Nome completo:	Inês Teixeira do Rosário
Data de nascimento:	28 de Abril de 1973
Naturalidade:	Campo Grande - Lisboa
Nacionalidade:	Portuguesa
Estado civil:	Solteira
B.I. n.º:	10065447, emitido a 16 de Outubro de 2006
NIF:	205597793
Morada:	R. Cap. Tenente Oliveira e Carmo, 21 – 3º Esq. 2830-163 Barreiro
Telefone:	2121692912
E-mail:	itrosario@yahoo.com

Habilidades académicas

Doutoramento: O rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*): utilização de descritores ecológicos para a definição de uma estratégia de conservação (a decorrer).

Licenciatura: Biologia Aplicada aos Recursos Animais - Variante Terrestres. Julho de 1997. Média: 15. Estágio profissionalizante - Estudo do comportamento espacial de *Chamaeleo chamaeleon*. 1996. Classificação: 18

Outras habilidades

Field Workshop in Kampinos National Park on the use of methods in rodents field researches. 18-25 de Julho de 2004. Kampinos National Park, Polónia.

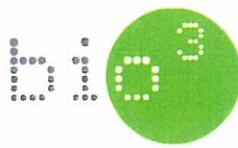
Curso de estatística: Analysing Biological and Environmental Field Data, 14 – 18 de Julho de 2003. (Highstat) Universidade de Faro, Portugal.

Curso “Sistemas de informação geográfica (Arcview)”. Centro de informática do Instituto Superior Técnico. 17 a 28 de Junho de 2002.

Acção de formação “Ordenamento do Território”. GEOTA. 25 e 26 de Novembro de 2000.

Curso introdutório à metodologia do Projecto Velaverde - 6º Seminário Internacional “Ricerca d’ambiente: un metodo didattico-educativo per la scuola media inferiore” – 8 a 11 de Março de 2000, Roncegno, Itália.

Intercâmbio cultural entre “Projecto Velaverde-Itália” e “Projecto Velaverde - Secção portuguesa” - Per la tutela dell’ambiente e per la miglior gestione del territorio. Agosto de 1996.



www.bio3.pt

Experiência académica

Projecto: ""Dados-base para a definição de uma estratégia de conservação para *Microtus cabrerae*, o roedor mais ameaçado de Portugal". Unidade de Investigação e desenvolvimento responsável pelo projecto: Centro de Biologia Ambiental da Faculdade de Ciências de Lisboa. 2001-2004.

Técnicas de captura e monitorização de Populações de roedores. (Bolsa BTI - PRAXIS CBA/FCUL. Novembro de 1999 a Novembro de 2000

Projecto: "Estudo da biologia da conservação da espécie de camaleão, *Chamaeleo chamaeleon* no Algarve". Instituição: Faculdade de Ciências de Lisboa. Data: 1994 a 1997

Experiência profissional

Colabora com a Bio3 desde Setembro de 2006, assumindo o cargo de Responsável de Projecto desde Setembro de 2007.

2007

Responsável de projecto: Execução do protocolo referente à implementação das medidas compensatórias do processo de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Ramal entre a Linha Mogadouro-Valeira e a Subestação de Olmos (Macedo de Cavaleiros) Consórcio Atkins/Bio3

Responsável de projecto: Programa Ciéncia Viva – Biologia no Verão. A produção de cortiça e o seu efecto benéfico no combate às alterações climáticas (Centro de Biologia Ambiental da FCUL)

Colaboração com a Bio3, Lda. nos seguintes projectos:

Monitora da Acção de sensibilização ambiental na Mata da Machada para a Câmara Municipal do Barreiro

Estudo de caracterização do rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*) e da comunidade de quirópteros na área de implantação da EN218 para a empresa Amb&Veritas.

Estudo de caracterização do rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*) na área de implantação da EN221 para a empresa DHVFBO

2006

Técnica do Projecto TRANSMAP no âmbito do Protocolo Bio3/LMG-FUL

Colaboração com a Bio3, Lda. nos seguintes projectos:

Descriptor de Ecologia do EIA da Modificação da Rede Nacional de Transporte de Energia Eléctrica na zona do 'Douro Internacional' – 2ª fase;

Descriptor de Ecologia do EIA do campo de Golfe da Ponta do Pargo;

EIA do "Sintra Golf & Country Club";

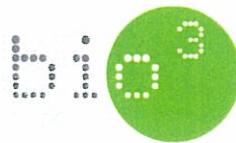
Biologia no Verão – Programa Ciéncia Viva (Agênciia Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica). Herdade da Ribeira Abaixo, Grândola, Portugal. Cargo: Monitor. Setembro.

2004

Biologia no Verão – Programa Ciéncia Viva (Agênciia Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica). Herdade da Ribeira Abaixo, Grândola, Portugal. Cargo: Monitor. Setembro.

2003

Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda.
Matrícula C.R.C. de Almada nº 12750
Contribuinte n.º 507267532
Capital Social: €5.010,00



www.bio3.pt

Biologia no Verão – Programa Ciência Viva (Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica). Herdade da Ribeira Abaixo, Grândola, Portugal. Cargo: Monitor. 13, 14, 20 e 21 de Setembro.

2002

Biologia no Verão – Programa Ciência Viva (Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica). Herdade da Ribeira Abaixo, Grândola, Portugal. Cargo: Monitor. 13, 14, 20 e 21 de Setembro.

2001

Revisão Científica e Coordenação da versão “on-line” do “Kit da Conservação da Natureza” IPAMB/LPN. Data: Março a Maio.

Estudo da Herpetofauna da Herdade da Apostiça. Março a Maio.

Implementação de um SIG no sistema de saúde de Cabinda: um projecto experimental (1ª fase) Data: 5 de Novembro a 18 de Dezembro.

Plano de Ordenamento da Barragem de Águeda (ex-Marateca). Realização das componentes de flora e vegetação. Data: Março 2001

Plano de Ordenamento da Barragem do Sabugal. Realização das componentes de flora e vegetação.

1999

Galileu - V Mostra de Ciência e Tecnologia. Figueira da Foz, Portugal. Cargo: Monitor. Dezembro.

1998

Projecto: “Corredores ecológicos nas serras algarvias e Serra Morena”. CEAI. Cargo: Realização das componentes SIG e botânica.

Colaboração com o Laboratório de Cartografia biológica do Centro de Ecologia Aplicada da Universidade de Évora. Cargo: Técnica. Data: Abril a Setembro.

1997

Cursos de educação ambiental do Grupo de estudos e investigação naturalística e didáctica - Projecto Velaverde (secção portuguesa). Cargo: formador. Data: Dezembro de 1997

Galileu - IV Mostra de Ciência e Tecnologia. Coimbra, Portugal. Cargo: Monitor. Novembro de 1997

1995

Galileu - I Mostra de Ciência e Tecnologia. Lisboa, Portugal. Cargo: Monitor. Data: Setembro de 1995

Ordem dos Biólogos, Colégio do ambiente – Membro 2027

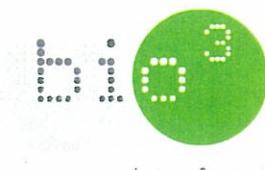
Projecto Vela-Verde – Membro fundador.

SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves – Membro associado

Organizações a que pertence

Áreas de interesse

Ecologia de Micromamíferos, Ecologia de Vertebrados Terrestres, Comportamento Espacial, Sistemas de informação Geográfica, Técnicas de telemetria e captura-



www.bio3.pt

marcação-recaptura em pequenos vertebrados terrestres.

Conhecimentos de Línguas

Inglês: Expressão oral e escrita muito boas. Francês: Alguns conhecimentos, com expressão oral e escrita suficientes.

Publicações

Rosário, I. e M. L. Mathias. Post-fire recolonisation by the endangered Cabrera vole (*Microtus cabrerae*). *Hystrix, Italian Journal of mammalogy (N.S.) Supplement “10th Rodens & spatium- The international Conference on Rodent Biology”* (2006): 1-160.

Rosário,I.T.; Mathias,M.L. Post-fire recolonisation of a montado área by the endangered Cabrera vole (*Microtus cabrerae*). *(International Journal of Wildland Fire, In press)*.

Mira, A.; Marques, C.C.; Santos,S.M.; **Rosário, I.T.;** Mathias,M.L..Environmental determinants of the distribution of the Cabrera vole (*Microtus cabrerae*) in Portugal: implications for conservation. *(Mammalian Biology, In press)*.

Rosário,I.T.; Santos,S.M; Mathias,M.L. Distribuição do rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*) na Herdade de Ribeira Abaixo: influência do microhabitat. *1º Colóquio sobre a fauna e a flora dos montados. (In press)*.

Miraldo, A.; Pinto,I.; Pinheiro,J.; **Rosário,I.;** Maymone,M.; Paulo, O.S. 2005. Distribution and Conservation of the common chameleon *Chamaeleo chamaeleon*, in Algarve, Southern Portugal. *Israel Journal of Zoology* 51: 157-164.

Rosário,I.T.; Mathias,M.L. 2004. Annual weight variation and reproductive cycle of the wood mouse (*Apodemus sylvaticus*) in a Mediterranean environment. *Mammalia*. 68 (2-3): 133-140.

Santos,S.M; **Rosário,I.T.;** Mathias,M.L. 2005. Microhabitat preference of the Cabrera vole in a Mediterranean cork oak woodland of southern Portugal. *Vie et Milieu*. 55 (1): 53-59.

Rosário, I. e I. Pinto. 1998. "Declínio dos Anfíbios - O mistério dos sapos desaparecidos". *Fórum Ambiente*. Janeiro de 1998.

Comunicações

Orais

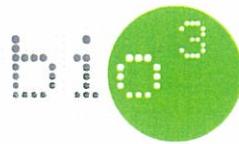
Rosário, I.; C. Guia. 2002. "A habitação e a distribuição familiar: ". Apresentado nas I^a Jornadas dos Centros de Saúde de Cabinda. 8-9 de Fevereiro de 2002, Cabinda, Angola.

Rosário, I.; I. Pinto; O. S. Paulo. 1996. "Comportamento espacial de *Chamaeleo chamaeleon* no sul de Portugal". Apresentado nas conferências da Sociedade Portuguesa de Herpetologia. 6 de Maio de 1999, Évora, Portugal.

Rosário, I.; I. Pinto; O. S. Paulo. 1996. "Distribuição espacial do camaleão comum". Apresentado no IV Congresso Luso-espanhol, VIII Congresso Espanhol de Herpetologia. 5-8 de Dezembro de 1997, Porto, Portugal.

Posters

Celliers, L.; Makota, V.; Mecchiso, M.; **Rosário, I.;** Mendes; R.; Tomalin, M.; e B. Everett. Post A spatial data baseline for the east coast of Africa: the TRANSMAP



www.bio3.pt

project case study. The fifth WIOMSA Scientific Symposium, 22-26 October 2007. Durban, South Africa.

Rosário, I. e M. L. Mathias. Post-fire recolonisation by the endangered Cabrera vole (*Microtus cabrerae*). *Hystrix, Italian Journal of mammalogy (N.S.) Supplement “10th Rodens & Spatium- The international Conference on Rodent Biology”* (2006): 1-160.

Rosário, I.; Santos, S.M.; Cardoso, P. e M. L. Mathias. Cabrera's vole populations of a cork oak woodland by its first live trapping data in southern Portugal. 9th International Conference on Rodent Biology – Rodens & Spatium. 12 a 16 de Julho de 2004, Lublin, Polónia.

Cardoso, P., **Rosário, I.** e M. L. Mathias First insights on palatability of 21 plant species to Cabrera vole (*Microtus Cabrera* (Thomas)) in a cork oak forest, south-eastern Portugal. 9th International Conference on Rodent Biology – Rodens & Spatium. 12 a 16 de Julho de 2004, Lublin, Polónia.

Rosário, I. e M. L. Mathias. Cork oak woodland utilization by the wood mouse (*Apodemus sylvaticus*): seasonal variations. 9th International Conference on Rodent Biology – Rodens & Spatium. 12 a 16 de Julho de 2004, Lublin, Polónia.

Santos, S.; **Rosário, I.** e M. L. Mathias. 2003. "Factors affecting microhabitat selection by the Cabrera vole in a Mediterranean cork oak woodland of southern Portugal". European Congress of Mammalogy. 27 Julho a 1 Agosto de 2003, Brno, Czech Republic.

Rosário, I.; Santos, S. e M. L. Mathias. 2002. "Distribuição do rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*) na Herdade da Ribeira Abaixo". 1º Colóquio sobre a Flora e a Fauna dos montados. 27 a 29 de Setembro de 2002, Grândola, Portugal.

Cardoso, P. e **I. Rosário**. 1999. "Mata Nacional da Machada uma área a preservar: II - Biótopos". 4º Encontro Nacional de Ecologia (SPECO). 3 a 5 Dezembro de 1999, Aveiro, Portugal.

Amaro, F.; **Rosário, I.** e M. L. Mathias. 1999. "Distribuição espacial de *Mus spretus*: comparação entre uma população insular e uma população continental.". 4º Encontro Nacional de Ecologia (SPECO). 3 a 5 Dezembro de 1999, Aveiro, Portugal.

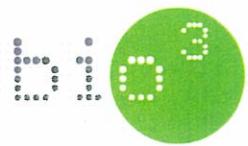
Cardoso, P. e **I. Rosário**. 1999. "Mata Nacional da Machada: uma área a preservar: I - Avifauna". II Congresso de Ornitologia da SPEA. 30 de Outubro a 1 de Novembro de 1999, Faro, Portugal.

Rosário, I.; Pi, I.; Pinheiro, J. e O. S. Paulo. 1998. "Metodologia para a determinação de áreas prioritárias para a conservação de camaleão". V Congresso Luso-espanhol, IX Congresso Espanhol de Herpetologia. 29 de Setembro a 4 de Outubro de 1998, Fuerteventura, Espanha.

Brito, J. C.; Pinto, I.; **Rosário, I.**; Pombo, I.; Monteiro, J.L.; Brito e Abreu, F.; Paulo, O. S.; Rosa, H. D.; e E. G. Crespo. 1994. "Novas populações de *Lacerta schreiberi* descobertas na Estremadura Portuguesa". III Congresso Luso-espanhol, VII Congresso Espanhol de Herpetologia. 19-23 de Dezembro de 1994, Badajoz, Espanha.

Pinto, I.; **Rosário, I.**; e O. S. Paulo. 1996. "Demografia de Camaleão". IV Congresso Luso-espanhol, VIII Congresso Espanhol de Herpetologia. 5-8 de Dezembro de 1997, Porto, Portugal.

• • •
Rua Brandoa (nº 18) n.º 12750
Quinta da Morgalhona de Baixo
3820-576 Charneca da Caparica
• • •
• • •
Matrícula C.R.C. de Almada nº 12750
Contribuinte nº 507267332
Capital Social €500.000,00
• • •
Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais da
• • •



www.bio3.pt

Charneca de Caparica, 26 de Setembro de 2007

BIO3, Lda.

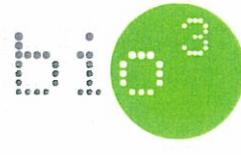
Inês Rosário

• • •

Rua Brásioide Júdice nº 8
Quinta da Morgadela de Baixo
2830-516 Charneca da Caparica
tel / fax 212 951 598

Marcos C.R.C. de Almeida nº 12750
Contribuinte n. 507267532
Capital Social €500.000
• • •

BIO3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda
• • •



www.bio3.pt

Curriculum Vitae

Paulo Cardoso

• • •
Rua Bento Júdice n.º 12750
Quinta da Moradia de Barro
1850-576 Charneira da Caparica
• • •
Matrícula C.R.C. de Almada n.º 12750
Contribuinte n.º 50267532
Capital Social €50.000,00
• • •
Bio3 – Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda

Dados pessoais

Nome completo:	Paulo Eduardo Cardoso
Data de nascimento:	10 de Agosto de 1974
Naturalidade:	São Paulo – Brasil
Nacionalidade:	Portuguesa
Estado civil:	Solteiro
B.I. n.º:	13801103, emitido a 10 de Maio de 2007
NIF:	216310580
Carta de condução n.º:	SE – 183227 7 emitida a 21 de Maio de 1993
Morada:	R. Cap. Tenente Oliveira e Carmo, 21 – 3º Esq. 2830-163 Barreiro
Telefone:	212169212
E-mail:	paulo.cardoso@bio3.pt

Habilidades académicas

Pós-graduação em Sistemas de Informação Geográfica – produção, gestão e análise de dados espaciais, leccionado pelo Instituto Superior de Agronomia.

Licenciatura em Biologia Ambiental, da Faculdade de Ciências de Lisboa

Experiência académica

2004 - Realização de estágio profissionalizante com o tema "Estudos de alguns aspectos da ecologia trófica do rato de Cabrera no sudoeste de Portugal" sob a coordenação da Prof.^a Dr.^a Maria da Luz Mathias e financiado pelo programa PRODEP.

Outras habilidades

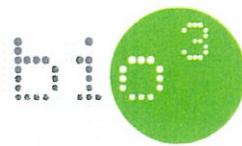
17-21 Setembro de 2007 – Curso de estatística: Experimental Design and Analysis of Multivariate Ecological Data. Leccionado pela Dr Marti J Anderson da Univ De Auckland. Universidade de Évora, Évora, Portugal

11-15 Setembro de 2006 – Curso de estatística: Advanced Corse on Design and Analysis of Ecological Experiments. Leccionado pelo: Prof. A.J. Underwood e Dr M.G. Chapman. Universidade do Algarve, Faro, Portugal.

14 – 18 de Julho de 2003 – Curso de estatística: Analysing Biological and Environmental Field Data., Leccionado pelo Dr. Alain F. Zuur (Highstat) Universidade de Faro, Portugal;

Mar – Jun 2003 – Curso de Formação Pedagógica de Formadores – SERGA/Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa;

17 – 25 de Janeiro de 2002 –Curso de estatística: Multivariate Analysis of Ecological



www.bio3.pt

Data, Leccionado pelo Dr. Petr Smilauer e Yan Leps. University of South Bohemia, České Budějovice, Czech Republic.

Experiência profissional

• • •

tel / fax : 212 951 588
Rua Beira-Mar, Edifício, nº 8
Quinta da Moregunda de Barro
2830-536 Charneca da Caparica

• • •

Matrícula C.R.C. de Almada nº 12750
Contribuinte n.º 507267532
Capital Social € 550.000,00

• • •

Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda
• • •

2007

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Alto Minho (Avifauna, Quirópteros e Flora - Exploração) (Procesl)

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Guarda 2 (Avifauna e Quirópteros) (Profico)

Coordenação da Monitorização das Barragens de Ferradosa, Olgas, Pretarouca e Sambade (Ictiofauna, Macro-invertebrados, Aves, Toupeira-de-água e Flora) (componente ecologia) (DHVFBO)

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lomba do Vale (Avifauna) para ENERPRO

Coordenação do Plano de Medidas Compensatórias do Estudo de Impacte Ambiental do Parque Eólico do Sabugal e Linha de ligação à rede – Alimentador de aves necrófagas de Nave de Haver, Sabugal, para a empresa PROCESL

Coordenação do Plano de Ordenamento e Exploração Cinegética da Zona de Caça Associativa da Moita e Vila Nova de Monsarros (Proc. nº 928 DGRF): processo de renovação

Coordenação da Monitorização de *Linaria ricardoi* na área do Bloco de Rega de Pisão para a empresa EDIA

Coordenação da Monitorização da linha da REFER Cete – Caíde (Amb&Veritas)

Coordenação da Monitorização da linha da REFER Santo Tirso – Guimarães para a empresa Amb&Veritas

Coordenação da Monitorização do Aproveitamento Hidroeléctrico de Janeiro de Baixo (Ictiofauna) para a empresa ENERPRO

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Chão Falcão 3 (Avifauna) para a empresa Parque Eólico de Chão Falcão

Coordenação da Monitorização dos Aproveitamentos Hidroeléctricos de Rebordelo-Bouçoais (Ictiofauna e Toupeira-de-água) para a empresa ENERPRO

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental em fase de Estudo Prévio da Variante EENN 302-303 Vila Nova de Cerveira e Paredes de Coura (WS ATKINS)

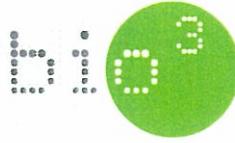
Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental da Terceira Travessia do Tejo (componente ecologia) (Amb & Veritas)

Coordenação da Cartografia de Habitats e de *Narcissus asturiensis* na área do Parque Eólico da Meroicinha 2 (ENERPRO)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental da Unidade Industrial de Papel Tissue na Chamusca (componente ecologia) (Enviestudos)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental do complexo Turístico de Vila Formosa (Odemira) (componente ecologia) (Matos, Fonseca & Associados)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental da linha da



www.bio3.pt

ENEOP2 Armamar-Valeira (componente ecologia) (Ecossistema)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental da linha Vila Nova-Riba-d'Ave (componente ecologia)

Coordenação do descritor Ecologia do RECAPE do canal Pisão-Roxo (Matos, Fonseca & Associados)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental do canal Pisão – Beja (Matos, Fonseca & Associados)

Coordenação do descritor Ecologia do Estudo de Impacte Ambiental da Linha de Transporte de Energia Armamar-Recarei (WS ATKINS)

Coordenação do Estudo de Impacte ambiental do Parque Eólico de Montalegre para a empresa PROCESL

Coordenação do Estudo de Incidências ambientais do Parque Eólico de Colmeia para a empresa PROCESL

Coordenação do Estudo de Incidências ambientais do Parque Eólico de Mosqueiros II para a empresa PROCESL

Coordenação do Plano de Ordenamento e Exploração Cinegética da Zona de Caça Associativa da Moita e Vila Nova de Monsarros (Proc. nº 928 DGRF): processo de renovação

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de São Macário (Avifauna e Flora) para a empresa Lismore – grupo ENERSIS

Coordenação da Acção de sensibilização ambiental na Mata da Machada para a Câmara Municipal do Barreiro

Formador do curso “Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica: aplicações à conservação da natureza e biodiversidade”, parceria Bio3 & LPN, realizado nos dias 12 a 17 de Fevereiro de 2007 na Geopoint, em Lisboa.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lousã II (Avifauna e Flora) para a empresa Parque Eólico do Trevim.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lousã I (Avifauna e Flora) para a empresa Parque Eólico do Trevim.

Coordenação do Estudo de Impacte Ambiental da Linha Armamar-Recarei para a empresa WS Atkins.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Cabeço da Rainha 2 (Avifauna e Quirópteros) para a empresa ENERNOVA.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Serra do Mú (Avifauna e Quirópteros) para a empresa ENERNOVA.

Coordenação do Estudo de Impacte Ambiental do Shopping de Portalegre para a empresa DHVFBO.

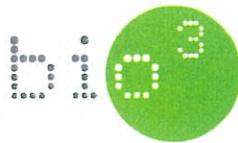
Coordenação do Estudo de caracterização do rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*) na área de implantação da EN218 para a empresa Amb&Veritas.

Coordenação da Assessoria à discussão pública do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa para a empresa DHVFBO.

Coordenação do Estudo de caracterização do rato de Cabrera (*Microtus cabrerae*) na

Rua Bento Júdice, nº 8
Quinta da Morgadaria de Baixo
2830-576 Charneca da Caparica
Portugal
Tel.: +351 21 951 598
Fax: +351 21 951 598
E-mail: info@bio3.pt
www.bio3.pt

Bio3 – Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda
Matrícula C.R.C. de Almada nº 12750
Contribuinte nº 50276732
Capital Social €55.010,00



www.bio3.pt

área de implantação da EN221 para a empresa DHVFBO.

2006

Coordenação da elaboração do Plano de Monitorização da Avifauna Estepária para o RECAPE dos Blocos de Rega Alvito-Pisão para a empresa PROCESL.

Coordenação do EIA da Subestação de Armamar e desvio das linhas associadas para a empresa WS Atkins.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Meroicinha II (Avifauna) para a empresa ENERPRO.

Coordenação do EIA do Novo terminal de Contentores de Lisboa para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Zibreiro (Avifauna) para a empresa PROEFL.

Coordenação da EIA do Sintra Golf & Country Club (Casal da Granja) para a empresa WS Atkins.

Coordenação do ElncA da obra do Terreiro do Paço para a empresa WS Atkins.

Coordenação da EIA do Prolongamento da Linha do Amarela entre Rato e Estrela para a empresa DHV.

Coordenação do EIA do Campo de Golf da Ponta do Pargo (Madeira) para a empresa DHV.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Perdigão (Avifauna) para a empresa GENERVENTOS DO PINHAL INTERIOR.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico dos Mosqueiros (Avifauna) para a empresa VENTOS DO SEIXO AMARELO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Pampilhosa da Serra (Flora e Vegetação), para a empresa ENERPRO.

Coordenação da Monitorização do Aproveitamento Hidroeléctrico das Trutas (Ictiofauna, Toupeira-de-água, Macroinvertebrados aquáticos e Flora e Vegetação), para a empresa ENERPRO.

Coordenação da Monitorização da Linha do Sul da REFER – Pragal/Pinhal Novo e km 94/Funcheira (Vertebrados), para a empresa Amb&Veritas.

Coordenação da Monitorização da Linha do Minho da REFER (Vertebrados), para a empresa Amb&Veritas.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Gardunha (Avifauna), para a empresa GENERG VENTOS DA GARDUNHA.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Sabugal (Ano 0), Avifauna e Quirópteros para a empresa PROCESL.

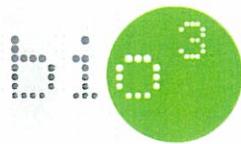
Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Metro do Porto entre Porto e Gondomar, para a empresa WS Atkins.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Alto Minho (Sub-parques de Picos, Alto do Corisco e Santo António), Avifauna, Quirópteros e Habitats para a empresa PROCESL.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Eólico de Chão

Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda
Matrícula C.R.C. de Almada nº 12750
Rua Burmudez Júdice, nº 8
Quinta da Morgadaria de Barro
2810-576 Charneca da Caparica
Contribuinte n.º 50726752
Capital Social €5.910.000

Bio3 - Estudos e Projetos em Biologia
e Valorização de Recursos Naturais, Lda
Matrícula C.R.C. de Almada nº 12750
Rua Burmudez Júdice, nº 8
Quinta da Morgadaria de Barro
2810-576 Charneca da Caparica
Contribuinte n.º 50726752
Capital Social €5.910.000



www.bio3.pt

Falcão III, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do prolongamento da Linha Vermelha do Metro de Lisboa entre S. Sebastião e Campolide, para a empresa WS Atkins.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Industrial de Portalegre, para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico da Lousã II (Avifauna e Flora), para a empresa ENERSIS.

Coordenação da caracterização do coberto arbóreo da propriedade do Chão do Golfe, para a empresa Chão do Golfe, Lda.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Bloco de Rega de Alfundão, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Parque Industrial do Gavião, para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização da gralha-de-bico-vermelho no Parque Eólico dos Candeeiros, para a empresa ENERSIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Moradal/Proença (Avifauna e Flora e Vegetação), para a empresa GENERVENTOS DO PINHAL INTERIOR.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do Loteamento Industrial de Algoz, para a empresa ARQPAIS.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do RECAPE da Barragem do rio Balsemão, para a empresa DHVFBO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de S. Macário (Avifauna), para a empresa ENERSIS.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA dos Blocos de Rega Ferreira-Valbom, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA do AHE de Janeiro de Baixo, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do ElncA do açude do rio Sorraia, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do Estudo ecológico acerca do Abutre-preto (*Aegypius monachus*) na região do Sabugal, para a empresa PROCESL.

Coordenação da execução dos planos de monitorização a integrar no RECAPE do PE do Sabugal, para a empresa PROCESL.

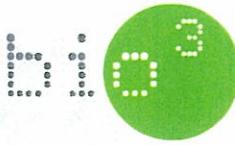
Coordenação da Monitorização do Parque Eólico dos Candeeiros (Flora e Vegetação), para a empresa ENERSIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Chão Falcão I (Flora e Vegetação), para a empresa ENERSIS.

2005

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Lousã I (Ano 0 – Avifauna e Flora e vegetação), para a empresa ENERSIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Caramulo (Avifauna e Flora),



www.bio3.pt

para a empresa GERNERG VENTOS DO CARAMULO.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico do Pinhal Interior (Avifauna e flora e vegetação), para a empresa GENERVENTOS DO PINHAL INTERIOR.

Coordenação da Monitorização da A28/ICI Lanço Viana do Castelo-Caminha e A27/IP9 – Ponte de Lima (Ano 0 – descritor de Ecologia), para a empresa AMB&VERITAS.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da Modificação da RNT na zona do Douro Internacional, para a empresa WS ATKINS.

Coordenação da caracterização avifauna do Parque Eólico de Alto do Monção e elaboração do respectivo Plano de Monitorização, para a empresa RECURSO.

Monitor da acção “A água nos ecossistemas mediterrânicos – o exemplo do montado de sobre na Serra de Grândola”, promovida pelo Centro de Biologia Ambiental (CBA) na Herdade da Ribeira Abaixo (Serra de Grândola) e integrada no programa Biologia no Verão, da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica.

Coordenação do Inventário da Flora da Lagoa de Óbidos – Proposta para classificação de uma APPAR, trabalho realizado para a Associação PATO.

Coordenação do trabalho de cartografia dos habitats para o EIA do Parque Eólico de Candeeiros II, para a empresa ENERSIS.

Coordenação do trabalho de cartografia dos habitats para o EIA dos Parques de Campismo da PPAFCC, para a empresa ERM.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do Estudo de Incidências Ambientais do PE de Felgar, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do Plano de Gestão da Extracção de Inertes das Bacias do Vouga e Mondego, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do Estudo de Incidências Ambientais do Complexo Intermodal de Coimbra, para a empresa ARQPAIS.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do Estudo de Incidências Ambientais do Programa Pólis de Setúbal, para a empresa ARQPAIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico dos Candeeiros, componente Avifauna, para a empresa ENERSIS.

Coordenação da Monitorização do Parque Eólico de Chão Falcão I, componente Avifauna, para a empresa ENERSIS.

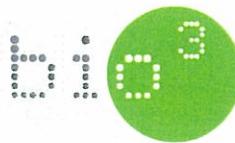
Realização de visitas guiadas aos alunos do Ensino Básico – Vertente Ecológica da Serra de Grândola, para a Câmara Municipal de Grândola.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da Subestação de Alqueva e ramais associados, para a empresa ARQPAIS.

Coordenação do Estudo Ecológico Base para a instalação do Parque Eólico de Vale Grande, para a empresa ENERSIS.

Coordenação da componente Ictiologia do RECAPE relativo à Barragem da Ferradosa, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da ETAR do Barreiro, para a empresa WS ATKINS.



w w w . b i o 3 . p t

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da Ligação Ferroviária de Alta Velocidade (RAVE), Lote 3C, para a empresa DHVFBO.

Coordenação do descritor ecologia (Fauna e Flora) do EIA da recuperação ambiental do Ilhéu de Baixo ou da Cal (Porto Santo – Madeira), para a empresa DHVFBO.

Fundador e Sócio-Gerente da empresa Bio3 – Estudos e Projectos em Biologia e Valorização de Recursos Naturais, Lda, na qual desempenha funções de gestor e coordenador de projectos.

2004

Estudo de Incidências Ambientais do Parque Eólico da Serra da Lousã – Lousã (PROCESL) – Consultor para a componente florística;

Estudo de Incidências Ambientais do Parque Eólico da Pracana – Nisa (PROCESL) – Consultor para a componente florística;

Estudo de impacte ambiental da implementação do parque industrial da Guarda-Consultor para a componente florística;

Estudo de impacte ambiental da construção da Ligação rodoviária Alfarelos/Taveiro – Coimbra (Ecoserviços). Consultor para a componente florística.

2003

Estudo de impacte ambiental da captação de água Merufe/Melgaço (FBO). Consultor para a componente florística;

Estudo de impacte ambiental da variante à EN101 – Arcos de Valdevez (Ecoserviços). Consultor para a componente florística.

2002

Estudo de impacte ambiental da barragem de Aveção e da barragem de Torre de Pinhão – Vila Real (ProSistemas). Consultor para a componente florística.

Estudo de impacte ambiental da construção do IP-3 – Évora. Consultor para a componente florística.

2001

Plano de Ordenamento da Barragem do Pisco. (Biodesign). Consultor para a componente florística;

Estudo de impacte ambiental da construção do IP-28 – Viana do Castelo (Amb&Veritas). Consultor para a componente florística;

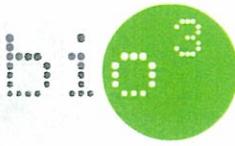
Plano de Ordenamento da Barragem da Marateca. (Biodesign) Consultor para a componente florística;

Plano de Ordenamento da Barragem do Sabugal. (Biodesign) Consultor para a componente florística.

1999

Estudo de Impacte Ambiental do Bloco a beneficiar pela Infra-Estrutura 12 (2^a fase do bloco de rega de Odivelas), Ferreira do Alentejo (NEMUS). Consultor para a componente florística, Jan. – Abr. de 1999;

Estudo de Impacte Ambiental do Teleférico da Aroeira – Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica (NEMUS). Consultor para a componente florística,



www.bio3.pt

Maio de 1999.

1998

Estudo de Impacte Ambiental da Barragem do Loureiro, Monte do Trigo (NEMUS). Consultor para a componente florística, Jan. – Mar de 1998.

1997

Formador no Curso de Formação de Animadores do Ambiente. Suportado pelo ICN através da Reserva Natural da Berlenga. Mar. de 1996 e Mar. 1997

Outros projectos

Implementação de um Sistemas de Informação Geográfica e bases de dados no sistema de saúde de Cabinda (Angola): Avaliação epidemiológica de doenças endémicas. Governo da província de Cabinda/ESCOM. Cabinda, 04 de Nov. 2001 – 07 Jan. 2003;

Estudo da Biologia das Populações de *Narcissus cavanillesii*. Monitorização de Espécies da Flora da Albufeira da Barragem de Alqueva. EDIA/Museu Laboratório e Jardim Botânico de Lisboa. Out. de 2000. – Ago. de 2001;

Corredores ecológicos nas serras algarvias e serra Morena – importância do troço Beliche/Pomarão. (CEAI/CCR-Algarve). Realização das componentes SIG e apoio a botânica. Mar. 2000 – Nov. 2000;

Plano de Desmatação e Desarborização Programada da Albufeira da Barragem de Alqueva (EDIA/Nemus/GIBB/Chiron). Realização da componente de vegetação – biótopos naturais, Jun. - Set. de 1999;

Factores determinantes da biodiversidade em pousios de estepes cerealíferas. Implicações para a definição de normas de gestão agro-ambiental. Financiado pela FCT-Praxis. Realização das componentes SIG e botânica – Jun. 1999 – Ago. 2000;

Plano de Recuperação da População de Lagarto d'água (*Lacerta schreiberi*) do Parque Natural de Sintra – Cascais (PNSC e FCUL). Participação no Projecto – Reprodução em cativeiro, Mar. – Jul. de 1999;

Cartografia da Vegetação Natural e Semi-Natural do Território Continental. Financiado pelo Instituto da Conservação da Natureza e pelo Instrumento Financeiro Comunitário LIFE. Sítio n.º 523 - Pinhal de Leiria, Marinha Grande. Participação no projecto, 1996.

Outras habilidades

11-15 Setembro de 2006 - ADVANCED COURSE ON DESIGN AND ANALYSIS OF ECOLOGICAL EXPERIMENTS, University of Algarve, Faro, Portugal. Presented by: PROFESSOR A.J. UNDERWOOD and Dr M.G. CHAPMAN

14 – 18 de Julho de 2003 – Curso de estatística: Analysing Biological and Environmental Field Data,. (Highstat) Universidade de Faro, Portugal;

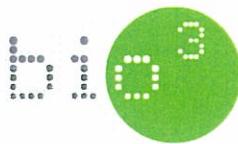
Mar – Jun 2003 – Curso de Formação Pedagógica de Formadores – SERGA/Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa;

17 – 25 de Janeiro de 2002 –Curso de estatística: Multivariate Analysis of Ecological Data,. University of South Bohemia, České Budějovice, Czech Republic.

Organizações a que pertence

Projecto Vela-Verde – tesoureiro. Membro fundador.

SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudos das Aves – Membro associado



www.bio3.pt

Áreas de interesse

Avaliação de Impacte Ambiental, Botânica, Ecologia da paisagem, Sistemas de informação Geográfica, Estatísticas multivariadas

Conhecimentos de Línguas

Inglês: Expressão oral e escrita muito boas.

Publicações

Pais, M.C., M.P. Basto, R. Cangarato, S.E. Coelho, J.P. Ferreira, C. Janeiro, J.T. Marques, N.M. Pedroso, R. Alcazar, **P. E. Cardoso**, R.F.F. Lourenço, S.C. Pereira, I. Melo, C. Sérgio, & M. J. Pinto 2000. Corredores ecológicos Serra Morena / Serras Algarvias: a importância do troço Beliche – Pomarão, Rel. N. publ. CEAI/RNSCMRSA/UE-ODIANA/CCR Algarve. Évora;

Raquel Godinho, José Teixeira, Rui Rebelo, Pedro Segurado, Armando Loureiro, Francisco Alvares, Nuno Gomes, **Paulo Cardoso**, Constança Camilo-Alves, José Carlos Brito. *Atlas of the continental Portuguese herpetofauna: an assemblage of published and new data*. Rev. Esp. Herp. (1999) 13:61-82.

Comunicações

Bernardino, J., Costa, H. M., **Cardoso, P.**, & Mascarenhas, M. 2006. Impacte de Parques Eólicos sobre Aves e Quirópteros na Serra dos Candeeiros: taxas de mortalidade, detectabilidade e decomposição/remoção. II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006 (comunicação oral).

Costa, H. M., **Cardoso, P.**, Bernardino, J. & Mascarenhas, M. 2006. Esquematização e Implementação de Programas eficazes de monitorização da avifauna em parques eólicos. II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006 (poster).

Cardoso, P., Mascarenhas, M., Bernardino, J. & Costa, H. M. 2006. Modelação da distribuição (ENFA) de *Orchis morio* na serra de grândola: importância de variáveis generalizáveis à escala regional. II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006 (poster).

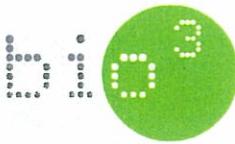
Cardoso, P., Mascarenhas, M., Bernardino, J. & Costa, H. M. 2006. Distribuição de Orquídeas numa área do Sítio da rede natura 2000 Serra de Aire e Candeeiros. II Congresso Ibérico de Ecologia, SPECO, Lisboa, 18 a 21 de Julho de 2006 (poster).

Costa, H.M., Mascarenhas, M. & **Cardoso, P. E.** 2006. Compatibilização de um projecto eólico com a comunidade de aves: metodologia para identificação de condicionantes. V Congresso de Ornitologia da SPEA, Oeiras, 23 a 26 de Março de 2006 (poster).

Costa, H. M., Mascarenhas, M. & **Cardoso, P. E.** 2005. *O descritor de Ecologia em Estudos de Impacte Ambiental: perspectivar novas abordagens metodológicas e avaliar a sua eficácia*. Seminário “Infra-estruturas lineares e biodiversidade. Avaliação, monitorização e minimização de impactes”. Naturlink, Unidade de Biologia da Conservação – Universidade de Évora, Grupo de trabalho em Fauna e Infra-estruturas Lineares. Évora, 13 e 14 de Outubro de 2005.

Costa, H.M., Mascarenhas, M. e **Cardoso, P. E.** 2005. Que estratégia de intervenção em áreas ecologicamente sensíveis? Estudos Ecológicos de Base: uma ferramenta integrada. Actas do Congresso ENER’2005, Figueira da Foz. p 1.81-1.86;

Basto, M., N. Pedroso, M. Pais, R. Cangarato, S. Coelho, J. Ferreira, C. Janeiro, J. Marques, R. Alcazar, **P. Cardoso**, R. Lourenço, S. Pereira, I. Melo, C. Sérgio & M.



www.bio3.pt

Pinto. Corredores ecológicos no nordeste algarvio. VIII Encontro Nacional de Ecologia (SPECO). Évora, 30 Out. – 1 Nov. 2003;

Cardoso, P. e Pereira, P. *Agricultura, pastorícia e estrutura da paisagem: interacção entre diferentes factores e sua relação com a diversidade vegetal em pousios do baixo Alentejo.* 2º Congresso Nacional de Conservação da Natureza (ICN) Lisboa, 2 – 5 de Out. de 2001;

Cardoso, P. e Moraes, M. *Aplicação de dados de detecção remota em ecologia.* V Encontro sobre Sistemas de Informação Geográfica (ESIG '99). Lisboa, 24-26 de Nov. de 1999.

Cardoso, P., Rosario, I. & Mathias, M.L. First insights on palatability of 21 plant species to Cabrera vole (*Microtus Cabrera*) in a cork oak forest, south-eastern Portugal. The 9th International Conference on Rodent Biology "Rodens et Spatium" Lublin, 12 - 16 July 2004 Poland;

Rosário I., Santos S., **Cardoso P.**, da Luz Mathias M. The use of a Cork oak woodland by the wood mouse (*Apodemus sylvaticus*): seasonal variations. The 9th International Conference on Rodent Biology "Rodens et Spatium" Lublin, 12 - 16 July 2004 Poland;

Cardoso, P. and Lecoq, N. *Use of distance algorithms and ordination techniques: a multi-method approach to grassland community response to grazing regime and age of plots.* 2º Congresso Nacional de Conservação da Natureza (ICN) Lisboa, 2 – 5 de Out. de 2001;

Cardoso, P.; Lecoq, N. e Carvalho, D. *Estrutura e Diversidade da Vegetação dos Pousios de Castro Verde: Sua Relação com o Pastoreio e a Idade do Pousio.* 2º Encontro de Fitossociologia (ALFA). Castelo Branco, 19-22 de Jul. 2000;

Cardoso, P. e Rosário, I. *Mata Nacional da Machada: uma área a preservar. II – Biótopos.* 4º Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Ecologia (SPECO). Aveiro, 2-4 de Dec. 1999;

Cardoso, P. e Rosário, I. *Mata Nacional da Machada: uma área a preservar. I – Avifauna.* Actas do 2º Congresso de Ornitologia da Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA). Faro, 30 de Oct. - 1 de Nov. de 1999;

Cardoso, P.; Pereira, M. J.; Correia, L; Reis, J. *Ritmos de Actividade Diária e Termorregulação em *Podarcis bocagei berlengensis* (Vicente, 1985).* 1º Congresso Nacional de Estudantes de Biologia (CEBE). Évora, 12-13 de Jun. de 1998;

Cardoso, P.; Teodósio, J.; Matos, S.; Trindade, A. *Manuseamento da presa e temperaturas seleccionadas em juvenis de *Lacerta monticola*: influência da autotomia caudal.* 3º Congresso Nacional de Etnologia (SPE), Coimbra 5-7 Dec. 1998;

Candeias, A.; Cardoso, J.; **Cardoso, P.**; Dias, M.; Martins, T. *Estudo da Vegetação Dunar ao Longo de um Transecto na Península de Tróia.* 2º Encontro Nacional de Ecologia (SPECO), Coimbra 3-5 de Dec. 1997.

Charneca de Caparica, 6 de Novembro de 2007

BIO3, Lda.

Paulo Cardoso

CURRICULUM VITAE

1. DADOS PESSOAIS:

Nome: Marco Paulo de Matos Pires

Nacionalidade: Portuguesa

Data de nascimento: 13 Maio 1969

2. PROFISSÃO: Desenhador

3. POSIÇÃO NA EMPRESA: Desenhador – Projectista

4. FORMAÇÃO ACADÉMICA: 12º ano

5. PRINCIPAIS ESPECIALIZAÇÕES:

Curso de Introdução ás Técnicas de Concepção de Embalagens Assistidas por Computador; Curso de Topografia pelo CENFIC (Duração de 1.603 Horas);
Estágio no South Birmingham College

(Reception, Presentation and development of the training, Organization and procedures, Mathematics, Structural detailing, Architectural detailing, Surveying, Administration, Measurement, Civil Engineering construction, Cad, Site visits);

Curso de Aperfeiçoamento em novas Tecnologias Aplicadas à Topografia, ministrado pela CENFIC;
. Curso de MicroStation, ministrado pela Intergraf (programa de desenho)

. Curso de Inroads, ministrado pela Intergraf (programa de desenho e projecto de estradas).
. Curso de Hardware, ministrado pela NHK (curso de Hardware de computadores, montagem de computadores, detecção e solução de problemas a nível de Harware).

6. FORMAÇÃO COMPLEMENTAR:

AUTO-CAD

MICROSTATION

INROAD

Conhecimentos em:

Corel Draw, VISUAL BASIC, 3D Studio, Photo Shop

Conhecimentos de Programação em

LISP, VISUAL BASIC

3STUDIO NIVEL 1Curso de socorismo, nadador salvador, Treinador de Surf

Curso de Arc View (curso interno)

7. ASSOCIAÇÕES PROFISSIONAIS: Juiz de Surf

8 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL:

Como colaborador da WS Atkins: WS Atkins (Portugal), Lda. – Desenhador – Projectista
Colaborador permanente da Ws Atkins (Portugal), Lda, desde Maio de 2000

- . **Parque Ecológico do Monte de São Brás (fase I e II)** – Projectos de Execução; desenho e projecto das peças utilizadas no parque, bancos, mesas, cercas e lagos. Pormenores técnicos e construtivos do sistema de bombagem; Rede de drenagem (perfis e pormenores), armaduras.
- . **Aproveitamento turístico do Rio Tejo e Espelhos de Água no Norte Alentejano** – Apresentação gráfica da Proposta Preliminar
- . **Estratégia de valorização Paisagística e Ambiental do Rio Tinto nos Concelhos do Porto, Valongo e Gondomar** – Apresentação gráfica do Estudo Prévio
- . **Requalificação Ambiental e Paisagística do Rio Leça em Ermesinde - Parque das Descobertas em Ermesinde**
Projecto de execução – Arquitectura (Peças Escritas e Desenhadas). Apresentação gráfica e execução de maquete do Projecto de Execução tridimensional (programa utilizado 3destudio) Engenharia (Peças Escritas e Desenhadas); Arquitectura Paisagística (Peças Escritas e Desenhadas)
- . **Requalificação Ambiental e Paisagística do Rio Leça em Ermesinde - Parque Ecológico em Ermesinde**
Projecto de execução – Arquitectura (Peças Escritas e Desenhadas) Apresentação gráfica e execução de maquete do Projecto de Execução tridimensional (programa utilizado 3destudio) Engenharia (Peças Escritas e Desenhadas); Arquitectura Paisagística (Peças Escritas e Desenhadas)
- . **Linha Fajão-Sinde, a 220Kv** – Elaboração do Anexo Fotográfico e Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad
- . **Requalificação Ambiental e Paisagística das Ribeiras do Arquinho e Avioso** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad
- . **Requalificação Ambiental do Monte Castêlo** – Apresentação gráfica e Desenhos técnicos
- . **Requalificação urbana do Recinto da Feira de Santana** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad e em 3d.
- . **Estratégia de Valorização so Vale do Rio Leça, no Concelho da Maia** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad
- . **Estratégia de Valorização do Vale do Rio Leça, no Concelho de Matosinhos** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad
- . **Estudos de incidências ambientais na zona de intervenção do Programa Polis na cidade de Viseu** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad
- . **Programa-Base para o lançamento do concurso de concepção/construção do Parque do Avioso** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad
- . **Projecto de Execução do Enquadramento Paisagístico da Estratégia de Redução dos Impactes Ambientais Associados aos Resíduos Industriais Depositados no Complexo Químico de Estarreja** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad
- . **Estudo de incidências ambientais na zona de intervenção do Programa Pólis na cidade de Leiria** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad
- . **Variante à EN 366** – Entre o nó da A1 em Aveiras e o nó da CLC – Elaboração do Anexo Fotográfico
- . **Concurso por convite à WS/Atkins Portugal, para o Parque Urbano do Cacém.Integrado no Programa Pólis** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad.
- . **Linha Caniçada-Riba D'ave** – Posto de corte de Venda Nova – Elaboração do Anexo Fotográfico
- . **Concurso para o Plano de Urbanização da Frente Ribeirinha Nascente da Cidade de Almada** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad
- . **Plano de Ordenamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa das Furnas** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad
- . **Parque Urbano de Vessada** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad e Fotografias realistas.
- . **Projecto de Adução de Água a Elvas** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad dos perfis longitudinais e plantas.
- . **1ºFase do Projecto de Saneamento do Vale do Douro Norte** – Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad dos perfis longitudinais e plantas.
- . **Projecto de Execução do Metro do Porto**– Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad das plantas e pormenores.
- . **Sistema de Drenagem Elevatório do Barreiro Moita**– Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad das plantas e pormenores.
- . **Sistema de Drenagem Elevatório do Alcochete Afonso Seixal**– Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad das plantas e pormenores.

- . **Subestação de Batalha**– Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad das plantas e pormenores.
- . **Rossio S.Bras**– Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad das plantas e pormenores.
- . **ZezereCoa**– Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad das plantas e pormenores.
- . **ValdigemVermoim**– Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad das plantas e pormenores.
- . **Snagov ASCouto**– Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad das plantas e pormenores.
- . **AguasTras-os-Montes**– Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad das plantas e pormenores.
- . **LinhassotAlgarvio**– Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad das plantas e pormenores.
- . **Setubal Polis**– Elaboração de Desenhos técnicos em Auto-Cad das plantas e pormenores.

1998/2000

SOMAFEL – Desenhador Projectista

Desenhador /Projectista de Catenária no projecto de electrificação da Linha do Norte troço 3.1 (Mealhada/Quintans).

Projectos de Via Férrea (planos de assentamentos, perfis transversais e longitudinais, traçado de via). Arquitectura, estruturas (Betão), saneamento básico (água e esgotos), estradas e arruamentos.

1997/1998

Levantamento Topográfico das linhas e catenária de Setil.

1996/1997

Como Desenhador Projectista integrado na equipa de projecto na electrificação da Linha do Norte, troço 1.1 (Braço de Prata/Alhandra), (Expo/Alverca).

1994/1996

Projecto de catenária do Parque de Material Circulante de Algés, Estação das Mercês.

Projecto de electrificação da Estação de Mercadorias da Bobadela.

1994

Formação de Topografia pelo CENFIC (Centro de Formação Profissional da Indústria da Construção Civil e Obras Públicas do Sul).

1990

Desenhador de embalagens de cartão em Auto-cad na empresa COPINAQUE.

9 LÍNGUAS:

Língua mãe: Português

Línguas	Falado	Lido	Escrito
Inglês	Suficiente	Suficiente	Suficiente
Francês	Fraco	Fraco	Fraco

