

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

VARIANTE À VILA DE CAPELAS E LIGAÇÃO A CAPELAS

Projecto Base

Índice de Volumes

Volume I – Resumo Não Técnico

Volume II – Relatório Síntese

Tomo 1: Introdução, Objectivos e Justificação do Projecto, Descrição do Projecto, Caracterização da Situação de Referência

Tomo 2: Análise de Impactes Ambientais e Medidas de Mitigação Ambiental

Volume III – Peças Desenhadas

Volume IV – Anexos

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

**VARIANTE À VILA DE CAPELAS E LIGAÇÃO A
CAPELAS**

Projecto Base

Volume IV – Anexos

Índice de Anexos

Anexo A – Elementos de Projecto

A1 – Correspondência relevante no âmbito do Projecto Base

A2 – Perfis Transversais Tipo

Anexo B – Correspondência Enviada e Recebida

B1 – Correspondência Enviada

B2 – Correspondência Recebida

Anexo C – Geologia e Clima

C1 – Geologia

C2 – Clima

Anexo D – Recursos Hídricos

Anexo E – Qualidade do Ar

Anexo F – Ambiente Sonoro

F1 – Localização dos pontos de medição

F2 – Mapas de Ruído

Anexo G – Componente Biológica

Anexo H – Património Histórico-Cultural

H1 – Autorização dos Trabalhos Arqueológicos

H2 – Fichas de Sítio

H3 – Levantamento Fotográfico

ANEXO A

Elementos do Projecto

ANEXO A1

Correspondência Projecto



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E EQUIPAMENTOS
DIRECÇÃO REGIONAL DOS EQUIPAMENTOS E TRANSPORTES TERRESTRES

07467-VVC

Fax

Para: À Firma
Engivia - Consultores de
Engenharia, S.A.

A/C:

Exmo. Sr.

Eng. António Vaz Pato

Fax Nº: 217160858

De:

Direcção de Serviços de Estradas

N/Ref: S-DRETT/2009/805

Nº Págs:

1+5

V/Ref:

Data:

16-04-2009

Assunto: Projecto de Execução da Variante à Vila de Capelas - procedimento de AIA

Conforme abordado anteriormente, vimos informar V. Exas. que, por decisão do Exmo. Director Regional dos Equipamentos e Transportes Terrestres, o projecto da Variante a Capelas deverá ser submetido a processo de AIA.

Conforme o parecer que obtivemos da Direcção Regional do Ambiente (que se anexa), não é absolutamente clara a sua obrigatoriedade, no entanto, atendendo ao exposto nas conclusões do referido parecer e com o enquadramento enunciado no ponto 1. dessas conclusões, designadamente o da alínea b) do nº 7 do Anexo I do Diploma AIA, considera-se que este projecto deve ser sujeito a procedimento de AIA.

Nesta conformidade, solicita-se a V. Exas. que sejam tomadas as diligências necessárias neste sentido.

Com os nossos cumprimentos

A CHEFE DE DIVISÃO DE CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO

Maria Natália Moreira Silva

ID: NS

Dist: 2008/1322



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direcção Regional do Ambiente

Exmo. Sr.

Director Regional de Obras
Públicas e Transporte Terrestre
Largo do Colégio n.º 4

9500-046 PONTA DELGADA

Sua Referência
S-DROPP/2008/3455

Sua Comunicação

Nossa Referência
49.0.5/1
SAI-DRA.2009.144

Horta,

27 JAN 2009

**ASSUNTO: PROJECTO DE EXECUÇÃO DA VARIANTE À VILA DAS CAPELAS,
NECESSIDADE DE PROCEDIMENTO DE AIA**

Relativamente ao pedido de informação sobre o assunto em título, esta Direcção Regional, na qualidade de Autoridade de AIA, tem a referir o seguinte:

Pela tipologia do projecto, a sua inclusão nos anexos do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado através do Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, (Diploma AIA), efectivamente apenas se poderia fazer numa das seguintes alíneas:

- Alínea b) do n.º 7 do Anexo I do Diploma AIA - Construção de auto-estradas e de estradas destinadas ao tráfego motorizado, com duas faixas de rodagem, com separador, e pelo menos duas vias cada, e
- Alínea c) do n.º 7 do Anexo I do Diploma AIA - Construção de itinerários principais (IP) e de itinerários complementares (IC), de acordo com o Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de Julho, em troços superiores a 10 km.
- Alínea e) do n.º 10 do Anexo II: para os casos gerais: os IP, os IC e ainda as estradas nacionais e estradas regionais, de acordo com o Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de Julho, com troços \geq 10 km ou todas as estradas nacionais e estradas regionais se situadas dentro das áreas sensíveis.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direcção Regional do Ambiente

Contudo, a partir da leitura do exposto, conclui-se imediatamente que o empreendimento não fica abrangido pelo exposto na alínea c) do n.º 7 do Anexo I do Diploma AIA, por não ser uma IP ou IC.

Assim, as dúvidas relativas à inclusão do projecto nos anexos do Diploma AIA incidem sobre se este fica inserido no caso geral da Alínea e) do n.º 10 do Anexo II (estradas nacionais e estradas regionais, de acordo com o Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de Julho, com troços ≥ 10 km) ou na Alínea b) do n.º 7 do Anexo I, cujas características são independentes do comprimento da estrada.

Relativamente à alínea b) do n.º 7 do Anexo I do Diploma AIA, a descrição corresponde ao teor da tradução para português da versão original da Directiva 85/337/CEE do Conselho, de 27 de Junho, com as alterações introduzidas pela Directiva 97/11/CE do Conselho, de 3 de Março de 1997, e a respectiva interpretação tem originado dúvidas a vários actores do procedimento de AIA, sobre qual tipologia de estrada que se pretende realmente abranger.

Deste modo e para esclarecer esta dúvida, o Instituto de Ambiente (IA), presentemente Agência Portuguesa de Ambiente, na qualidade de Autoridade Nacional de AIA, emitiu uma nota técnica onde refere que a Directiva remete as suas definições para o "European Agreement on Main International Arteries" e com base nesse documento conclui:

"...tem sido entendimento do IA que uma via rodoviária, com extensão inferior a 10 km, com duas faixas de rodagem, separador central e pelo menos duas vias cada, em que seja permitida a circulação de peões, a paragem e o estacionamento na via e em que os cruzamentos não se fazem através de passagens desniveladas, não é uma auto-estrada nem se configura como uma via rápida. Com base no exposto, tem sido considerado que uma via com as características mencionadas não se enquadra no Anexo I, ponto 7 b) nem no ponto 7 c)."

Deste modo, embora na exposição do ofício da DROPTT se reconheça que está previsto em parte do troço da variante à Vila das Capelas, um separador central entre duas faixas de rodagem, cada uma com duas vias, a Direcção Regional que V. Exa. tem a honra de dirigir terá de confirmar se neste segmento estão previstas passagens desniveladas ou se será interdita a circulação de peões, a paragem e o



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direcção Regional do Ambiente

estacionamento na via. Nestes casos, o projecto fica imediatamente sujeito a um procedimento de AIA, ao abrigo da presente da alínea b) do n.º 7 do Anexo I do Diploma AIA, independentemente do seu comprimento.

Relativamente à alínea e) do n.º 10 do Anexo II, a dúvida consiste em saber como deve ser contabilizada o comprimento da estrada e o método não surge explicado no Diploma AIA.

Nos procedimentos realizados anteriormente nos Açores não têm sido contabilizados os pequenos acessos de uma nova estrada à rede viária existente para o comprimento total do projecto. Contudo, as novas vias principais a construir já estavam incluídas nos Anexos do Diploma AIA, não se colocando o problema.

No presente caso é referido que a variante possui 9,1 km sem a inclusão do acesso, mas que a extensão sobe para 10,4 km se o mesmo for considerado. Deste modo deduz-se que um acesso aumenta a extensão da obra em mais de 10%. Portanto, um único projecto acessório é responsável por uma fracção significativa da extensão total de todos os projectos englobados e, inclusive, suficiente para que o conjunto passe a situar-se dentro do limite inferior da dimensão que obriga à realização de um procedimento de AIA.

Face ao exposto e tendo em conta o historial de procedimentos de AIA nos Açores, a estrada não estaria imediatamente abrangida pelo regime de AIA. Contudo tal não se baseia em nenhuma definição ao abrigo do Diploma AIA, mas apenas numa metodologia utilizada pelos intervenientes em obras públicas. Nesta situação, estar-se-ia perante um projecto principal cuja dimensão estaria no limiar dos definidos no Anexo, mas onde a adição de um projecto acessório necessário à obra implica a sua inclusão imediatamente.

Como a dimensão do projecto principal já é muito próxima do limiar inferior dos empreendimentos imediatamente sujeitos a procedimento de AIA, no caso da DROPTT concluir que o projecto não fica abrangido pela alínea b) do n.º 7 do Anexo I do Diploma AIA, esta Direcção Regional é de parecer que se deve considerar os dois primeiros critérios expostos no n.º 1 do Anexo V: "Dimensão do projecto" e "Efeitos cumulativos relativamente a outros projectos" e sujeitar o empreendimento ao abrigo do n.º 4 do Artigo 1.º do Diploma AIA.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direcção Regional do Ambiente

CONCLUSÃO

Não é absolutamente evidente que o projecto tenha de se sujeitar a procedimento de AIA, mas, cautelarmente, é parecer desta Direcção Regional que o mesmo deve ser sujeito a um procedimento de AIA.

Contudo, mesmo considerando a inclusão do projecto no Diploma de AIA e independentemente da estrada se situar fora de qualquer área sensível, subsistem ainda vários aspectos a esclarecer para se deduzir qual dos seguintes três enquadramentos Diploma AIA se deve aplicar:

1. Na alínea b) do n.º 7 do Anexo I do Diploma AIA, se ao longo do traçado houver passagens desniveladas ou não for permitida a circulação de peões, a paragem nem o estacionamento na via, caso que obriga imediatamente ao procedimento de AIA, sem depender de interpretações desta autoridade de AIA ou da DROPTT
2. Na alínea e) do n.º 10 do Anexo II, caso a DROPTT considere a extensão total de todos os troços do empreendimento, incluindo o projecto associado do acesso à Vila das Capelas, devido à sua significância relativa na dimensão global do projecto;
3. Por decisão da própria DROPTT, ao abrigo do n.º 4 do Artigo 1.º do Diploma AIA, caso em que não é considerado no projecto principal a ligação a Capelas, para não se abrir um precedente de contabilizar um projecto acessório no empreendimento principal, mas onde se tem em conta os potenciais efeitos cumulativos entre uns e outros projectos, com base nos critérios do Anexo V, dado se tratar de um projecto próximo do limiar inferior dos incluídos no Anexo II.

Qualquer um dos três casos não necessita da realização de um despacho conjunto dos Secretários Regionais da Ciência, Tecnologia e Equipamentos e do Ambiente e do Mar a exigir a realização de um procedimento de AIA.

É importante ficar claro que o projecto não fica inserido no Anexo I, pois neste caso o procedimento é mais longo.

O único cenário para não se realizar um procedimento de AIA seria, não se verificar o caso 1 e simultaneamente a DROPTT recusar considerar os casos 2 e 3, bem como os Secretários Regionais da Ciência, Tecnologia e Equipamentos e do Ambiente e do Mar não pretenderem emitir qualquer despacho conjunto, havendo apenas o risco de



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
Direcção Regional do Ambiente

algum cidadão discordar da decisão, reclamar para instâncias Europeias e estas serem de parecer que se deveria ter considerado a segunda ou a terceira situação acima expostas, com os consequentes efeitos em termos de sanções ou criação de desconfianças institucionais.

Com os melhores cumprimentos

O DIRECTOR REGIONAL DO AMBIENTE

Frederico Cardigos

CF/

ANEXO A2

Perfis Transversais Tipo

ANEXO B

Correspondência Enviada e Recebida

ANEXO B1

Correspondência Enviada

Secretaria Regional de Economia
A/C Exmo. Sr. Director
Rua de S. João, 47
9504-533 Ponta Delgada

Data: 17/11/2009

Ref.^a: C343-091117

Assunto: Variante à Vila de Capelas

Exmo. Sr. Director

A Amb&Veritas encontra-se a desenvolver o Estudo de Impacte Ambiental da Variante à Vila de Capelas, em fase projecto Base.

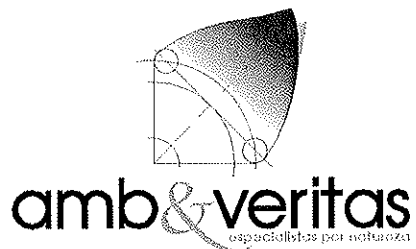
Neste sentido, vimos por este meio solicitar a V.Ex.^a a seguinte informação necessária para uma correcta caracterização do ambiente e avaliação dos potenciais impactes inerentes à construção e exploração da via em questão, localizada no concelho de Ponta Delgada:

Pedreiras existentes

- Localização (em carta ou coordenadas);
- Nome da exploração e do explorador;
- Substâncias exploradas;
- Área de exploração actual e área total licenciada;
- Áreas de ampliação caso estejam previstas;
- Áreas de defesa definidas para as explorações;
- Situação actual (em exploração, abandonada, etc.);
- Licenças de exploração já atribuídas.

Concessões minerais

- Localização (em carta ou coordenadas);
- Área de concessão;
- Nome da exploração e do explorador;
- substâncias exploradas;



- pedidos de prospecção e pesquisa, ou contratos de prospecção e pesquisa;
- ocorrência de águas minerais naturais ou de águas de nascente.

Agradecia, caso seja possível, o envio da informação em **formato digital** (de preferência, georeferenciada), nos seguintes formatos:

- o SHP (Shape para Arcview)
- o DWG (mas georeferenciado)
- o Raster (JPG ou TIF) com ficheiro de Autocad com a respectiva inserção.

Caso pretenda poderá enviar a informação por correio electrónico para susanacarvalho@veritas.pt

Sem outro assunto de momento, agradecendo desde já a atenção dispensada

Com os melhores cumprimentos,

Susana Carvalho

Direcção Regional do Ambiente e do Mar
Direcção de Serviços da Conservação da Natureza
A/C Exmo. Sr. Director
Edifício Matos Souto – Piedade
9930-210 Piedade Pico

Data: 17/11/2009

Ref.ª: C341-091117

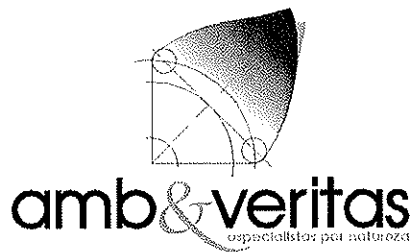
Assunto: Variante à Vila de Capelas

Exmo. Sr. Director

A Amb&Veritas encontra-se a desenvolver o Estudo de Impacte Ambiental da Variante à Vila de Capelas, em fase projecto Base.

Neste sentido, vimos por este meio solicitar a V.Ex.ª informação relativa à presença de valores ecológicos relevantes para a conservação da natureza na área indicada em cartografia anexa:

1. Habitats naturais definidos na Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio (Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril, aditado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro);
2. Presença de áreas sensíveis no âmbito do Decreto-lei n.º 69/2000 de 3 de Maio
3. Presença na área de espécies de **flora** classificada no âmbito da Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio (Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril, aditado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro) ou outras espécies que, pela sua raridade devam ser sujeitas a medidas de protecção especiais;
4. Presença na área de espécies de **fauna** classificada no âmbito das Directivas n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio e n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril (Decreto-Lei n.º 140/99 de



24 de Abril, aditado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro);

Agradecia, caso seja possível, o envio da informação em **formato digital** (de preferência, georeferenciada), nos seguintes formatos:

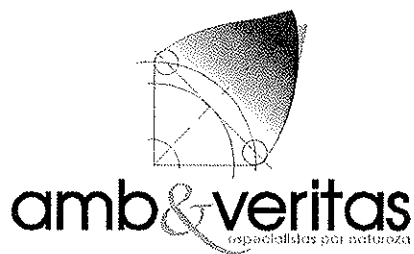
- SHP (Shape para Arcview)
- DWG (mas georeferenciado)
- Raster (JPG ou TIF) com ficheiro de Autocad com a respectiva inserção.

Caso pretenda poderá enviar a informação por correio electrónico para susanacarvalho@veritas.pt

Sem outro assunto de momento, agradecendo desde já a atenção dispensada

Com os melhores cumprimentos,

Susana Carvalho



Secretaria Regional da Agricultura e Florestas

Rua Cônsul Dabney

Edifício do Relógio

Colónia Alemã

Apartado 93

9901 – 997 Horta

Data: 17/11/2009

Ref.ª: C341-091117

Assunto: Variante à Vila de Capelas

Exmo. Sr. Director

A Amb&Veritas encontra-se a desenvolver o Estudo de Impacte Ambiental da Variante à Vila de Capelas, em fase projecto Base.

Neste sentido, vimos por este meio solicitar a V.Ex.ª informação relativa à presença **Perímetros Florestais, Zonas de Caça e a zonas sujeitas ao Regime Florestal** passíveis de condicionar o desenvolvimento do traçado do referido projecto rodoviário, localizado no concelho de Ponta Delgada.

Agradecia, caso seja possível, o envio da informação em **formato digital** (de preferência, georeferenciada), nos seguintes formatos:

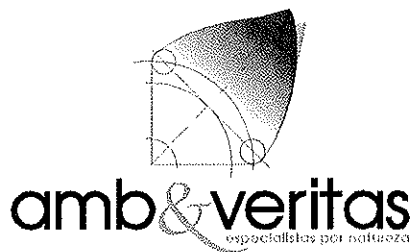
- SHP (Shape para Arcview)
- DWG (mas georeferenciado)
- Raster (JPG ou TIF) com ficheiro de Autocad com a respectiva inserção.

Caso pretenda poderá enviar a informação por correio electrónico para susanacarvalho@veritas.pt

Sem outro assunto de momento, agradecendo desde já a atenção dispensada

Com os melhores cumprimentos,

Susana Carvalho



Secretaria Regional do Ambiente e do Mar
Direcção Regional do Comércio, Indústria e Energia
Rua Dr. Gil Montalverne Sequeira nº 41
9504-517 Ponta Delgada

Data: 17/11/2009

Ref.ª: C340-091117

Assunto: Variante à Vila de Capelas

Exmo. Sr. Director

A Amb&Veritas encontra-se a desenvolver o Estudo de Impacte Ambiental da Variante à Vila de Capelas, em fase projecto Base.

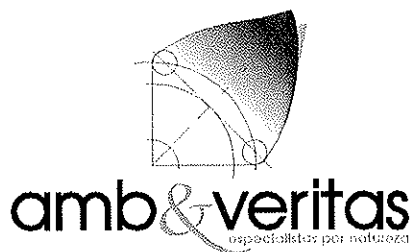
Neste sentido, vimos por este meio solicitar a V.Ex.ª a seguinte informação necessária para uma correcta caracterização do ambiente e avaliação dos potenciais impactos inerentes à construção e exploração da via em questão, localizada no concelho de Ponta Delgada:

Pedreiras existentes

- Localização (em carta ou coordenadas);
- Nome da exploração e do explorador;
- Substâncias exploradas;
- Área de exploração actual e área total licenciada;
- Áreas de ampliação caso estejam previstas;
- Áreas de defesa definidas para as explorações;
- Situação actual (em exploração, abandonada, etc.);
- Licenças de exploração já atribuídas.

Concessões minerais

- Localização (em carta ou coordenadas);
- Área de concessão;



- Nome da exploração e do explorador;
- substâncias exploradas;
- pedidos de prospecção e pesquisa, ou contratos de prospecção e pesquisa;
- ocorrência de águas minerais naturais ou de águas de nascente.

Agradecia, caso seja possível, o envio da informação em **formato digital** (de preferência, georeferenciada), nos seguintes formatos:

- o SHP (Shape para Arcview)
- o DWG (mas georeferenciado)
- o Raster (JPG ou TIF) com ficheiro de Autocad com a respectiva inserção.

Caso pretenda poderá enviar a informação por correio electrónico para susanacarvalho@veritas.pt

Sem outro assunto de momento, agradecendo desde já a atenção dispensada

Com os melhores cumprimentos,

Susana Carvalho

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar
Direcção Regional do Ordenamento do
Território e dos Recursos Hídricos
Direcção de Serviços dos Recursos Hídricos
Av. Antero de Quental nº9C, 2º piso
9500-160 Ponta Delgada
Açores

Data: 17/11/2009

Ref.ª: C339-091117

Assunto: Variante à Vila de Capelas

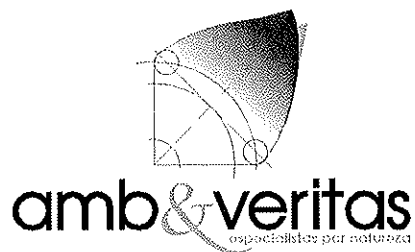
Exmo. Sr. Director

A Amb&Veritas encontra-se a desenvolver o Estudo de Impacte Ambiental da Variante à Vila de Capelas, em fase projecto Base.

Neste sentido, vimos por este meio solicitar a V.Ex.ª a seguinte informação necessária para uma correcta caracterização do ambiente e avaliação dos potenciais impactes inerentes à construção e exploração da via em questão, localizada no concelho de Ponta Delgada:

Captações de Água do Concelho

- Localização das captações de água subterrânea e superficial para abastecimento público e suas características (coordenadas, tipo de captação, população abrangida);
- Localização de captações de água subterrânea privadas licenciadas, sua caracterização (tipo de captação, profundidade, caudal, ano de realização) e seu uso;
- Se existem propostas de perímetros de protecção ou perímetros já estabelecidos para as captações municipais localizadas na área de estudo instituídos de acordo com o Decreto Lei n.º382/99 de 22 de Setembro.
- Ocorrências de águas minerais naturais ou de águas de nascente;
- Localização de pontos de monitorização de qualidade da água superficial e subterrânea e resultados dos parâmetros monitorizados;



Agradecia, caso seja possível, o envio da informação em **formato digital** (de preferência, georeferenciada), nos seguintes formatos:

- SHP (Shape para Arcview)
- DWG (mas georeferenciado)
- Raster (JPG ou TIF) com ficheiro de Autocad com a respectiva inserção.

Caso pretenda poderá enviar a informação por correio electrónico para susanacarvalho@veritas.pt

Sem outro assunto de momento, agradecendo desde já a atenção dispensada

Com os melhores cumprimentos,

Susana Carvalho

Câmara Municipal de Ponta Delgada
Praça da República, 9504-523 Ponta Delgada

296 304400
296 205660 Aguiar

Data: 17/11/2009

Ref.ª: C338-091117

Assunto: Variante à Vila de Capelas

Exmo. Sr. Presidente.

A Amb&Veritas encontra-se a desenvolver o Estudo de Impacte Ambiental da Variante à Vila de Capelas, em fase projecto Base.

Neste sentido, vimos por este meio solicitar a V.Ex.ª a seguinte informação necessária para uma correcta caracterização do ambiente e avaliação dos potenciais impactes inerentes à construção e exploração da via em questão:

- Carta de Condicionantes;
- Carta de Ordenamento;
- Carta de RAN e REN (este último regime com os ecossistemas diferenciados);
- Identificação de zonas de cheia;
- Indicação da data da publicação/aprovação e n.º do Decreto/Resolução do Conselho de Ministros das Cartas supracitadas;
- Carta de Planos de Pormenor e de Planos de Urbanização aprovados e em elaboração do concelho; indicação da data da publicação/aprovação e n.º do Decreto/Resolução do Conselho de Ministros das Cartas supracitadas; **Plantas de zonamento dos Planos interceptados pelo projecto**; indicação do ponto de situação de cada Plano;

- Planta de Loteamentos aprovados e em aprovação (com indicação da data de emissão da Planta);
- Carta de equipamentos actualizada do concelho (incluindo escolas, instituições de saúde, e equipamentos de cultura e lazer, entre outros);
- Carta com os pontos de interesse turístico do concelho;
- Indicação de outros Planos, Projectos e Compromissos urbanísticos (preferencialmente demarcados em Planta) assumidos pela Câmara Municipal, com especial interesse para o projecto em questão e na área de estudo considerada e/ou Entidades a contactar;
- Listagem das indústrias transformadoras, respectiva localização e tipo de actividade desenvolvida;
- Localização e caracterização (nome da exploração e do explorador, substâncias exploradas, área total licenciada e situação actual) das indústrias extractivas (licenciadas pela câmara ou não).

Sistema de Abastecimento do Concelho

- Origem da água para abastecimento doméstico, industrial e para rega
- Identificação em planta das infra-estruturas associadas ao abastecimento (condutas, estações elevatórias, ETA, etc.);
- Usos e necessidades para os diferentes sectores (agricultura, indústria, doméstica...).

Captações de Água

- Localização das captações de água subterrânea e superficial para abastecimento público e suas características (coordenadas, tipo de

captação, profundidade, caudal extraído, NHE, NHD, população abrangida);

- Quais os perímetros de protecção estabelecidos para as captações de água subterrânea e se estão instituídos de acordo com o Decreto Lei n.º382/99 de 22 de Setembro;
- Localização de nascentes, seu uso e utilizadores.

Drenagem e Tratamento de Águas Residuais

- Identificação em planta das infra-estruturas associadas à drenagem e tratamento das águas residuais (colectores, ETAR, Estações elevatórias, etc.)

Áreas de Regadio e de Sequeiro (caso existam)

- Delimitação (em planta) das áreas de regadio;
- Caracterização das infra-estruturas que servem de apoio a esses regadios, caso existam;
- Extensão da rede de rega e a sua localização em planta;
- Definição do número de beneficiários;
- Definição do método de rega utilizado;
- Identificação das culturas regadas
- Origem de água para abastecimento

Ruído

- Classificação acústica adoptada pelo Município (Carta de Zonamento de Ruído).

Indústria

- Listagem das indústrias transformadoras instaladas actualmente no município, respectivamente localização e tipo de actividade desenvolvida;
- Localização e caracterização (nome da exploração e do explorador, substâncias exploradas, área total licenciada e situação actual) das indústrias extractivas instaladas no município (licenciadas pela câmara ou não).

Agradecia, caso seja possível, o envio da informação em **formato digital** (de preferência, georeferenciada), nos seguintes formatos:

- SHP (Shape para Arcview)
- DWG (mas georeferenciado)
- Raster (JPG ou TIF) com ficheiro de Autocad com a respectiva inserção.

Caso pretenda poderá enviar a informação por correio electrónico para susanacarvalho@veritas.pt

Sem outro assunto de momento, agradecendo desde já a atenção dispensada

Com os melhores cumprimentos,

Susana Carvalho



Secretaria Regional da Agricultura e Florestas

Rua Cônsul Dabney

Edifício do Relógio

Colónia Alemã

Apartado 93

9901 – 997 Horta

Data: 21/10/2010

Ref.^a: C146-101021

Assunto: Variante à Vila de Capelas

Exmo. Sr. Director

A Amb&Veritas encontra-se a desenvolver o Estudo de Impacte Ambiental da Variante à Vila de Capelas, em fase projecto Base.

Neste sentido, vimos por este meio reiterar novamente a informação solicitada anteriormente através do ofício C341-091117 que até à data não obtivemos resposta, relativa à presença **Perímetros Florestais, Zonas de Caça e a zonas sujeitas ao Regime Florestal** passíveis de condicionar o desenvolvimento do traçado do referido projecto rodoviário, localizado no concelho de Ponta Delgada.

Agradecia, caso seja possível, o envio da informação em **formato digital** (de preferência, georeferenciada), nos seguintes formatos:

- SHP (Shape para Arcview)
- DWG (mas georeferenciado)
- Raster (JPG ou TIF) com ficheiro de Autocad com a respectiva inserção.



Caso pretenda poderá enviar a informação por correio electrónico para susanacarvalho@veritas.pt.

Sem outro assunto de momento, agradecendo desde já a atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos,

Susana Carvalho



Secretaria Regional do Ambiente e do Mar
Direcção Regional do Comércio, Indústria e Energia
Rua Dr. Gil Montalverne Sequeira nº 41
9504-517 Ponta Delgada

Data: 21/10/2010

Ref.ª: C147-101021

Assunto: Variante à Vila de Capelas

Exmo. Sr. Director

A Amb&Veritas encontra-se a desenvolver o Estudo de Impacte Ambiental da Variante à Vila de Capelas, em fase projecto Base.

Neste sentido, vimos por este meio reiterar novamente a informação solicitada anteriormente através do ofício C340-091117 que até à data não obtivemos resposta, para uma correcta caracterização do ambiente e avaliação dos potenciais impactes inerentes à construção e exploração da via em questão, localizada no concelho de Ponta Delgada:

Pedreiras existentes

- Localização (em carta ou coordenadas);
- Nome da exploração e do explorador;
- Substâncias exploradas;
- Área de exploração actual e área total licenciada;
- Áreas de ampliação caso estejam previstas;
- Áreas de defesa definidas para as explorações;
- Situação actual (em exploração, abandonada, etc.);
- Licenças de exploração já atribuídas.

Concessões minerais

- Localização (em carta ou coordenadas);
- Área de concessão;



- Nome da exploração e do explorador;
- substâncias exploradas;
- pedidos de prospecção e pesquisa, ou contratos de prospecção e pesquisa;
- ocorrência de águas minerais naturais ou de águas de nascente.

Agradecia, caso seja possível, o envio da informação em **formato digital** (de preferência, georeferenciada), nos seguintes formatos:

- o SHP (Shape para Arcview)
- o DWG (mas georeferenciado)
- o Raster (JPG ou TIF) com ficheiro de Autocad com a respectiva inserção.

Caso pretenda poderá enviar a informação por correio electrónico para susanacarvalho@veritas.pt.

Sem outro assunto de momento, agradecendo desde já a atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos,

Susana Carvalho



Secretaria Regional do Ambiente e do Mar
Direcção Regional do Ordenamento do
Território e dos Recursos Hídricos
Direcção de Serviços dos Recursos Hídricos
Av. Antero de Quental nº9C, 2º piso
9500-160 Ponta Delgada
Açores

Data: 21/10/2010

Ref.ª: C148-101021

Assunto: Variante à Vila de Capelas

Exmo. Sr. Director

A Amb&Veritas encontra-se a desenvolver o Estudo de Impacte Ambiental da Variante à Vila de Capelas, em fase projecto Base.

Neste sentido, vimos por este meio reiterar novamente a informação solicitada anteriormente através do ofício C339-091117 que até à data não obtivemos resposta, relativa uma correcta caracterização do ambiente e avaliação dos potenciais impactes inerentes à construção e exploração da via em questão, localizada no concelho de Ponta Delgada:

Captações de Água do Concelho

- Localização das captações de água subterrânea e superficial para abastecimento público e suas características (coordenadas, tipo de captação, população abrangida);
- Localização de captações de água subterrânea privadas licenciadas, sua caracterização (tipo de captação, profundidade, caudal, ano de realização) e seu uso;
- Se existem propostas de perímetros de protecção ou perímetros já estabelecidos para as captações municipais localizadas na área de estudo instituídos de acordo com o Decreto-lei n.º382/99 de 22 de Setembro.
- Ocorrências de águas minerais naturais ou de águas de nascente;
- Localização de pontos de monitorização de qualidade da água superficial e subterrânea e resultados dos parâmetros monitorizados;



Agradecia, caso seja possível, o envio da informação em **formato digital** (de preferência, georeferenciada), nos seguintes formatos:

- SHP (Shape para Arcview)
- DWG (mas georeferenciado)
- Raster (JPG ou TIF) com ficheiro de Autocad com a respectiva inserção.

Caso pretenda poderá enviar a informação por correio electrónico para susanacarvalho@veritas.pt.

Sem outro assunto de momento, agradecendo desde já a atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos,

Susana Carvalho

ANEXO B2

Correspondência Recebida



Município de Ponta Delgada
gabinetedomunicipe@mpdelgada.pt

À

AMB e Veritas, Lda

Centro Cívico de Carnaxide

AVENIDA DE Portugal, lote 6 Piso 2

Caixa Postal 13 e 14

2790-129 Carnaxide - Oeiras

V/ Ref.

Data

N/Ref.

2331/2010
102-6ªSec

Data

27-01-2010

Assunto: VARIANTE À VILA DE CAPELAS - PEDIDO DE ELEMENTOS

Sobre o assunto designado em epígrafe e face ao solicitado no vosso ofício de ref. C338-091117 de 17.11.2009, vimos pelo presente enviar a V. Ex^a., o CD com os dados relativos a cartas do PDM.

Com os melhores cumprimentos.

A Vereadora do Ambiente e Recursos Humanos

Luísa Vieira Magalhães Sousa Moniz

De: Vasco AM. Medeiros
Enviado: sexta-feira, 20 de Novembro de 2009 18:32
Para: 'susanacarvalho@veritas.pt'
Assunto: Variante à Vila de Capelas - Envio de informação - DRRF
Anexos: Selection of Perimetro_florestal_graf_Z26.dbf; Selection of Rparc_caca_graf_Z26.dbf;
Selection of Perimetro_florestal_graf_Z26.shp; Selection of Rparc_caca_graf_Z26.shp;
Selection of Perimetro_florestal_graf_Z26.shx; Selection of Rparc_caca_graf_Z26.shx

Conforme solicitado junto de envia a informação relativa ao perímetro florestal e reservas de caça da ilha de São Miguel.

Com os melhores cumprimentos

Vasco Medeiros



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
DIRECÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE
DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

RECIBIDO 22 DEZ 2009
342

À
Amb&Veritas
Centro Cívico de Carnaxide
Av. De Portugal, lote 6, piso 2, Caixa postal 13 e 14
2790-129 Carnaxide, Oeiras - Portugal

Sua referência
C341-091117

Sua comunicação de
17/11/2009

Nossa referência
SAI-DSCN 2009/206

Piedade
14.12.2009

ASSUNTO: VARIANTE À VILA DE CAPELAS

Relativamente ao assunto mencionado em epígrafe, informa-se V. Ex.^a que:

1. Esta Direcção de Serviços não possui informação ao nível de detalhe que a V/ empresa deseja. Somente em relação à informação solicitada sobre áreas sensíveis é possível confirmar que no local que pretendem desenvolver o EIA não existem áreas ambientais protegidas, quer pertencentes ao Parque Natural da Ilha de São Miguel quer da Rede Natura 2000.
2. Poderão, eventualmente, adquirir alguma da restante informação solicitada através da consulta dos seguintes sítios da Internet
<http://www.icn.pt/Reldhabitats/>
www.azoresbioportal.angra.uac.pt/

Mais se informa V. Excelência que a aquisição de informação relativa a valores ecológicos para a conservação da natureza para a área do EIA baseada em consulta bibliográfica, ou outra, não dispensa inventários florísticos e faunísticos de campo minuciosos, assentes em métodos adequados aos fins pretendidos.

Com os melhores cumprimentos,

O Director de Serviços,

Emanuel J. F. Veríssimo

Susana Carvalho

From: Susana Carvalho
Sent: sexta-feira, 20 de Agosto de 2010 14:05
To: sonia catarina roxo
Subject: FW:
Attachments: Células de reservatório selection.lyr; Nascentes selection.lyr; Projecto_conduta_adutota_S.shp; Projecto_conduta_adutota_S.shx; Projecto_conduta_adutota_S.dbf; Projecto_conduta_adutota_S.prj; Projecto_conduta_adutota_S.sbn; Projecto_conduta_adutota_S.sbx; Projecto_conduta_adutota_S.shp.xml; Tubagens selection.lyr

From: Filipe Lima [<mailto:FilipeLima@smaspedl.pt>]
Sent: Tuesday, July 27, 2010 4:10 PM
To: Susana Carvalho
Subject:

Bom tarde.

Junto, envio os ficheiros com as infra-estruturas dos SMASPEDL, que estão na área de abrangência da vossa obra. Também segue um projecto, para uma conduta adutora que se pretende construir e que em alguns locais intersecta o traçado previsto para a estrada.

Visto que são alguns os pontos de intersecção das nossas redes com o traçado previsto, é de ter atenção a execução das respectivas travessias para as nossas tubagens existentes e projectadas e nos acessos às instalações, nomeadamente aos reservatórios indicados.

Se tiver alguma questão, pode contactar a Eng.^a Selma Cordeiro pelo e-mail selmacordeiro@smaspedl.pt, pois ela está dentro do assunto e eu estarei de férias em breve.

Com os melhores cumprimentos.

Filipe Lima



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
Secretaria Regional de Economia

Exmo Senhor Gerente de:
AMB&VERITAS – Especialistas por
natureza
Centro Cívico de Carnaxide
Avenida de Portugal, lote 6, piso 2,
Caixa Postal 13 e 14
2790-129 Carnaxide
Oeiras - Portugal

Sua referência	Sua Comunicação	Nossa Referência	Ponta Delgada
C340-091117	17-11-2009	SAI/SRE/2009/1709	2009.12.07

**ASSUNTO: ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA VARIANTE À VILA
DAS CAPELAS.**

Relativamente ao assunto identificado em epígrafe, serve o presente para levar ao conhecimento de V. Ex.^a o seguinte, relativamente ao traçado da variante à Capelas apresentado no Desenho VVC-PB-11-01-01:

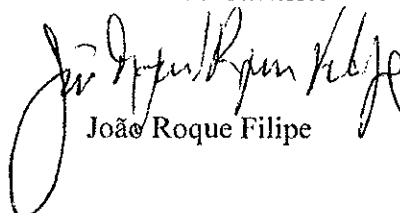
1º - A identificação das explorações de massas minerais mais próximas:

- Cascalheira do Italiano: licença nº 119/RN, de 18 de Maio de 1999, atribuída à empresa Pereira, Lda, com uma área de 25.000 m², de onde se extrai cascalho e cuja localização se encontra na planta 1, em anexo;
- Cascalheira das Achadas: licença nº 120/RN, de 20 de Maio de 1999, atribuída ao Sr. Aníbal Raposo com uma área de 10.000 m², de onde se extrai cascalho e cuja localização se encontra na planta 2, em anexo;

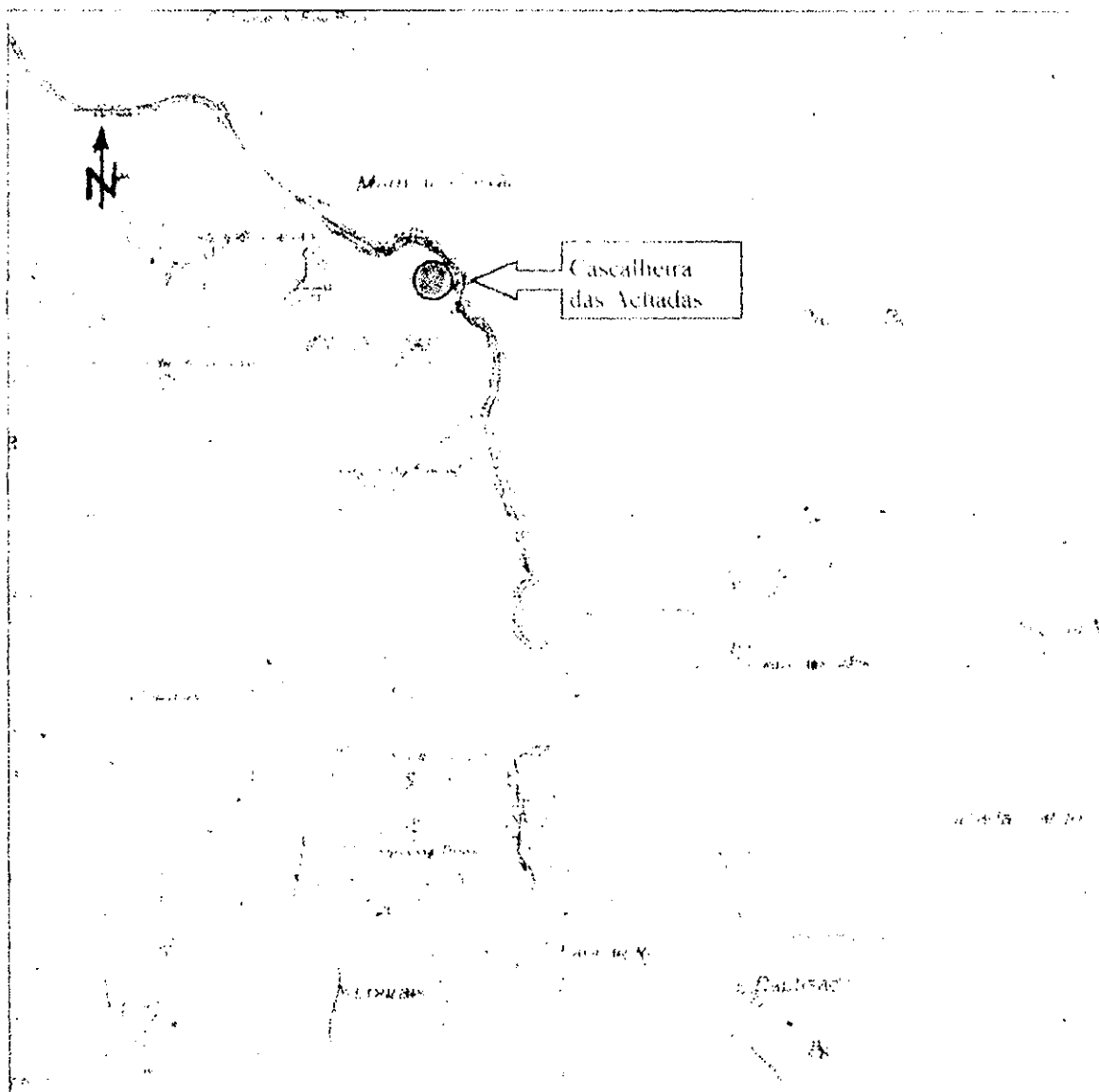
2º - Não existem concessões minerais nas proximidades do traçado previsto para a obra em apreço.

Com os melhores cumprimentos,

O Chefe de Gabinete



João Roque Filipe



Planta 2: Casalheira do Aníbal

ANEXO C

Geologia e Clima

ANEXO C1

Geologia

ANEXO C2

Clima

DADOS CLIMATOLÓGICOS

Quadro 1– Médias da Temperatura média diária registadas na Estação Climatológica de Ponta Delgada

Mês	Temperatura Média MENSAL (° C)
Janeiro	13,8
Fevereiro	13,4
Março	13,9
Abril	14,3
Maio	15,8
Junho	17,9
Julho	20,2
Agosto	21,4
Setembro	20,7
Outubro	18,5
Novembro	16,5
Dezembro	14,9
MÉDIA ANUAL	16,8

Quadro 2– Médias da quantidade de Precipitação total, registadas na Estação Climatológica de Ponta Delgada

Mês	Precipitação média (mm)
Janeiro	118
Fevereiro	90,2
Março	96,2
Abril	72,3
Maio	62,7
Junho	39
Julho	29,6
Agosto	45
Setembro	94,4
Outubro	99,4
Novembro	129
Dezembro	118,2
ANO	994

Quadro 3– Evaporação média mensal, registada na Estação Climatológica de Ponta Delgada

Mês	Evaporação Mensal (mm)
Janeiro	86,4
Fevereiro	82,5
Março	82,8
Abril	87,6
Maio	82
Junho	75,9
Julho	87,6
Agosto	93,4
Setembro	91,5
Outubro	91,4
Novembro	82,9
Dezembro	86
Ano	1030

Quadro 4– Humidade relativa média do ar, registada na Estação Climatológica de Ponta Delgada

Mês	Humidade Relativa média do Ar (%)
Janeiro	85
Fevereiro	84
Março	85
Abril	83
Maio	84
Junho	84
Julho	84
Agosto	85
Setembro	85
Outubro	85
Novembro	85
Dezembro	85
Ano	85

Quadro 5– Velocidade Média do vento, registada na Estação Climatológica de Ponta Delgada

Mês	Velocidade Média do Vento (km/h)
Janeiro	20,7
Fevereiro	20,9
Março	18,7
Abril	17,8
Maio	15,6
Junho	14,2
Julho	13,4
Agosto	12,8
Setembro	14,7
Outubro	16,4
Novembro	18,2
Dezembro	20,1
Ano	17

Quadro.6– Frequência (%) e velocidade média (km/h) do vento registada na Estação Climatológica de Ponta Delgada

Rumo	Frequência do Vento (%)	Velocidade do Vento (km/h)
N	20,1	16,5
NE	16,4	17,3
E	5,4	14,8
SE	9	16,7
S	9,4	18,2
SW	9,5	18,4
W	16,9	18,3
NW	11,1	19,5

Quadro.7– Frequência de Calma(%)registada na Estação Climatológica de Ponta Delgada

Mês	Frequência de Calma (%)
Janeiro	0,7
Fevereiro	1,1
Março	1,6
Abril	1,5
Maio	3,2
Junho	3,8
Julho	3,7
Agosto	4,3
Setembro	2
Outubro	1,8
Novembro	1,1
Dezembro	1,5
Ano	2,2

ANEXO D

Recursos Hídricos

1. QUALIDADE DA ÁGUA

1.1. INTRODUÇÃO

Os impactes sobre a qualidade da água dos recursos hídricos apresentam características diferentes de acordo com a fase de projecto: fase de construção ou fase de exploração.

Durante a **fase de construção**, o principal impacte deriva da movimentação de terras que poderá originar um aumento dos sólidos em suspensão e da turvação.

Os principais impactes na qualidade da água na **fase de exploração** do projecto estão relacionados com a emissão de poluentes pela circulação automóvel. Os principais poluentes envolvidos na contaminação difusa promovida pelo tráfego automóvel são as partículas, hidrocarbonetos e alguns metais pesados, que se encontram associados à emissão dos gases de escape, desgaste da pavimentação, pneus e componentes mecânicos dos veículos, fugas de óleo e combustíveis.

Uma vez depositado no pavimento ou dispersos na atmosfera, os poluentes podem atingir a rede de drenagem e as áreas vizinhas da plataforma, bem como os cursos de água receptores, por meio da acção dos ventos e principalmente, das chuvas.

As águas de escorrência são consideradas fontes de poluição difusa, que quando em contacto com o meio receptor promovem o aumento dos níveis de concentração de poluentes, promovendo assim um impacte cumulativo.

Actualmente existem vários modelos que podem estimar o aumento da concentração de poluentes, contudo, no presente projecto será utilizada a metodologia desenvolvida por Driver & Tasker, uma vez que se considera um dos modelos com resultados mais aproximados da realidade portuguesa.

Ressalve-se ainda que, a real avaliação do impacte promovido pelo projecto e pelas águas de escorrência só será feita aquando da aplicação de um Plano de Monitorização.

1.2. CARACTERÍSTICAS DA RODOVIA

De acordo com o projecto de drenagem, para o encaminhamento das águas de escorrência da plataforma da via foram adoptados diversos órgãos de drenagem longitudinal e transversal.

Os órgãos de drenagem transversal têm por objectivo garantir, através da construção de passagens hidráulicas, o escoamento das linhas de água que intersectam as vias em estudo; enquanto que os órgãos de drenagem longitudinal têm como objectivo analisar os dispositivos que possibilitem afastar da plataforma da estrada as águas que sobre ela caiam, e ainda, garantir que as águas provenientes do exterior não a atinjam.

Deverá ser realizada a limpeza, regularização e rectificação do traçado de linhas de água, que se verifiquem assoreadas ou com vegetação, numa extensão com cerca de 50m para montante e jusante das PH's.

A largura da plataforma drenada entre o km 0+000 e o km 0+700 é de 13,25m (correspondente a uma faixa de rodagem com 7.0 m (2x3.50 m), duas bermas direitas com 1.50 m e mais uma via para veículos lentos no sentido ascendente, com 3.25 m de largura).

Entre o km 0+700 até ao final do traçado, a largura da plataforma drenada é de 19m (correspondente a duas faixas de rodagem com 7.0 m, duas bermas direitas com 1.5 m, constituída por um separador rígido com 1.0 m, duas bermas esquerdas com 0.5 m)

Foram identificados 32 pontos de descarga para os quais foi quantificada a concentração de poluentes que afluí ao meio receptor através modelação matemática seguidamente descrita.

De salientar que ao longo do traçado, os pontos de descarga considerados correspondem às PH's e aos poços absorventes.

1.3. METODOLOGIA DE DRIVER & TASKER SIMPLIFICADO

O presente projecto tem por base o modelo desenvolvido por Driver & Tasker (1990) da United States Geological Survey e modificado para aplicação à realidade portuguesa. A aplicação deste método carece de informações de um conjunto de variáveis climáticas, físicas e de uso do solo da região em estudo, nomeadamente as seguintes:

a) Variáveis Físicas e de Uso do Solo

A - Área total de drenagem, Km²;

I - Área Impermeabilizada (%) – Considera-se 100% dada a impermeabilização da plataforma.

b) Variáveis Climáticas

H_r – Volume total de precipitação (mm);

Int – Intensidade de precipitação máxima de 24 horas, para um período de retorno de 2 anos (mm);

P_{Anual} – Precipitação Média Anual.

Estas variáveis são utilizadas para a resolução da seguinte equação:

$$L_p = \beta_0 \times [X_1^{\beta_1} \times X_2^{\beta_2} \times X_3^{\beta_3} \times BCF] \times 0,4536$$

- L_p – Carga poluente em Kg (para obter o volume – m³ – multiplica-se por 0,02832 em vez de 0,4536);
- β₀, β₁, β₂, β₃ – Coeficiente de Regressão;
- X₁, X₂, X₃ – Características físicas, de uso do solo e climáticas referidas anteriormente, neste caso corresponde ao seguinte:
 - X₁ - H_r (mm);
 - X₂ - A (Km²);
 - X₃ - I (%).
- BCF – factor de correlação dos desvios à mediana e de compensação da resposta média.

No caso do Volume total de precipitação (H_r), este parâmetro pode ser calculado utilizando as tabelas de Brandão *et al.* (2001), para o período de retorno de 2 anos. As tabelas de Brandão *et al.* (2001) possibilitam o cálculo da precipitação para o período de retorno (neste caso 2 anos) considerado através das curvas Intensidade-Duração-Frequência (I-D-F) do tipo exponencial, que relacionam a intensidade de precipitação com a duração da chuva de acordo com a seguinte fórmula:

$$Int = aD^b$$

em que:

- o Int – intensidade de precipitação (mm/h);
- o a, b – parâmetros resultantes do ajustamento entre as intensidades de precipitação e a duração associada a um dado período de retorno pelo método dos mínimos quadrados;
- o D – duração da chuva (min).

Note-se que, para a aplicação das referidas tabelas é necessário o cálculo do tempo de concentração (t_c). Face às características fisiográficas das áreas a drenar utiliza-se a fórmula de *Kirpich*. A sua expressão de cálculo é a seguinte:

$$t_c = 0,0663 \times \frac{L^{0,77}}{S^{0,385}}$$

onde:

- o t_c – tempo de concentração (h);
- o L – comprimento máximo entre o ponto mais a montante e o ponto de descarga (km);
- o S – inclinação média entre o ponto mais a montante e o ponto de descarga (m/m).

Deste modo, os valores adoptados para os parâmetros a e b , para o período de retorno de 2 anos, na Estação Climatológica de Ponta Delgada, são os indicados no quadro seguinte:

Quadro 1.1 - Valores de Coeficientes a e b

Coeficientes	Período de Retorno de 2 anos
a	243,26
b	0,577

Os coeficientes de regressão de Driver & Tasker utilizados para o cálculo da carga poluente encaminhada para cada ponto de descarga são variáveis de acordo com a precipitação média anual da região, sendo as regiões consideradas as seguintes:

- o **Região I** – precipitação média anual <508 mm;
- o **Região II** – precipitação média anual > 508 mm e <1020 mm;
- o **Região III** – precipitação média anual > 1020 mm.

Deste modo, e dado que na região em estudo a precipitação média anual é de 994mm, os coeficientes a utilizar são os referentes à região II, os quais se indicam no quadro seguinte:

Quadro 1.2 - Coeficientes de regressão de Driver & Tasker necessários ao cálculo da carga poluente e volume afluente aos pontos de descarga (Região II)

Parâmetro	β_0	β_1	β_2	β_3	BCF
		Hr (mm)	A (Km ²)	I (%)	
SST	20	1,326	0,436	0,202	1,6
Zn	0,059	0,88	0,808	1,108	1,813
Cu	0,013	0,504	0,585	0,816	1,548
Pb	0,028	0,791	0,426	0,522	0,1
Volume	62951	1,127	0,809	0,522	0,9

Assim, é possível através do cálculo da equação de Driver & Tasker, acima referida, estimar a carga poluente nos pontos de descarga da presente rodovia e consequentemente no meio hídrico receptor.

Os resultados apresentados são expressos em carga poluente (kg), de forma a possibilitar a comparação dos resultados com a legislação, converteu-se para concentração, através da divisão da carga poluente pelo volume descarregado.

1.4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

No Quadro seguinte são apresentados os valores relativos à carga mássica de poluentes (Kg) e concentração de poluentes nas águas de escorrência da via (mg/l) em cada ponto de descarga.

Quadro 1.3 - Resultados da Modelação – carga e concentração de poluentes

Ponto de descarga		Carga de poluentes (kg)				Volume (RUN)	Concentração de poluentes (mg/l)			
		SST	Zn	Cu	Pb		SST	Zn	Cu	Pb
PH 0-1	0+070	100,5	0,7	0,07	0,023	1638	61	0,4	0,0	0,01
PH 0-2	0+277	122,2	0,8	0,08	0,027	1959	62	0,4	0,0	0,01
PH 0-3	0+508	44,5	0,4	0,04	0,011	778	57	0,5	0,1	0,01
PH 0-4	0+639	248,1	1,3	0,12	0,049	3852	64	0,3	0,0	0,01
PH 0-5	0+941	93,1	0,6	0,06	0,021	1518	61	0,4	0,0	0,01
PH1-1	1+083	21,3	0,2	0,02	0,006	394	54	0,6	0,1	0,02
PH1-2	1+145	95,5	0,7	0,06	0,022	1553	61	0,4	0,0	0,01
PH1-3	1+289	694,7	2,6	0,24	0,118	9540	73	0,3	0,0	0,01
PH1-4	1+728	152,0	0,9	0,09	0,032	2377	64	0,4	0,0	0,01
PH1-5	1+915	108,9	0,8	0,07	0,024	1865	58	0,4	0,0	0,01
PH2-1	2+032	26,1	0,3	0,03	0,007	514	51	0,6	0,1	0,01
PH2-2	2+140	38,8	0,4	0,04	0,010	740	52	0,5	0,1	0,01
PH2-3	2+333	265,5	1,4	0,13	0,052	4214	63	0,3	0,0	0,01
PH2-4	2+618	531,4	2,3	0,20	0,094	7950	67	0,3	0,0	0,01
PH2-5	2+704	62,9	0,5	0,05	0,015	1130	56	0,5	0,0	0,01
PH2-6	2+806	85,3	0,6	0,06	0,020	1492	57	0,4	0,0	0,01
PH2-7	2+957	171,5	1,0	0,10	0,036	2826	61	0,4	0,0	0,01
PH3-1	3+209	426,8	2,0	0,18	0,078	6507	66	0,3	0,0	0,01
PH3-2	3+450	394,2	1,9	0,17	0,073	6051	65	0,3	0,0	0,01
PH3-3	3+622	481,5	2,1	0,19	0,086	7165	67	0,3	0,0	0,01
PH3-4	3+737	146,3	0,9	0,09	0,031	2410	61	0,4	0,0	0,01
PH3-5	3+884	144,5	0,9	0,09	0,031	2384	61	0,4	0,0	0,01
PH4-1	4+128	71,1	0,6	0,05	0,017	1245	57	0,4	0,0	0,01
PH4-2	4+333	173,1	1,0	0,10	0,036	2666	65	0,4	0,0	0,01
PH4-3	4+514	138,7	0,9	0,08	0,030	2177	64	0,4	0,0	0,01
PH4-4	4+610	44,8	0,4	0,04	0,011	775	58	0,5	0,1	0,01
PH4-5	4+787	133,3	0,8	0,08	0,029	2099	64	0,4	0,0	0,01

Ponto de descarga		Carga de poluentes (kg)				Volume (RUN)	Concentração de poluentes (mg/l)			
		SST	Zn	Cu	Pb		SST	Zn	Cu	Pb
PH4-6	4+970	263,2	1,4	0,13	0,052	4227	62	0,3	0,0	0,01
PH5-1	5+091	126,0	0,8	0,08	0,028	2155	58	0,4	0,0	0,01
PH5-2	5+634	6864,7	12,6	1,04	0,825	75293	91	0,2	0,0	0,01
Poço absorvente 1	7+638	1672,6	4,8	0,42	0,249	21183	79	0,2	0,0	0,01
Poço absorvente 2	7+975	490,5	2,1	0,19	0,088	7047	70	0,3	0,0	0,01
Poço absorvente 3	8+275	3451,1	7,9	0,67	0,460	40843	84	0,2	0,0	0,01

ANEXO E

Qualidade do Ar

1. ANEXO QUALIDADE DO AR

Modelo de Simulação

A. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Para o estudo das condições de dispersão dos poluentes atmosféricos emitidos pelos veículos que transitam no projecto foi utilizado o software CALINE v4.0, desenvolvido pelo California Department of Transportation (CALTRANS).

Este programa baseia-se no modelo Gaussiano de dispersão e emprega o conceito de zona de mistura para caracterizar a dispersão de poluentes emitidos por uma fonte linear. Permite estimar a concentração de poluentes até uma distância de cerca de 500 m da rodovia com base no volume de tráfego, nas taxas de emissão, condições meteorológicas e topografia local.

O modelo considera a estrada como uma fonte de emissão linear que pode ser dividida em troços com características homogéneas em termos dos parâmetros acima referidos, sendo cada troço considerado um ponto de emissão ao qual é aplicado o algoritmo de cálculo.

O modelo possibilita vários tipos de simulações, permitindo a determinação de concentrações médias horárias e médias de 8 horas, com direcção de vento definida pelo utilizador ou automaticamente calculada pelo modelo de modo a induzir os resultados mais desfavoráveis (worst-case wind angle).

B. PRESSUPOSTOS E LIMITAÇÕES

A aplicação de modelos de simulação implica sempre a consideração de um conjunto de pressupostos iniciais, nomeadamente para o caso em apreço:

- Não se consideraram outras vias que cruzam com o projecto
- A velocidade de sedimentação e deposição para o monóxido de carbono e dióxido de azoto é nula.
- A zona de mistura (W) considerada para a via foi, de acordo com as instruções do modelo: a largura da via (vias de 3,5m), mais a largura das bermas esquerdas (1m cada), mais separador central (1m), mais três metros para

cada lado. Deste modo, e de acordo com os diferentes perfis transversais prevista para a via, a zona de mistura considerada foi:

- Variante a Capelas entre o km 0+000 e 5+075: 13m;
 - Variante a Capelas entre o km 5+075 e 9+113: 23m;
 - Ligação a Capelas: 13m.
- O valor do coeficiente de rugosidade (Z0) foi definido de acordo com o tipo de uso do solo nas imediações da via em estudo, pelo que se utilizou o valor de 10 cm, indicado no manual do modelo para ocupações rurais.
 - No caso das simulações de dióxido de azoto, o valor de taxa de fotólise (KR) considerada foi de 0,004 1/sec, de acordo com o manual do CALINE v4.0.
 - A concentração ambiente de poluente (AMB) é inserida como uma condição no modelo, traduzindo-se na concentração de referência do poluente considerado para a área em estudo. No que concerne os valores de NO₂ e O₃, face à inexistência de especificação no Estudo de Impacte Ambiental realizado em fase de estudo prévio e à inexistência de estação de fundo próximo da área de estudo, utilizaram-se os valores obtidos na Campanha Avaliação da qualidade do ar em Portugal - NO₂, SO₂ e O₃ – Tubos de Difusão. No que respeita ao CO, uma vez que não foram identificados valores actuais deste poluente na área de estudo, foi necessário recorrer à bibliografia que pudesse fornecer esta informação, nomeadamente os relatórios “Air Quality Guidelines” e “Air Quality Guidelines for Europe” da Organização Mundial de Saúde.
 - Assim, utilizaram-se as seguintes concentrações: CO= 572 µg/m³ (0,5 ppm); NO₂= 1,6 µg/m³; O₃= 80,9 µg/m³.

C. CENÁRIOS DE TRÁFEGO

Os dados de tráfego considerados basearam-se nas projecções de crescimento anual até ao final da concessão, tendo-se assumido os valores referentes ao período diurno (período entre as 7 e 20 horas), uma vez que este apresenta o período com maior volume de veículos. O quadro seguinte apresenta assim o tráfego médio horário diurno introduzido no modelo de simulação. Refira-se que foram considerados os dados de volume de tráfego relativos ao cenário optimista.

Quadro 1 - Tráfego médio horário diurno (veículos/hora) para 2012 e 2042

Troço	Lanço	2012			2042		
		Ligeiros	Pesados	Total	Ligeiros	Pesados	Total
Variante a Capelas	Nó Rot.1V (Cruz) - Nó Sto António	142	18	160	263	32	295
	Nó de Sto António - Nó de Capelas	221	23	244	417	40	457
	Nó de Capelas - Nó de Cerrado da Cova	511	33	543	980	59	1039
	Nó de Cerrado da Cova - Nó Final (4-1ª)	906	32	938	1809	56	1865
Ligação a Capelas	Nó de Capelas - Rot 2LC	322	39	361	623	71	693
	Rot 2LC - Rot 1LC	197	19	215	381	33	414

D. FACTORES DE EMISSÃO

Os factores de emissão de poluentes são um parâmetro de base para o CALINE v4.0, sendo a sua quantificação muito complexa, pois dependem de inúmeros factores como a velocidade de circulação, o tipo de veículo, a idade, os quilómetros percorridos, o estado de conservação e o volume de tráfego.

O cálculo dos factores de emissão foi obtido através da aplicação da metodologia EMEP/CORINAIR (EEA, 2002) considerando a velocidade de projecto de 90 km/h e 60km/h, para a Variante e Ligação a Capelas, respectivamente. A metodologia EMEP/CORINAIR é geralmente utilizada a nível europeu para obtenção de factores de emissão sendo específica da legislação e das condições de circulação na Europa. Refira-se que os factores de emissão foram ponderados de acordo com a frota nacional de veículos existente e prevista, desagregada por tipo de tecnologia de redução de emissões poluentes (Euro I, Euro II, Euro III, etc.).

No quadro seguinte apresentam-se os factores de emissão utilizados para o cálculo de emissões.

Quadro 2 - Factores de emissão para veículos automóveis (g/km.veículo) numa via com velocidade média de circulação de 90 km/h

Poluente	Emissões (g/km.veículo)			
	2012		2042	
	Ligeiros	Pesados	Ligeiros	Pesados
Monóxido de Carbono (CO)	2,8	1,2	0,9	0,6
Dióxido de azoto (NO ₂)	1,3	3,8	0,2	1,9

Fonte: Elaboração própria de acordo com a metodologia EMEP/CORINAIR

Quadro 3 - Factores de emissão para veículos automóveis (g/km.veículo) numa via com velocidade média de circulação de 60 km/h

Poluente	Emissões (g/km.veículo)			
	2012		2042	
	Ligeiros	Pesados	Ligeiros	Pesados
Monóxido de Carbono (CO)	1,2	1,36	0,28	0,83
Dióxido de azoto (NO ₂)	0,52	2,68	0,15	1,56

Fonte: Elaboração própria de acordo com a metodologia EMEP/CORINAIR

Os factores foram convertidos em g/milha.veículo (1milha=1.6093 km) de modo a poderem ser utilizados no modelo de dispersão.

Para efeitos de cálculo do factor de emissão combinado, foi efectuada uma média ponderada, considerando a percentagem global de veículos ligeiros e pesados que circulam nas diferentes soluções.

O quadro seguinte mostra os factores de emissão combinados (g/milha.veículo) para cada um dos troços considerados da via em estudo no ano de 2012 e 2042.

Quadro 4 - Factores de emissão (g/milha.veículo) dos veículos, que circulam no projecto, utilizados no modelo de dispersão

Troço	Lanço	Factor de Emissão (g/milha, veículo)			
		2012		2042	
		CO	NO ₂	CO	NO ₂
Variante a Capelas	Nó Rot.1V (Cruz) - Nó Sto António	4,22	2,55	1,40	0,62
	Nó de Sto António - Nó de Capelas	4,27	2,47	1,41	0,56
	Nó de Capelas - Nó de Cerrado da Cova	4,35	2,33	1,42	0,48
	Nó de Cerrado da Cova - Nó Final (4-1ª)	4,42	2,23	1,43	0,40
Ligação a Capelas	Nó de Capelas - Rot 2LC	1,96	1,22	0,54	0,47
	Rot 2LC - Rot 1LC	1,95	1,14	0,52	0,42

E. LOCALIZAÇÃO DE RECEPTORES

A metodologia empregue para a definição da localização de receptores, assentou num reconhecimento prévio da zona com base em foto aérea actualizada e cartografia. A localização dos receptores encontra-se representada no Desenho EIA-RS.00-DPJ-02 – Carta Síntese Ambiental

F. CENÁRIOS METEOROLÓGICOS

A dispersão de poluentes na atmosfera depende das condições meteorológicas locais, nomeadamente a direcção e velocidade do vento, condições de estabilidade atmosférica e inversões térmicas.

Com base na análise dos dados registados na Estação Climatológica mais próxima da área de estudo com dados mais actuais (Estação Climatológica de Ponta Delgada), procurou-se definir dois cenários: um representativo das condições médias mais frequentes na região e outro com as condições mais desfavoráveis à dispersão de poluentes (cenário crítico), caracterizada por uma conjugação de velocidade de vento reduzida e baixa altura da camada de mistura, o que se traduz em condições de grande estabilidade atmosférica - excepcionalmente grave e com muito reduzida probabilidade de ocorrência.

Em relação aos ventos, a direcção mais frequente na área de estudo é proveniente de Norte com velocidade média de aproximadamente 16,5km/h. Para o cenário crítico utilizou-se a velocidade mínima admitida pelo modelo, conjuntamente com a opção de cálculo automático da direcção mais penalizante para cada receptor (*worst-case wind angle run*). O desvio-padrão foi escolhido segundo indicações do manual do CALINE4.

As classes de estabilidade atmosférica definidas segundo Pasquill-Turner, traduzem-se em seis valores (A a G), em função de diferentes combinações de vento e radiação solar. A classe A representa as condições mais turbulentas, enquanto a G as mais estáveis. A classe D traduz uma atmosfera neutra.

A temperatura ambiente deve representar, segundo indicações do manual do modelo, condições típicas de Inverno, tendo-se escolhido para tal a temperatura média do mês mais frio do ano.

O quadro seguinte sintetiza as condições de dispersão utilizadas:

Quadro 5 - Cenários meteorológicos utilizados

Condições Meteorológicas	Cenário típico	Cenário crítico
Velocidade (m/s) e direcção (°) do vento ¹	4,6; 0°(N);	0,5; "worst-case wind angle"
Temperatura Ambiente (°C)	13,4	16,2
Desvio-padrão da direcção do vento (°) ²	5	5
Classe de estabilidade atmosférica ³	2(B)	7(G)
Altura da camada de mistura (m) ²	1000	300

²CALTRANS, 1998

³STERN, Arthur Cecil; 1984.

ANEXO F

Ambiente Sonoro

ANEXO F1

Localização Pontos de Medição

ANEXO F2

Mapas de Ruído

VARIANTE À VILA DE CAPELAS (INCLUINDO LIGAÇÃO A CAPELAS)

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
Ambiente Sonoro (Projecto Base)

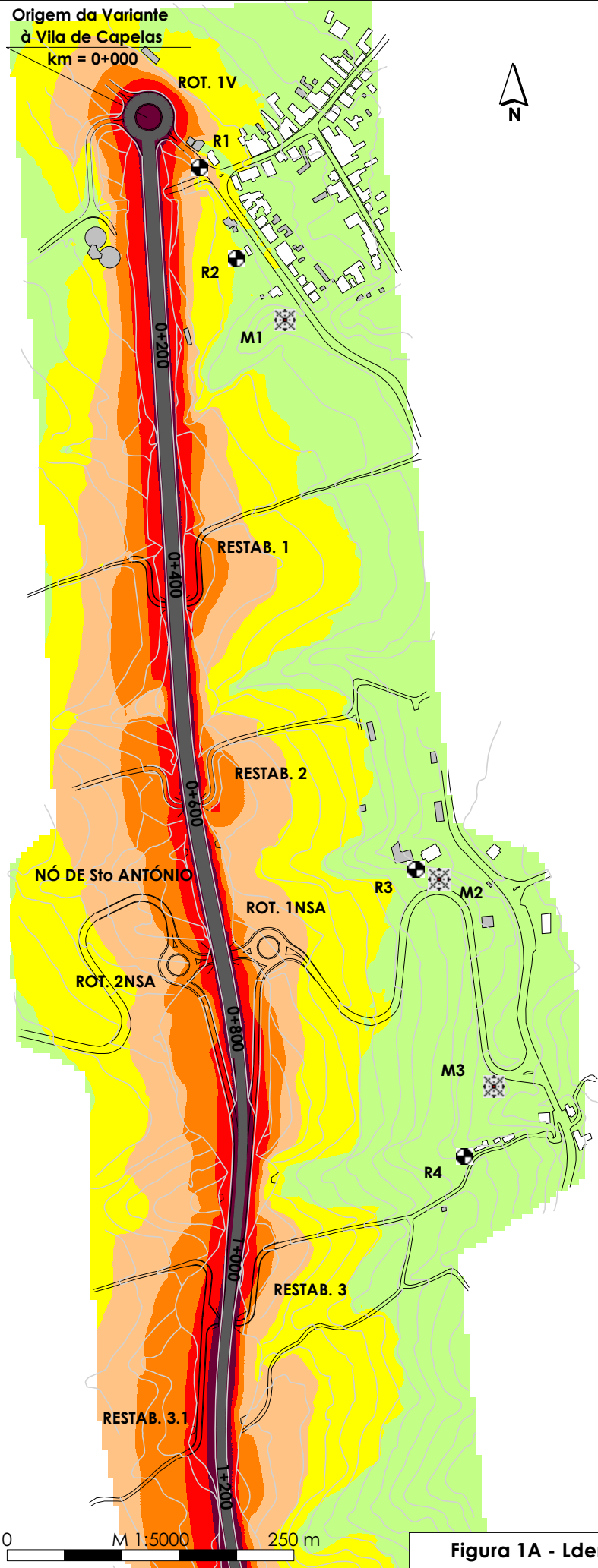


Figura 1A - Lden

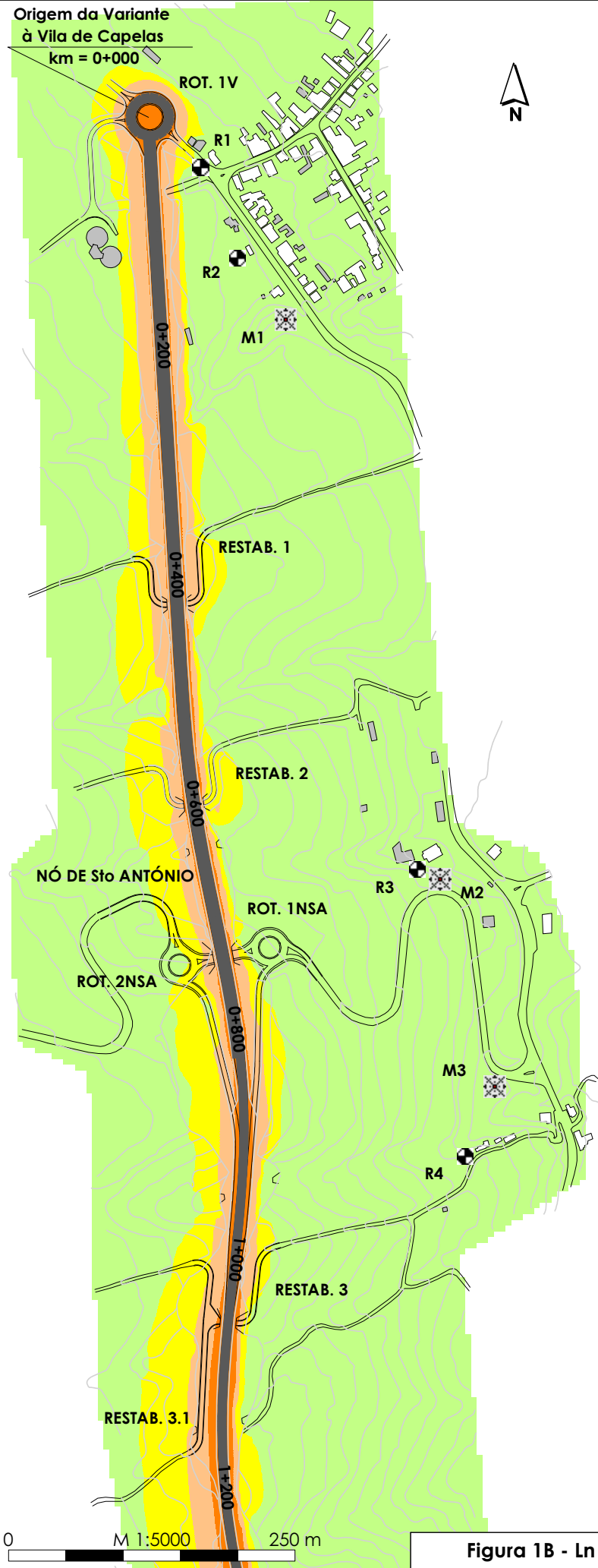


Figura 1B - Ln

AMB&VERITAS, LDA.
Variante à Vila de Capelas (incluindo Ligação a Capelas)

Simulação da Propagação Sonora para o Ano 2022

PK 0+000 ao PK 1+200

Altura de Cálculo: 4,0m

Norma de Cálculo: XP S 31-133

Indicadores de Ruído: Lden e Ln

Figuras 1A e 1B

Outubro 2010

Legenda:

- Edifício Habitado
- Edifício Não Habitado
- Local de Medição (Mn)
- Receptor de Referência (Rn)
- Variante à Vila de Capelas

Lden / Ln Nível dB(A)	
>...-45	
>45-50	
>50-55	
>55-60	
>60-65	
>65-70	
>70-...	

VARIANTE À VILA DE CAPELAS (INCLUINDO LIGAÇÃO A CAPELAS)

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Ambiente Sonoro (Projecto Base)

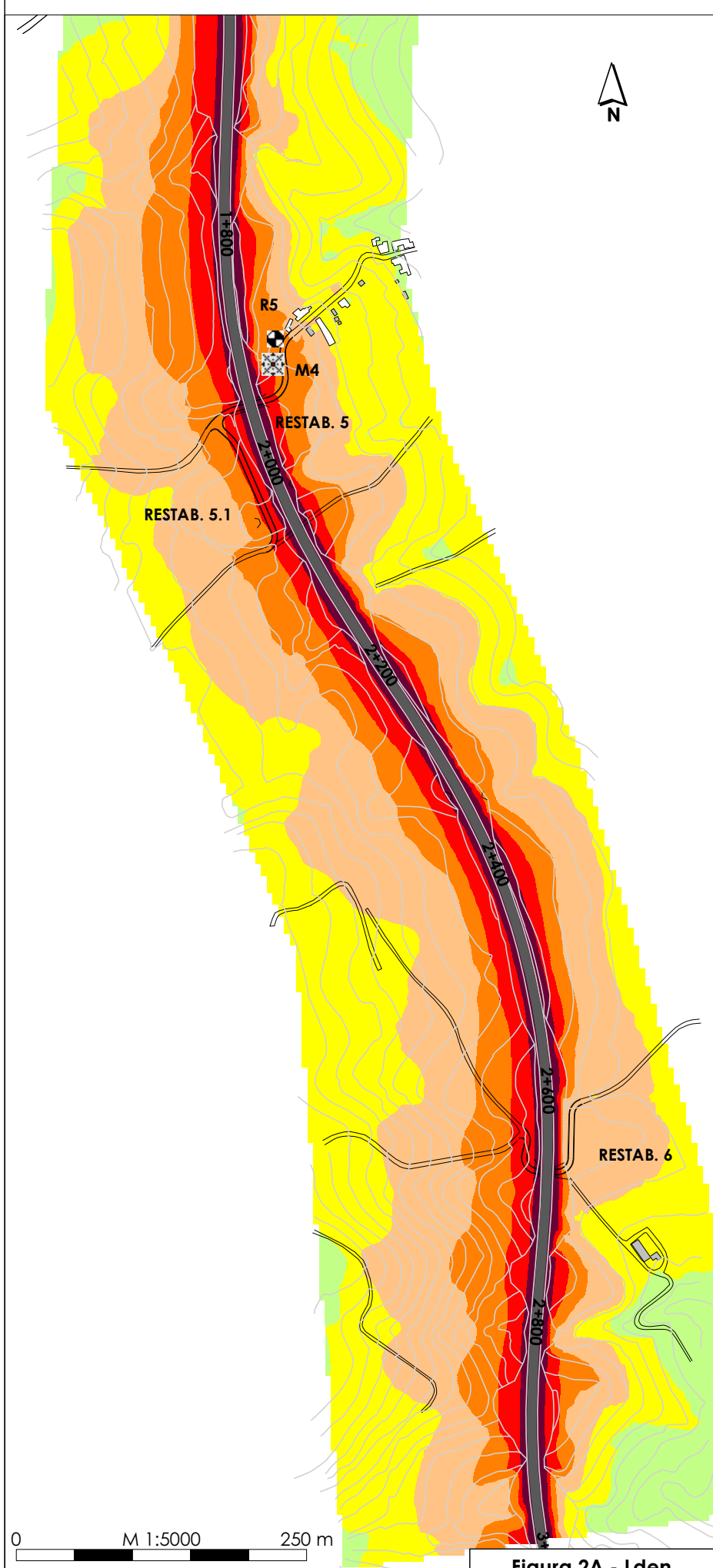


Figura 2A - Lden

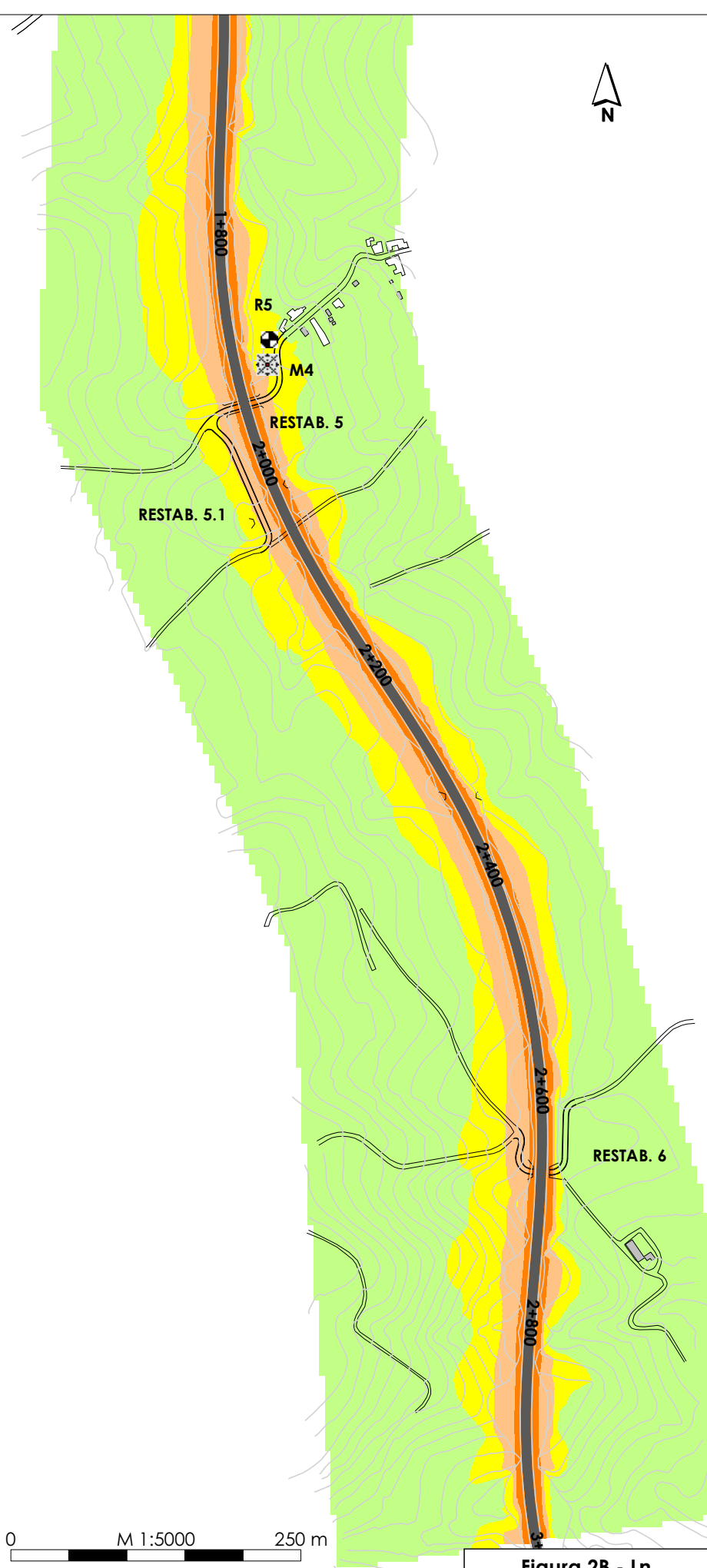


Figura 2B - Ln

AMB&VERITAS, LDA.
Variante à Vila de Capelas (incluindo Ligação a Capelas)

Simulação da Propagação Sonora para o Ano 2022

PK 1+600 ao PK 3+000

Altura de Cálculo: 4,0m

Norma de Cálculo: XP S 31-133

Indicadores de Ruído: Lden e Ln

Figuras 2A e 2B

Outubro 2010

Legenda:

- Edifício Habitado
- Edifício Não Habitado
- Local de Medição (Mn)
- Receptor de Referência (Rn)
- Variante à Vila de Capelas

Lden / Ln Nível dB(A)	
>...-45	
>45-50	
>50-55	
>55-60	
>60-65	
>65-70	
>70-...	

VARIANTE À VILA DE CAPELAS (INCLUINDO LIGAÇÃO A CAPELAS)

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Ambiente Sonoro (Projecto Base)

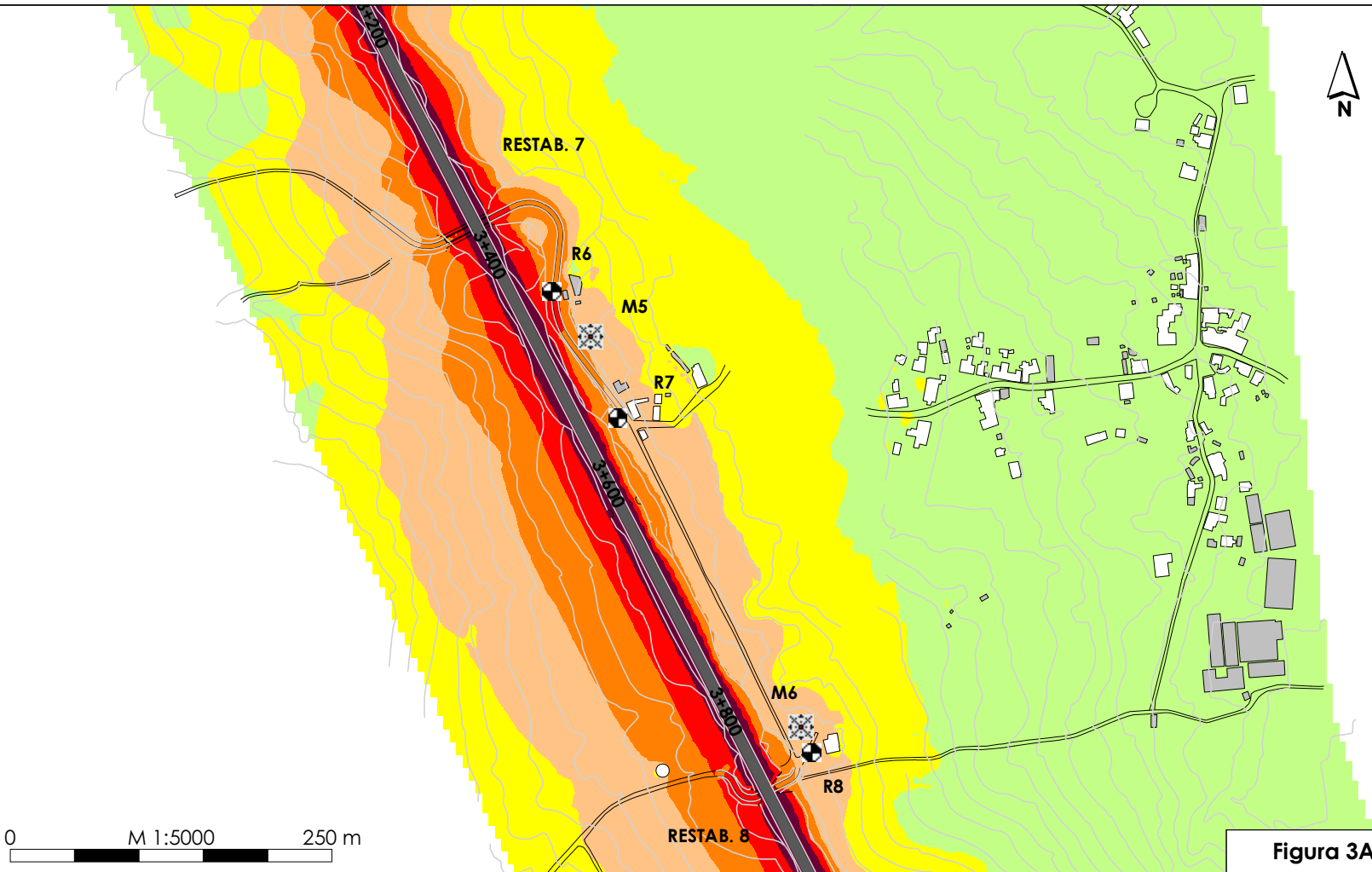


Figura 3A - Lden

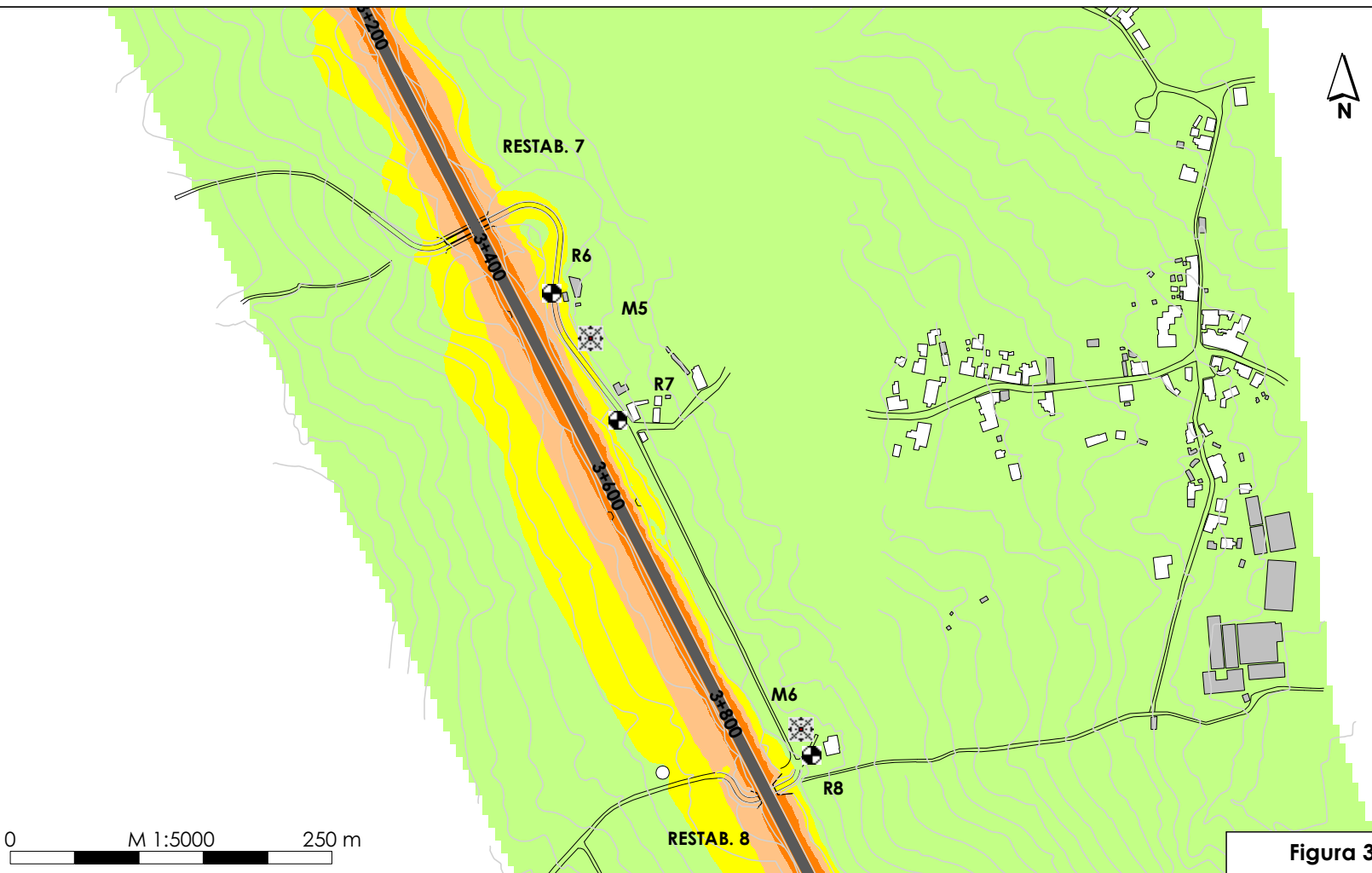


Figura 3B - Ln

AMB&VERITAS, LDA.
Variante à Vila de Capelas (incluindo Ligação a Capelas)

Simulação da Propagação Sonora para o Ano 2022

PK 3+200 ao PK 3+900

Altura de Cálculo: 4,0m

Norma de Cálculo: XP S 31-133

Indicadores de Ruído: Lden e Ln

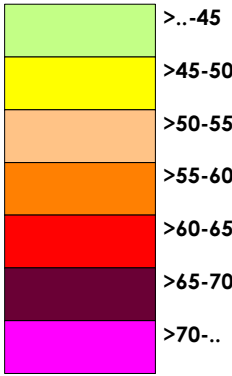
Figuras 3A e 3B

Outubro 2010

Legenda:

- Edifício Habitado
- Edifício Não Habitado
- Local de Medição (Mn)
- Receptor de Referência (Rn)
- Variante à Vila de Capelas

Lden / Ln
Nível
dB(A)



VARIANTE À VILA DE CAPELAS (INCLUINDO LIGAÇÃO A CAPELAS)
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
Ambiente Sonoro (Projecto Base)

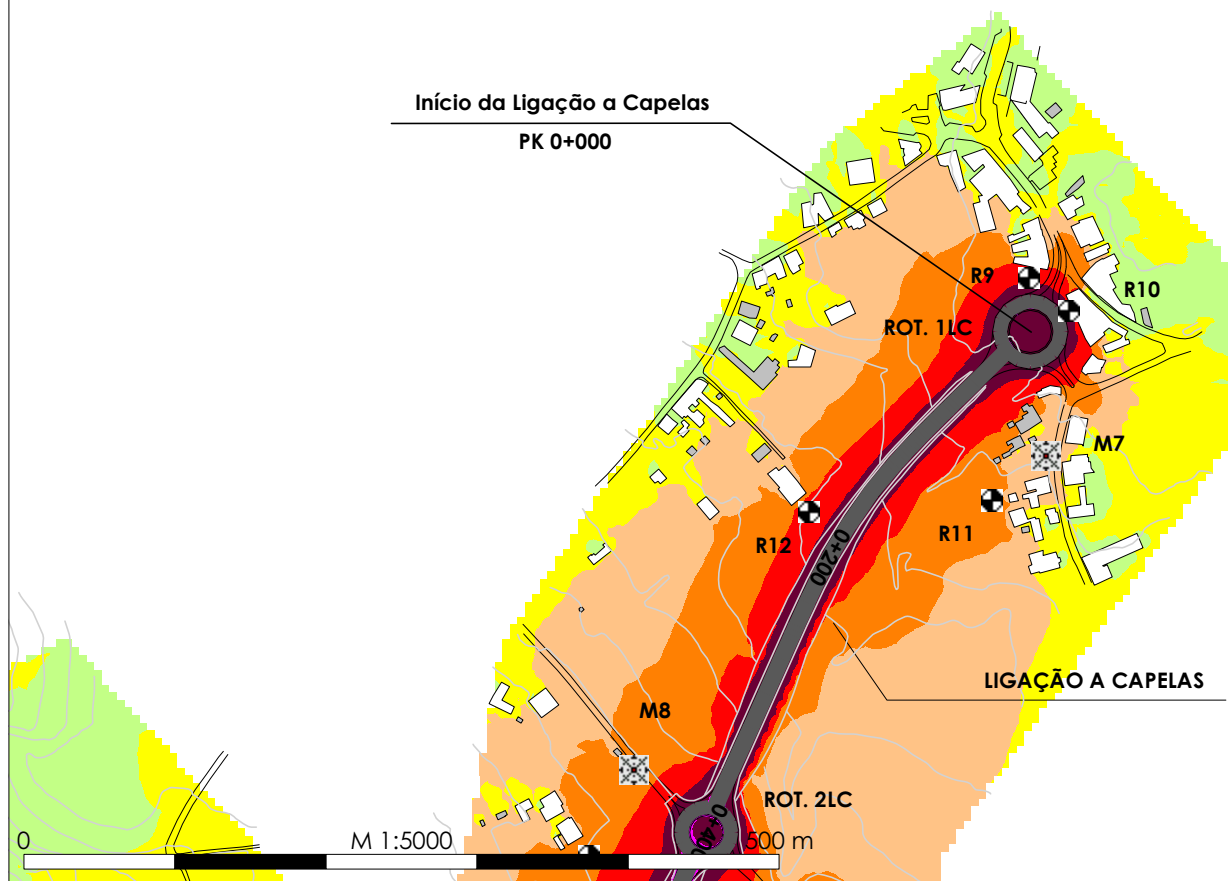


Figura 4A - Lden

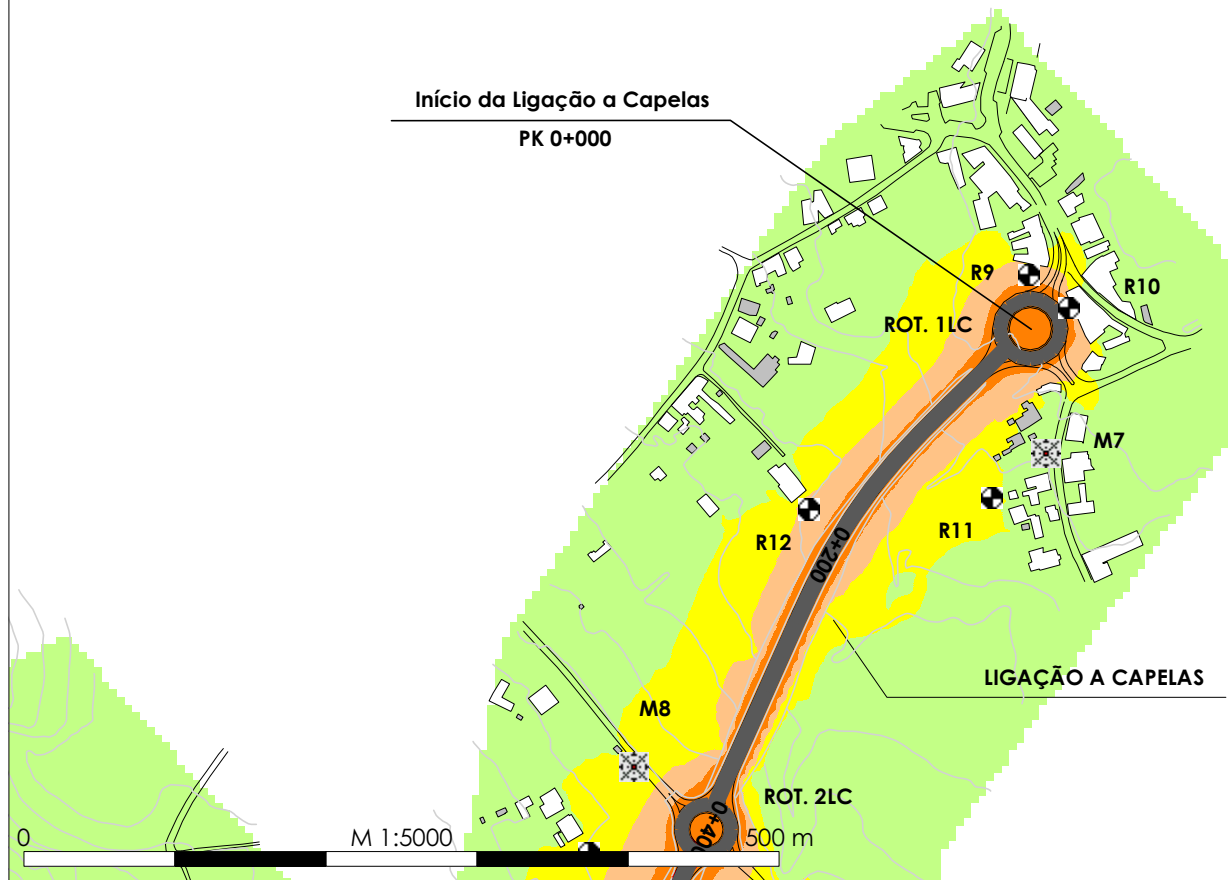


Figura 4B - Ln

AMB&VERITAS, LDA.
Variante à Vila de Capelas (incluindo Ligação a Capelas)

Simulação da Propagação Sonora para o Ano 2022

Ligação a Capelas (PK 0+000 ao PK 0+400)

Altura de Cálculo: 4,0m

Norma de Cálculo: XP S 31-133

Indicadores de Ruído: Lden e Ln

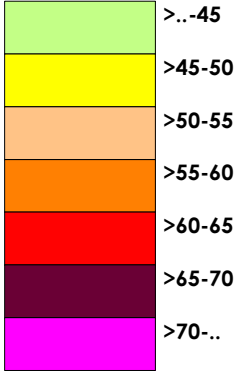
Figuras 4A e 4B

Outubro 2010

Legenda:

- Edifício Habitado
- Edifício Não Habitado
- Local de Medição (Mn)
- Receptor de Referência (Rn)
- Variante à Vila de Capelas e Ligação a Capelas

Lden / Ln
Level
dB(A)



VARIANTE À VILA DE CAPELAS (INCLUINDO LIGAÇÃO A CAPELAS)

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Ambiente Sonoro (Projecto Base)

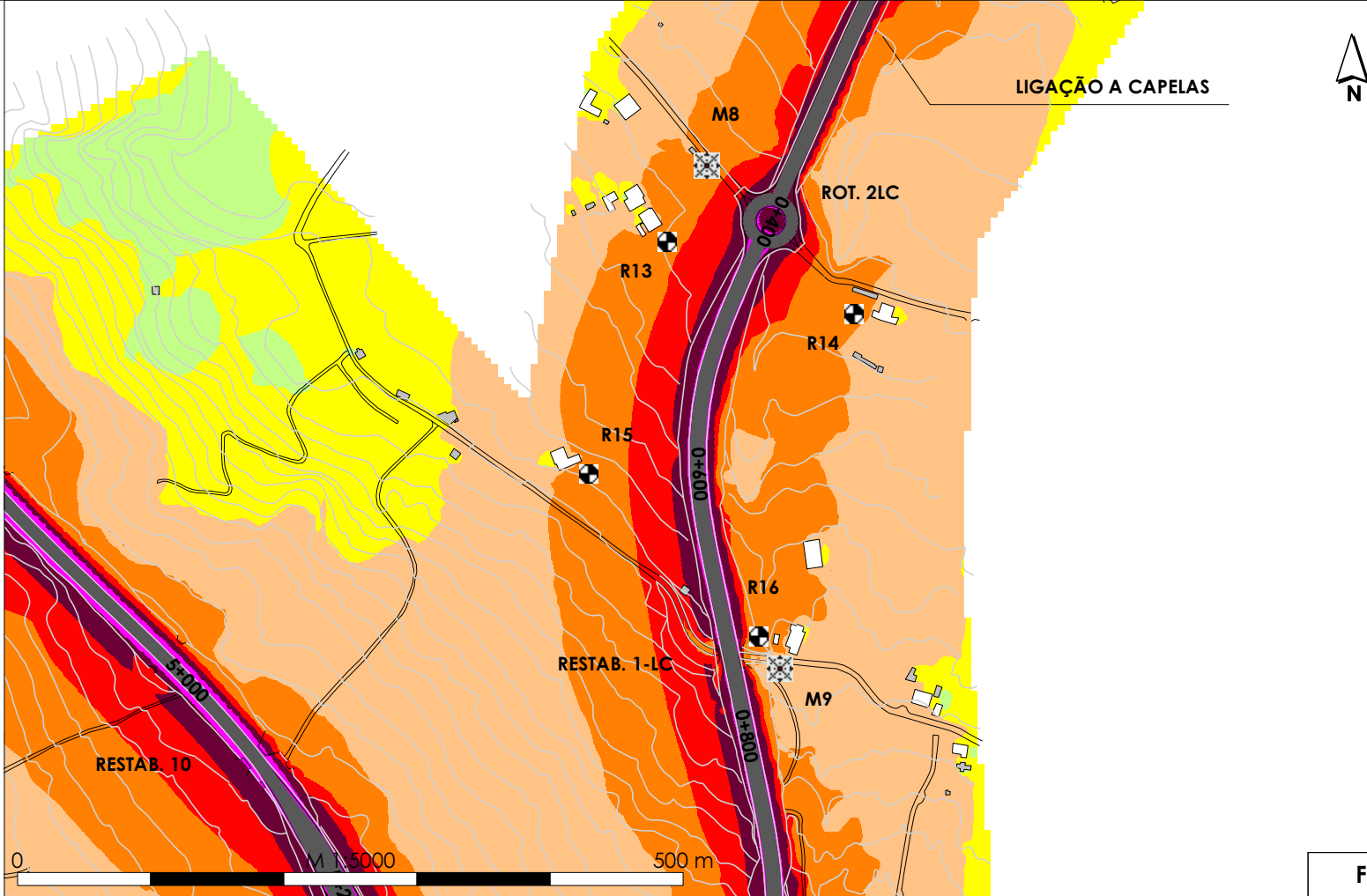


Figura 5A - Lden

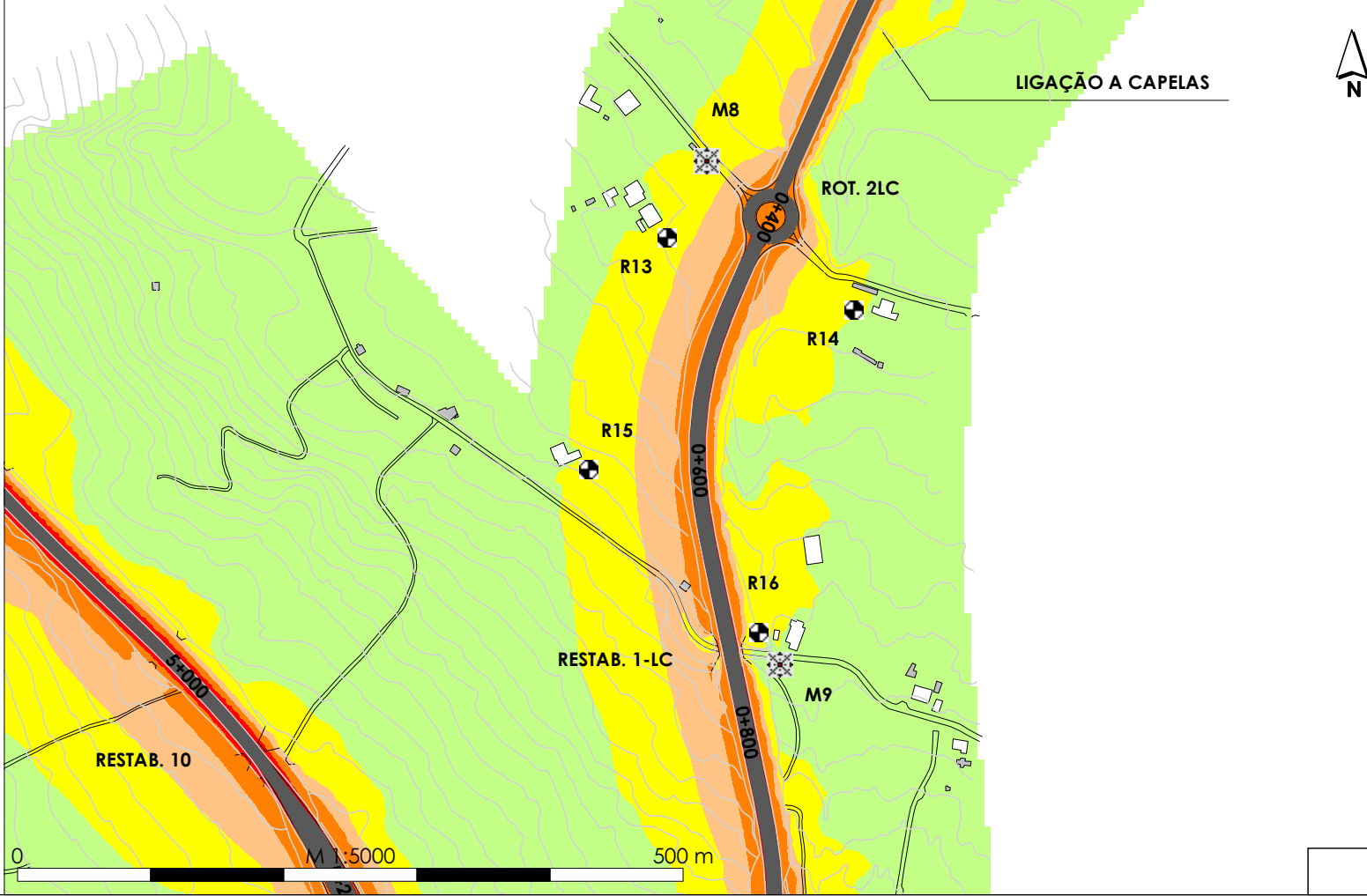


Figura 5B - Ln

AMB&VERITAS, LDA.
Variante à Vila de Capelas (incluindo Ligação a Capelas)

Simulação da Propagação Sonora para o Ano 2022

Ligação a Capelas (PK 0+400 ao PK 0+900)

Altura de Cálculo: 4,0m

Norma de Cálculo: XP S 31-133

Indicadores de Ruído: Lden e Ln

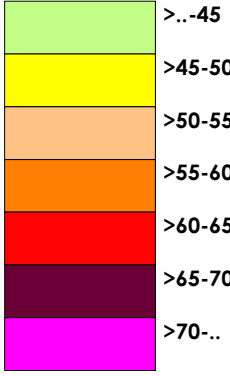
Figuras 5A e 5B

Outubro 2010

Legenda:

- Edifício Habitado
- Edifício Não Habitado
- Local de Medição (Mn)
- Receptor de Referência (Rn)
- Variante à Vila de Capelas e Ligação a Capelas

Lden / Ln
Level
dB(A)



VARIANTE À VILA DE CAPELAS (INCLUINDO LIGAÇÃO A CAPELAS)

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Ambiente Sonoro (Projecto Base)

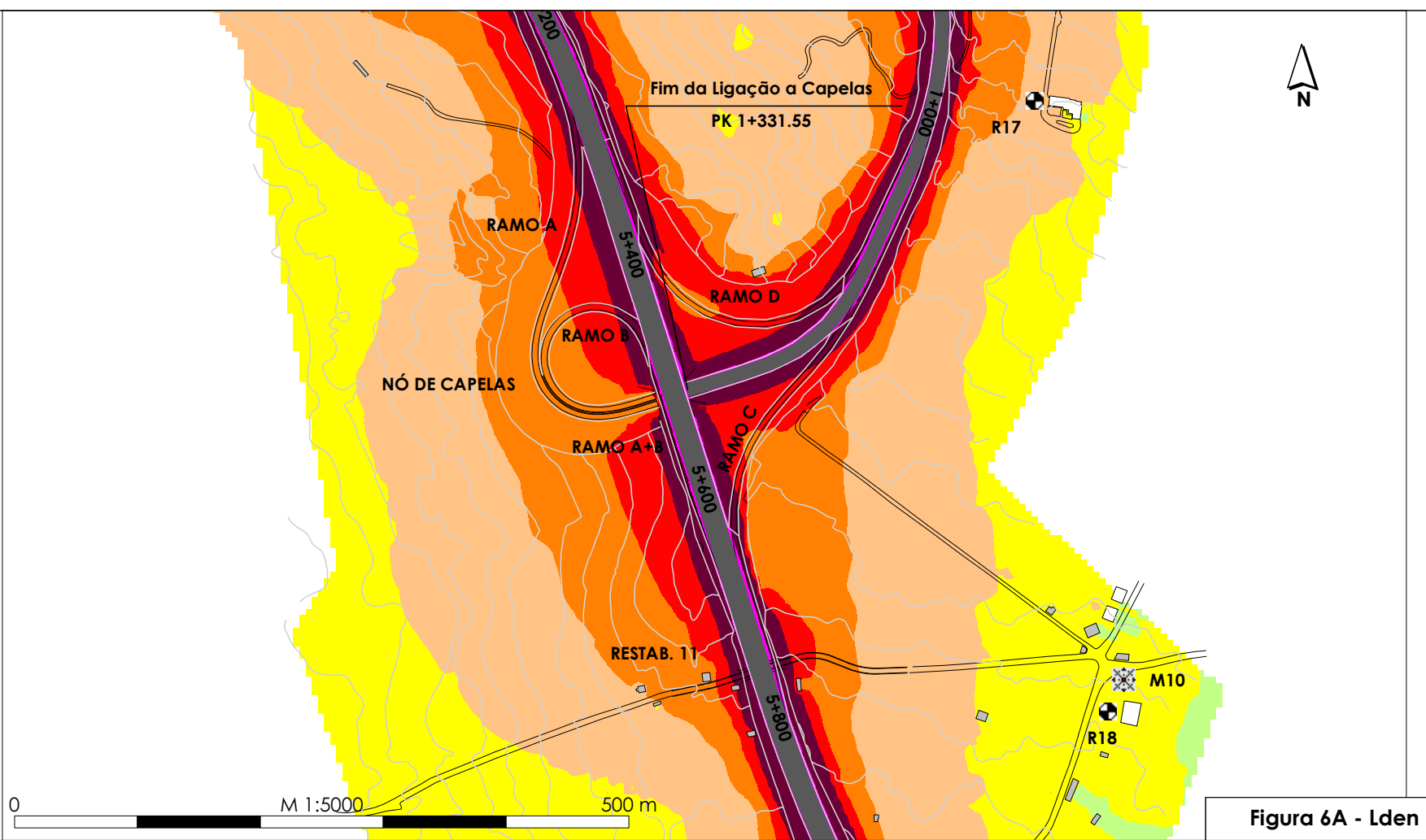


Figura 6A - Lden

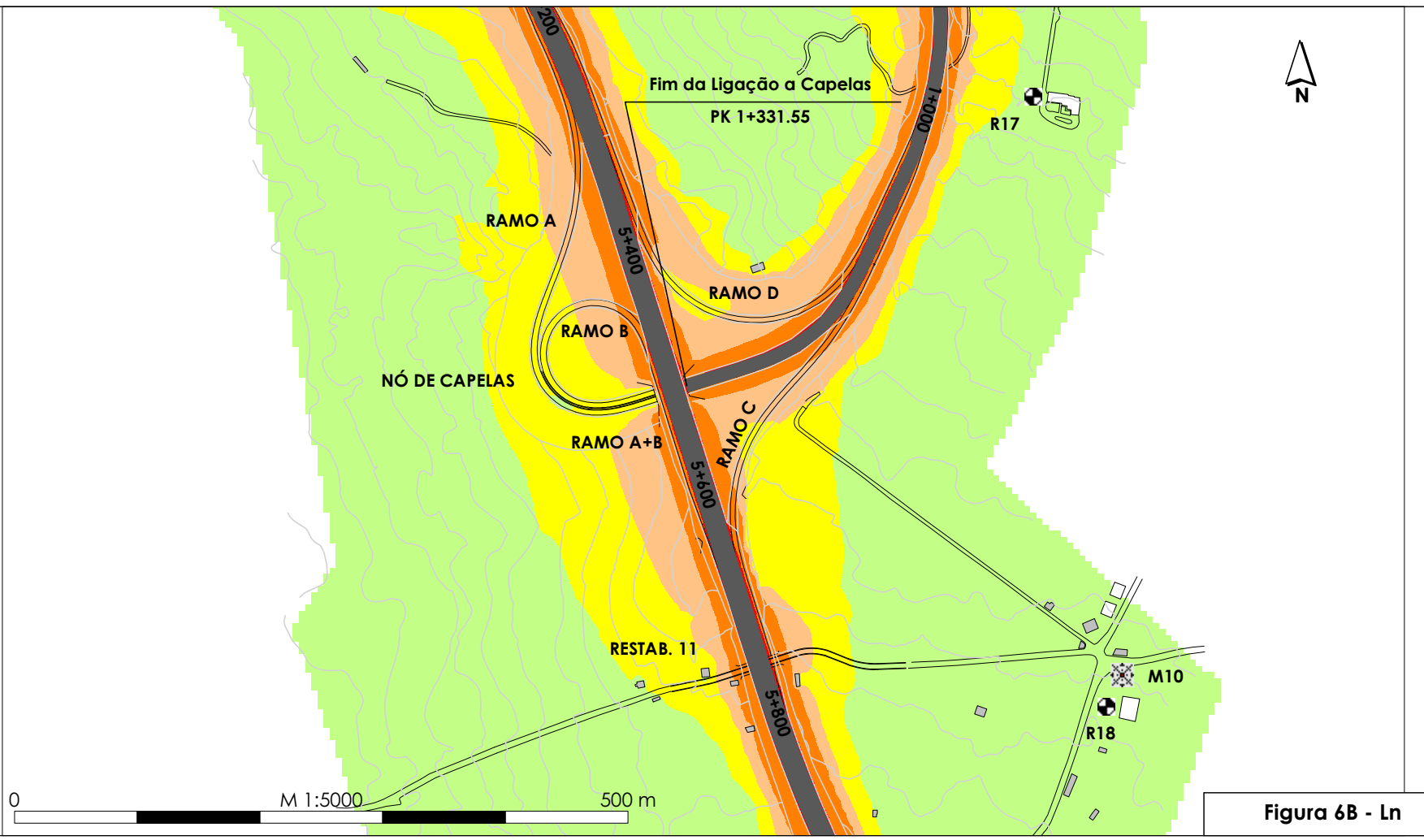


Figura 6B - Ln

AMB&VERITAS, LDA.
Variante à Vila de Capelas (incluindo Ligação a Capelas)

Simulação da Propagação Sonora para o Ano 2022
PK 5+200 ao PK 5+900 e
Ligação a Capelas (PK 0+900 ao PK 1+331.55)

Altura de Cálculo: 4,0m

Norma de Cálculo: XP S 31-133

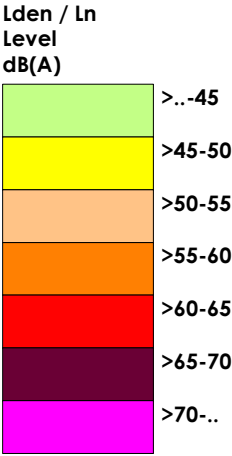
Indicadores de Ruído: Lden e Ln

Figuras 6A e 6B

Outubro 2010

Legenda:

- Edifício Habitado
- Edifício Não Habitado
- Local de Medição (Mn)
- Receptor de Referência (Rn)
- Variante à Vila de Capelas e Ligação a Capelas



ANEXO G

Componente Biológica

0 **ANEXO G1**

Índice de Valorização de Biótopos				
Código	Designação	Carácter	Categorias	Pontuação
A.1	Decreto-Lei n.º 140/99	Inclusão	Prioritário	10
			Interesse comunitário	5
			Não incluído	0
A.2	Grau de raridade	Raridade nacional	Único em Port. Cont. ou ilhas	10
			Localizado ou só nas ilhas	8
			Raro a pouco comum	6
			Só numa região do país (N,C,S)	3
			Comum	0
A.3	Grau de naturalidade	Naturalidade	Natural	10
			Semi-natural	5
			Artificial	0
A.4	Tendência de distribuição	Tendência nacional	Regressão	10
			Estável	5
			Em expansão	0
A.5	Capacidade de regeneração	Capacidade	Nula ou muito fraca	10
			Habitat natural dependente de interven. humana	7
			Reduzida e lenta	5
			Espontânea, mas lenta	3
			Espontânea e rápida ou artificial	0
A.6	Assoc. com espécies Fauna	Importância espécies	Fa e FI EN/CR/VU, end nac/ibe/macar	10
			Fa ou FI EN/CR/VU, end nac/ibe/macar	8
			Fa e FI ameaçadas (outras cat.)	6
			Fa ou FI ameaçadas (outras cat.)	4
			Sem espécies ameaçadas associadas	0

0 **ANEXO G2**

Espécies de flora inventariadas durante o trabalho de campo e pesquisa bibliográfica e respectivos estatutos de conservação. (Decreto Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro Anexos; Convenção de Berna Anexos; Lopes & Carvalho, 1990 – Lista de espécies botânicas a proteger em Portugal Continental: E- Em perigo de extinção, V – vulnerável, R – rara; Dray, 1985 - Plantas a proteger em Portugal Continental: E – em perigo de extinção, V – vulneráveis, R – raras, I – categoria indeterminada; natu – naturalizada; end – endémica dos Açores; Mac – endémica da Macaronésia).

Família	Espécie	Nativa	Endêmica	Naturalizada	Introduzida	Bibliografia	Trabalho de campo	Lopes & Carvalho, 1990	Dray, 1985	Decreto-Lei 49/2005	Convenção Berna
Aizoaceae	<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) L. Bolus			x		x					
Aizoaceae	<i>Drosanthemum floribundum</i> (Haw.) Schwantes			x		x	x				
Aizoaceae	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze			x		x					
Amaranthaceae	<i>Amaranthus deflexus</i> L.			x		x	x				
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i> L.			x		x					
Amaranthaceae	<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.	x				x					
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i> L.			x		x	x				
Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.			x		x	x				
Amaranthaceae	<i>Salsola kali</i> L. subsp. <i>tragus</i> (L.) Nyman			x		x					
Amaryllidaceae	<i>Amaryllis belladonna</i> L.				x	x					
Amaryllidaceae	<i>Brunsvigia rosea</i> (Lam.) Hannibal				x		x				
Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> L.			x		x					
Apiaceae	<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.			x		x					
Apiaceae	<i>Conium maculatum</i> L.			x		x	x				
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.			x		x					
Apiaceae	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Hill			x		x	x				
Apiaceae	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link subsp. <i>arvensis</i>			x		x					
Apiaceae	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link subsp. <i>neglecta</i> (Schult.) Thell.			x		x					
Apocynaceae	<i>Vinca difformis</i> Pourr.			x		x					
Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott			x		x	x				
Araceae	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.			x		x	x				
Araliaceae	<i>Hedera azorica</i> Carrière	x	x			x	x				
Araliaceae	<i>Tetrapanax papyriferus</i> (Hook.) K. Koch			x		x	x				
Asparagaceae	<i>Asparagus setaceus</i> (Kunth) Jessop				x	x					
Asparagaceae	<i>Ruscus aculeatus</i> L.			x		x				anexoV	
Aspleniaceae	<i>Asplenium azoricum</i> (Milde) Lovis, Rasbach & Reichstein	x	x			x	x				anexo I
Aspleniaceae	<i>Asplenium monanthes</i> L.	x				x	x				
Asteraceae	<i>Anthemis arvensis</i> L.			x		x					
Asteraceae	<i>Anthemis cotula</i> L.			x		x					
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Calendula arvensis</i> L.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Calendula officinalis</i> L.				x	x					
Asteraceae	<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis			x		x					
Asteraceae	<i>Chamaemelum mixtum</i> (L.) All.				x	x					
Asteraceae	<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.			x		x					
Asteraceae	<i>Chrysanthemum coronarium</i> L.			x		x					
Asteraceae	<i>Chrysanthemum segetum</i> L.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.			x		x					
Asteraceae	<i>Conyza albida</i> Spreng.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist			x		x					

Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist			x		x	x				
Asteraceae	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.			x		x					
Asteraceae	<i>Leontodon filii</i> (Hochst. ex Seub.) Paiva & Ormonde	x	x			x					
Asteraceae	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.			x		x					
Asteraceae	<i>Pseudognaphalium luteo-album</i> (L.) Hilliard & B.L.Burt	x				x	x				
Asteraceae	<i>Senecio elegans</i> L.				x	x					
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i> L.			x		x					
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill				x		x				
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill subsp. <i>asper</i>			x		x					
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i> L. subsp. <i>glaucescens</i> (Jord.) P. W. Ball			x		x					
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i> L.			x		x					
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i> Weber sens. lat				x		x				
Asteraceae	<i>Xanthium spinosum</i> L.				x	x					
Asteraceae	<i>Xanthium strumarium</i> L.			x		x	x				
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.				x	x					
Blechnaceae	<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm.	x				x	x	E	R	anexo II e IV	anexo I
Blechnaceae	<i>Blechnum appendiculatum</i> Willd.			x		x					
Blechnaceae	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Sm.	x				x	x				
Blechnaceae	<i>Doodia caudata</i> (Cav.) R. Br.			x		x					
Boraginaceae	<i>Echium plantagineum</i> L.			x		x					
Boraginaceae	<i>Myosotis discolor</i> Pers. subsp. <i>discolor</i>			x		x					
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.			x		x	x				
Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i> L.			x		x					
Brassicaceae	<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC.				x	x					
Brassicaceae	<i>Matthiola incana</i> (L.) R. Br. subsp. <i>incana</i>			x		x					
Brassicaceae	<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>raphanistrum</i>			x		x	x				
Brassicaceae	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.			x		x					
Brassicaceae	<i>Thlaspi arvense</i> L.			x		x					
Buxaceae	<i>Buxus sempervirens</i> L.				x	x					
Cactaceae	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.			x		x					
Campanulaceae	<i>Azorina vidalii</i> (H. C. Watson) Feer	x	x			x				anexo II e IV	anexo 1
Campanulaceae	<i>Trachelium caeruleum</i> L.			x		x					
Cannaceae	<i>Canna indica</i> L.			x		x	x				
Caprifoliaceae	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.			x		x					
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i> L.			x		x	x				
Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burd.			x		x					
Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.			x		x	x				
Caryophyllaceae	<i>Illecebrum verticillatum</i> L.			x		x					
Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke subsp. <i>angustifolia</i> (Mill.) Hayek				x	x					
Caryophyllaceae	<i>Spergula arvensis</i> L.			x		x					

Commelinaceae	<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell.			x		x	x				
Convolvulaceae	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>americana</i> (Sims) Brumm.			x		x					
Convolvulaceae	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>sepium</i>			x		x					
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L.				x		x				
Crassulaceae	<i>Crassula multicauda</i> Lem.			x		x	x				
Crassulaceae	<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.	x				x					
Crassulaceae	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	x				x	x				
Cucurbitaceae	<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrad.				x	x					
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita moschata</i> L.				x		x				
Cucurbitaceae	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.			x		x					
Cucurbitaceae	<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.				x		x				
Culcitaceae	<i>Culcita macrocarpa</i> C. Presl	x				x	x	E	E	anexo II e IV	
Cupressaceae	<i>Cryptomeria japonica</i> (L. fil.) D. Don			x		x	x				
Cyatheaceae	<i>Cyathea cooperi</i> (Hook. ex F. Muell.) Domin			x		x					
Cyperaceae	<i>Carex pendula</i> Huds.	x				x	x				
Cyperaceae	<i>Carex</i> spp.				x		x				
Cyperaceae	<i>Carex vulcani</i> Hochst. ex Seub.	x	x			x					
Cyperaceae	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.			x		x	x				
Cyperaceae	<i>Cyperus esculentus</i> L.			x		x	x				
Cyperaceae	<i>Cyperus longus</i> L.	x				x					
Cyperaceae	<i>Eleocharis multicaulis</i> (Sm.) Desv.	x				x					
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	x				x	x				
Dicksoniaceae	<i>Dicksonia antarctica</i> Labill.			x		x					
Dryopteridaceae	<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. fil.) C. Presl			x		x	x				
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris aemula</i> (Aiton) O. Kuntze	x				x					
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenkins subsp. <i>affinis</i>	x				x					
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris azorica</i> (Christ) Alston	x	x			x	x				
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris crispifolia</i> Rasbach, Reichstein & Vida	x	x			x	x				
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.				x	x	x				
Equisetaceae	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	x				x	x				
Ericaceae	<i>Daboecia azorica</i> Tutin & Warb.	x	x			x				anexo I	
Ericaceae	<i>Erica azorica</i> Hochst. ex Seub.	x	x			x			anexo II e IV	anexo 1	
Ericaceae	<i>Rhododendron indicum</i> (L.) Sweet				x	x					
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia lathyris</i> L.				x	x	x				
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia maculata</i> L.			x		x					
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia nutans</i> Lag.				x		x				
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia peplus</i> L.			x		x					
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia stygiana</i> H. C. Watson subsp. <i>stygiana</i>	x	x			x			anexo II e IV	anexo 1	
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis annua</i> L.			x		x	x				
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.			x		x					
Fabaceae	<i>Acacia melanoxylon</i> R. Br.			x		x	x				
Fabaceae	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.			x		x	x				
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i> L.				x		x				

Fabaceae	<i>Ornithopus sativus</i> Brot.			x		x				
Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.				x		x			
Fabaceae	<i>Trifolium campestre</i> Brot.			x		x				
Fabaceae	<i>Trifolium glomeratum</i> L.			x		x				
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i> L.			x		x				
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i> L.			x		x	x			
Fabaceae	<i>Trifolium striatum</i> L.				x	x				
Fabaceae	<i>Ulex europaeus</i> L. subsp. <i>europaeus</i>			x		x				
Fabaceae	<i>Ulex minor</i> Roth			x			x			
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>			x		x				
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i> Mill.				x	x	x			
Fagaceae	<i>Quercus robur</i> L.				x	x	x			
Frankeniaceae	<i>Frankenia pulverulenta</i> L.	x				x				
Geraniaceae	<i>Geranium molle</i> L.			x		x				
Geraniaceae	<i>Geranium purpureum</i> Vill.			x		x				
Hydrangeaceae	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.			x		x	x			
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes speciosum</i> Willd	x							anexo II e IV	anexo 1
Hypericaceae	<i>Hypericum humifusum</i> L.		x			x	x			
Hypericaceae	<i>Hypericum undulatum</i> Schousb. ex Willd.		x			x				
Iridaceae	<i>Iris foetidissima</i> L.			x		x				
Iridaceae	<i>Tritonia cinnabarina</i> Pax				x	x				
Iridaceae	<i>Tritonia x crocosmiflora</i> (Lem.) Nichols.				x		x			
Juncaceae	<i>Juncus acutus</i> L.	x				x				
Juncaceae	<i>Juncus articulatus</i> L.			x		x				
Juncaceae	<i>Juncus bulbosus</i> L.	x				x				
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i> L.	x				x	x			
Juncaceae	<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.			x		x				
Lamiaceae	<i>Thymus caespititius</i> Brot.	x				x		V		
Lamiaceae	<i>Clinopodium vulgare</i> L. subsp. <i>arundanum</i> (Boiss.) Nyman				x	x				
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i> L.			x		x				
Lamiaceae	<i>Lamium amplexicaule</i> L.			x		x				
Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i> L.				x	x				
Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i> L.	x				x				
Lamiaceae	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.			x		x	x			
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> L. subsp. <i>virens</i> (Hoffm. & Link) Ietsw.				x	x				
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i> L.				x	x	x			
Lauraceae	<i>Laurus azorica</i> (Seub.) Franco	x	x			x	x			
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> L.				x	x	x			
Lomariopsidaceae	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl			x		x				
Lythraceae	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.			x		x	x			
Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.				x	x				
Malvaceae	<i>Malva parviflora</i> L.			x		x	x			
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L.				x	x				
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.			x		x	x			

Moraceae	<i>Ficus pumila</i> L.				x	x					
Myricaceae	<i>Morella faya</i> (Aiton) Wilbur	x				x					
Myricaceae	<i>Myrica faya</i> Ait.				x		x				
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.			x		x	x				
Myrtaceae	<i>Metrosideros excelsa</i> Sol. ex P. Gaertn.			x		x					
Myrtaceae	<i>Psidium littorale</i> Raddi				x	x					
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea alba</i> L.			x		x					
Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i> L.				x	x	x				
Onagraceae	<i>Epilobium obscurum</i> Schreb.			x		x					
Onagraceae	<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.			x		x					
Onagraceae	<i>Fuchsia magellanica</i> Lam.			x		x					
Orobanchaceae	<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel			x		x					
Osmundaceae	<i>Osmunda regalis</i> L.	x				x					
Oxalidaceae	<i>Oxalis articulata</i> Savigny			x		x	x				
Oxalidaceae	<i>Oxalis pes-caprae</i> L.			x		x	x				
Oxalidaceae	<i>Oxalis purpurea</i> L.			x		x					
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i> L.			x		x	x				
Papaveraceae	<i>Fumaria bastardii</i> Boreau				x	x					
Papaveraceae	<i>Fumaria officinalis</i> L.				x		x				
Papaveraceae	<i>Papaver dubium</i> L.			x		x					
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> L.			x		x					
Passifloraceae	<i>Passiflora caerulea</i> L.				x	x					
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i> L.			x		x	x				
Pinaceae	<i>Pinus pinaster</i> Aiton			x		x	x				
Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.			x		x	x				
Plantaginaceae	<i>Plantago coronopus</i> L.	x				x					
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L.			x		x	x				
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.			x		x	x				
Platanaceae	<i>Platanus x hybrida</i> Brot.				x		x				
Plumbaginaceae	<i>Limonium vulgare</i> Mill.	x				x					
Poaceae	<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reut.	x				x	x				
Poaceae	<i>Agrostis congestiflora</i> Tutin & Warb. subsp. <i>congestiflora</i>	x	x			x					
Poaceae	<i>Agrostis stolonifera</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Alopecurus pratensis</i> L.				x	x					
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link			x		x					
Poaceae	<i>Avena fatua</i> L. subsp. <i>meridionalis</i> Malzev			x		x					
Poaceae	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	x				x	x				
Poaceae	<i>Briza maxima</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Briza minor</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Bromus catharticus</i> Vahl			x		x	x				
Poaceae	<i>Bromus diandrus</i> Roth			x		x					
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>divaricatus</i> (Bonnier &			x		x					

	Layens) Kerquélén										
Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.			x		x	x				
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	x				x					
Poaceae	<i>Danthonia spicata</i> (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.			x		x					
Poaceae	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler			x		x					
Poaceae	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.			x		x	x				
Poaceae	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link				x	x					
Poaceae	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.			x		x	x				
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Hordeum marinum</i> Huds.				x		x				
Poaceae	<i>Hordeum marinum</i> Huds. subsp. <i>gussoneanum</i> (Parl.) Thell				x	x					
Poaceae	<i>Hordeum murinum</i> L. subsp. <i>leporinum</i> (Link) Asch. & Graebn.			x		x					
Poaceae	<i>Lagurus ovatus</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.			x		x	x				
Poaceae	<i>Lolium perenne</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Lolium temulentum</i> L.				x	x					
Poaceae	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.			x		x	x				
Poaceae	<i>Paspalum distichum</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Phyllostachys aurea</i> Carr. Ex A & C. Riviéra				x		x				
Poaceae	<i>Poa angustifolia</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Poa annua</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Poa pratensis</i> L.				x	x					
Poaceae	<i>Poa trivialis</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Polypogon viridis</i> (Gouan) Breistr.	x				x					
Poaceae	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerquélén			x		x					
Poaceae	<i>Setaria</i> spp.				x		x				
Poaceae	<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.			x		x					
Polygonaceae	<i>Fagopyrum dibotrys</i> (D. Don) Hara			x		x					
Polygonaceae	<i>Persicaria capitata</i> (Buch. Ham. Ex D. Don) H. Gross			x		x					
Polygonaceae	<i>Persicaria hydropiperoides</i> Small			x		x					
Polygonaceae	<i>Polygonum capitatum</i> Buch. Ham. Ex D. Don				x		x				
Polygonaceae	<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx.				x		x				
Polygonaceae	<i>Polygonum maritimum</i> L.	x				x	x				
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i> L.				x		x				
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i> L. subsp. <i>pyrenaicus</i> (Pourret ex Lapeyr.) Akeroyd.	x				x					
Polygonaceae	<i>Rumex azoricus</i> Rech. fil.	x	x			x				anexo II e IV	anexo 1
Polygonaceae	<i>Rumex bucephalophorus</i> L.				x		x				
Polygonaceae	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray			x		x					
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i> L.			x		x					
Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i> L. subsp. <i>obtusifolius</i>			x		x	x				
Polypodiaceae	<i>Polypodium azoricum</i> (Vasc) R. Fern.	x	x			x	x				

Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L. subsp. <i>oleracea</i>			x		x	x				
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i> L.			x		x	x				
Proteaceae	<i>Banksia integrifolia</i> L.			x		x	x				
Pteridaceae	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	x				x					
Pteridaceae	<i>Adiantum raddianum</i> C. Presl			x		x					
Pteridaceae	<i>Onychium japonicum</i> (Thunb.) Kunze			x		x					
Pteridaceae	<i>Pteris cretica</i> L.				x	x					
Pteridaceae	<i>Pteris incompleta</i> Cav.	x				x					
Pteridaceae	<i>Pteris multifida</i> Poir.				x	x					
Pteridaceae	<i>Pteris tremula</i> R. Br.			x		x					
Pteridaceae	<i>Pteris vittata</i> L.			x		x					
Ranunculaceae	<i>Ranunculus muricatus</i> L.			x		x					
Ranunculaceae	<i>Ranunculus parviflorus</i> L.			x		x					
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i> L.			x		x	x				
Ranunculaceae	<i>Ranunculus trilobus</i> Desf.			x		x					
Rosaceae	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke			x		x	x				
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.				x	x					
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i> L.				x	x					
Rosaceae	<i>Malus domestica</i> Borkh.				x	x					
Rosaceae	<i>Potentilla anglica</i> Laich.	x				x					
Rosaceae	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch.	x				x	x				
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i> L.				x	x					
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott			x		x	x				
Rubiaceae	<i>Galium murale</i> (L.) All.				x	x					
Rubiaceae	<i>Galium parisiense</i> L.			x		x					
Rubiaceae	<i>Galium</i> spp.				x		x				
Rubiaceae	<i>Sherardia arvensis</i> L.			x		x					
Salicaceae	<i>Populus alba</i> L.			x		x	x				
Sapindaceae	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.			x		x					
Scrophulariaceae	<i>Cymbalaria muralis</i> P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.			x		x					
Scrophulariaceae	<i>Digitalis purpurea</i> L.			x		x			R		
Scrophulariaceae	<i>Scrophularia scorodonia</i> L.			x		x	x				
Scrophulariaceae	<i>Sibthorpia europaea</i> L.	x				x					
Scrophulariaceae	<i>Verbascum thapsus</i> L. subsp. <i>thapsus</i>			x		x					
Scrophulariaceae	<i>Veronica arvensis</i> L.			x		x					
Scrophulariaceae	<i>Veronica officinalis</i> L.	x				x					
Selaginellaceae	<i>Selaginella kraussiana</i> (Kunze) A. Braun	x				x	x				
Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle			x		x	x				
Solanaceae	<i>Physalis peruviana</i> L.			x		x					
Solanaceae	<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baill.			x		x	x				
Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i> L.				x		x				
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.			x		x	x				
Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i> L.				x		x				
Thelypteridaceae	<i>Christella dentata</i> (Forssk.) Brownsey & Jermy			x		x					

Thelypteridaceae	<i>Stegnogramma pozoi</i> (Lag.) K. Iwats.	x				x					
Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum majus</i> L.			x		x	x				
Ulmaceae	<i>Ulmus procera</i> Salisb.				x	x	x				
Urticaceae	<i>Parietaria judaica</i> L.			x		x					
Urticaceae	<i>Soleirolia soleirolii</i> (Req.) Dandy			x		x					
Urticaceae	<i>Urtica membranacea</i> Poir.			x		x					
Urticaceae	<i>Urtica urens</i> L.				x	x					
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.			x		x	x				
Verbenaceae	<i>Verbena bonariensis</i> L.			x		x					
Verbenaceae	<i>Verbena officinalis</i> L.			x		x					
Violaceae	<i>Viola odorata</i> L.			x		x					
Vitaceae	<i>Vitis labrusca</i> L.				x	x					
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.				x		x				
Woodsiaceae	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	x				x					
Woodsiaceae	<i>Cystopteris diaphana</i> (Bory) Blasdel	x				x	x				
Woodsiaceae	<i>Deparia petersenii</i> (Kunze) M. Kato			x		x	x				
Woodsiaceae	<i>Diplazium caudatum</i> (Cav.) Jermy	x				x					
Woodsiaceae	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.				x	x					
Xanthorrhoeaceae	<i>Phormium tenax</i> J. R. Forst. & G. Forst.			x		x					
Zingiberaceae	<i>Hedychium flavescens</i> Rosc.			x			x				
Zingiberaceae	<i>Hedychium gardnerianum</i> Sheppard ex Ker-Gawl.			x		x	x				

○ ANEXO G3

Espécies de fauna inventariadas durante o trabalho de campo e pesquisa bibliográfica: Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal e Livro Vermelho UICN (2005): DD – informação insuficiente (data deficient), LC – pouco preocupante (least concern), NT – quase ameaçado (near threatened), VU – vulnerável (vulnerable), EN – em perigo (endangered), CR – criticamente em perigo (critically endangered). SPEC (Espécies com Conservação Preocupante na Europa): N-S – Non-SPEC, N-SE – Non-SPEC Europe, 1 - Espécies ameaçadas a nível global 2 – Espécies concentradas na Europa e com estatuto de conservação desfavorável, 3 – espécies não concentradas na Europa mas com estatuto desfavorável. Endemismo: PI – Península Ibérica, PI+SF – Península Ibérica e Sul de França, PI+Bal – Península Ibérica e Baleares. Fenologia: R – Residente, I- Invernante, MR- Migrador de reprodução.

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
RANIDAE	<i>Rana perezi</i>	Rã-verde		LC	LC		Anexo B-V	Anexo III			x	C	P	P
GEKKONIDAE	<i>Tarentola mauritanica</i>	Osga		LC	LC			Anexo III			x		P	P
LACERTIDAE	<i>Lacerta dugesii</i>	Lagartixa da Madeira			LC		Anexo B-IV	Anexo II		M	x	C	P	P
PODICEPIDIDAE	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Mergulhão-pequeno	O	LC		N-S		Anexo III					P	P
PODICEPIDIDAE	<i>Podiceps cristatus</i>	Mergulhão-de-poupa	O	LC	LC	N-S		Anexo III					P	P
PODICEPIDIDAE	<i>Podiceps nigricollis</i>	Cagarraz	O	NT		N-S		Anexo II					P	P
PROCELLARIIDAE	<i>Pterodroma feae</i>	Gon-gon	O		NT	2	Anexo A-I*	Anexo II		Mc			P	P
PROCELLARIIDAE	<i>Calonectris diomedea borealis</i>	Cagarra	MR	LC	LC	2	Anexo A-I	Anexo II					C	C
PROCELLARIIDAE	<i>Puffinus griseus</i>	Pardela-preta	MP		NT	1		Anexo III					MP	MP
PROCELLARIIDAE	<i>Puffinus puffinus</i>	Estapagado	MP	EN	LC	2		Anexo II					MP	MP
PROCELLARIIDAE	<i>Puffinus mauretanicus</i>	Fura-bucho	O	CR	CR		Anexo A-I*	Anexo III					P	P
PROCELLARIIDAE	<i>Puffinus assimilis baroli</i>	Fruelho	MR	VU		3	Anexo A-I	Anexo II		Mc			MP	MP

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
HYDROBATIDAE	<i>Oceanites oceanicus</i>	Casquilho	MP		LC			Anexo II					MP	MP
HYDROBATIDAE	<i>Oceanodroma castro</i>	Angelito	MR*	VU	LC	3	Anexo A-I	Anexo II					MP	MP
PHALACROCORACIDAE	<i>Morus bassanus</i>	Alcatraz	MP	LC	LC	N-SE		Anexo III					MP	MP
PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Corvo-marinho	O	LC		N-S		Anexo III					P	P
PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax auritus</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Botaurus stellaris</i>	Abetouro	O	DD	LC	3	Anexo A-I*	Anexo II	Anexo II				P	P
ARDEIDAE	<i>Ixobrychus minutus</i>	Garçote	O	VU	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ARDEIDAE	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Goraz	O	EN	LC	3	Anexo A-I	Anexo II					P	P
ARDEIDAE	<i>Ardeola ralloides</i>	Papa-ratos	O	CR	LC	3	Anexo A-I	Anexo II					P	P
ARDEIDAE	<i>Bubulcus ibis</i>	Carraceiro	I	LC	LC	N-S		Anexo II					MP	MP
ARDEIDAE	<i>Egretta garzetta</i>	Garça-branca	MP	DD	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II					MP	MP
ARDEIDAE	<i>Egretta alba egretta</i>	Garça-branca-grande	O	LC	LC		Anexo A-I	Anexo II					P	P
ARDEIDAE	<i>Ardea cinerea</i>	Garça-real	O	DD	LC	N-S		Anexo III					P	P
ARDEIDAE	<i>Ardea purpurea</i>	Garça-vermelha	O	EN	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ARDEIDAE	<i>Ardea herodias</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Botaurus lentiginosus</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Butorides virescens</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Egretta gularis</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Egretta thula</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Egretta tricolor</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Ixobrychus exilis</i>		O										P	P
CICONIIDAE	<i>Ciconia nigra</i>	Cegonha-preta	O	VU	LC	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
THRESKIORNITHIDAE	<i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis-preto	O		LC		Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
THRESKIORNITHIDAE	<i>Platalea leucorodia</i>	Colhereiro	O	VU	LC	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
THRESKIORNITHIDAE	<i>Geronticus eremita</i>		O										P	P
PHOENICOPTERIDAE	<i>Phoenicopiterus roseus</i>	Flamingo	O	RE	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anser albifrons</i>	Ganso-de-testa-branca	O		LC	N-S	Anexo A-III	Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anser anser</i>	Ganso-bravo	O	NT	LC	N-S	Anexo A-III	Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorna	O		LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anas penelope</i>	Piadeira	O	LC	LC	N-SEW		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anas strepera</i>	Frisada	O	VU	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anas crecca</i>	Marrequinha	O	DD	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anas platyrhynchos platyrhynchos</i>	Pato-real	R/Mig**	DD	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				P	C
ANATIDAE	<i>Anas acuta</i>	Arrábio	I	LC	LC	3		Anexo III	Anexo II				MP	MP
ANATIDAE	<i>Anas querquedula</i>	Marreco	O		LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anas clypeata</i>	Pato-colhereiro	O	EN	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Aythya ferina</i>	Zarro	O	EN	LC	2		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Aythya nyroca</i>	Perra	O		NT	1	Anexo A-I*	Anexo III	Anexo I e II				P	P
ANATIDAE	<i>Aythya fuligula</i>	Negrinha	O	VU	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Melanitta nigra</i>	Negrola	O	EN	LC	N-S	Anexo A-III	Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Mergus serrator</i>	Merganso-de-poupa	O	EN	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Aix galericulata</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Aix sponsa</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Bucephala clangula</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Clangula hyemalis</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Cygnus olor</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Dendrocygna bicolor</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
ANATIDAE	<i>Melanitta perspicillata</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Tadorna ferruginea</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Anser brachyrhynchus</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Aythya affinis</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Aythya marila</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Branta bernicla hrota</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Branta canadensis</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Branta leucopsis</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Chen caerulescens</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Mergus cucullatus</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Somateria mollissima</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Somateria spectabilis</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Anas americana</i>		I										MP	MP
ANATIDAE	<i>Anas carolinensis</i>		I										MP	MP
ANATIDAE	<i>Anas discors</i>		I										MP	MP
ANATIDAE	<i>Anas rubripes</i>		I										MP	MP
ANATIDAE	<i>Aythya collaris</i>		I										MP	MP
ACCIPITRIDAE	<i>Milvus milvus</i>	Milhafre-real	O	CR	NT	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ACCIPITRIDAE	<i>Neophron percnopterus</i>	Abutre do Egipto	O	EN	EN	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ACCIPITRIDAE	<i>Circus aeruginosus</i>	Águia-sapeira	O	VU	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ACCIPITRIDAE	<i>Buteo buteo rothschildi</i>	Milhafre-queimado	R	LC	LC	N-S		Anexo II	Anexo II	Az		C	C	C
ACCIPITRIDAE	<i>Elanoides forficatus</i>		O										P	P
ACCIPITRIDAE	<i>Falco sparverius</i>		O										P	P
ACCIPITRIDAE	<i>Falco vespertinus</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
PANDIONIDAE	<i>Pandion haliaetus</i>	Águia-pesqueira	O	CR	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
FALCONIDAE	<i>Falco naumanni</i>	Francelho	O	VU	VU	1	Anexo A-I*	Anexo II	Anexo I e II				P	P
FALCONIDAE	<i>Falco tinnunculus</i>	Peneireiro	O	LC	LC	3		Anexo II	Anexo II				P	P
FALCONIDAE	<i>Falco columbarius</i>	Esmerilhão	O	VU	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
FALCONIDAE	<i>Falco peregrinus</i>	Falcão-peregrino	O	VU	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
PHASANIDAE	<i>Coturnix coturnix conturbans</i>	Codorniz	R/MR	DD	LC	3		Anexo III	Anexo II			C	C	C
PHASANIDAE	<i>Perdix perdix</i>		O										P	P
RALLIDAE	<i>Rallus aquaticus</i>	Frango-d'água	O	LC	LC	N-S		Anexo III					P	P
RALLIDAE	<i>Porzana porzana</i>	Franga-d'água-malhada	O	DD	LC	N-SE	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
RALLIDAE	<i>Porzana pusilla</i>	Franga-d'água-pequena	O	DD	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
RALLIDAE	<i>Crex crex</i>	Codornizão	O		NT	1	Anexo A-I*	Anexo II	Anexo II				P	P
RALLIDAE	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>	Galinha d'água	R/MR	DD	LC	N-S		Anexo III					MP	MP
RALLIDAE	<i>Fulica atra atra</i>	Galeirão	R	NT	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				MP	MP
RALLIDAE	<i>Porphyrio alleni</i>		O										P	P
RALLIDAE	<i>Porphyrio martinicus</i>		O										P	P
RALLIDAE	<i>Porzana parva</i>		O										P	P
RALLIDAE	<i>Fulica americana</i>		O										P	P
GRUIDAE	<i>Grus grus</i>	Grou	O	RE	LC	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
HAEMATOPODIDAE	<i>Haematopus ostralegus</i>	Ostraceiro	O	RE	LC	N-SE		Anexo III					P	P
RECURVIROSTRIDAE	<i>Himantopus himantopus</i>	Pernilongo	O	LC	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
RECURVIROSTRIDAE	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Alfaiate	O	NT	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
BURHINIDAE	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaravão	O	VU	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
CHARADRIIDAE	<i>Charadrius dubius</i>	Borrelho-	O	LC	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
		pequeno-de-coleira												
CHARADRIIDAE	<i>Charadrius hiaticula</i>	Borrelho-grande-de-coleira	MP	LC	LC	N-SE		Anexo II	Anexo II				MP	MP
CHARADRIIDAE	<i>Pluvialis apricaria</i>	Tarambola-dourada	O	LC	LC	N-SE	Anexo A-I	Anexo III	Anexo II				P	P
CHARADRIIDAE	<i>Pluvialis squatarola</i>	Tarambola-cinzenta	MP	LC	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				MP	MP
CHARADRIIDAE	<i>Vanellus vanellus</i>	Abibe	O	LC	LC	2		Anexo III	Anexo II				P	P
CHARADRIIDAE	<i>Charadrius vociferus</i>		O										P	P
CHARADRIIDAE	<i>Pluvialis dominica</i>		O										P	P
CHARADRIIDAE	<i>Charadrius semipalmatus</i>		MP										MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris canutus</i>	Seixoeira	MP	VU	LC	3		Anexo III	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris alba</i>	Pilrito-das-praias	MP	LC	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris minuta</i>	Pilrito-pequeno	O	LC	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris temminckii</i>	Pilrito de Temminck	O		LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris melanotos</i>	Pilrito-de-colete	MP					Anexo III	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris ferruginea</i>	Pilrito-de-bico-comprido	O	VU	LC	NE		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris maritima</i>	Pilrito-escuro	O	EN	LC	N-SE		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris alpina</i>	Pilrito-de-peito-preto	O	LC	LC	3		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tryngites subruficollis</i>	Pilrito-acanelado	O		NT			Anexo III	Anexo I e II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Philomachus pugnax</i>	Combatente	O	EN	LC	2	Anexo A-I	Anexo III	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Gallinago gallinago gallinago</i>	Narceja-comum	R	DD	LC	3		Anexo III	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	Narceja-galega	O	DD	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Scolopax rusticola</i>	Galinholas	R	DD	LC	3		Anexo III	Anexo II				C	P
SCOLOPACIDAE	<i>Limosa limosa</i>	Milherango	MP	LC	NT	2		Anexo III	Anexo II				MP	MP

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
SCOLOPACIDAE	<i>Limosa lapponica</i>	Fuselo	MP	LC	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Numenius phaeopus phaeopus</i>	Maçarico-galego	MP	VU	LC	N-SE		Anexo III	Anexo II				C	P
SCOLOPACIDAE	<i>Numenius phaeopus hudsonicus</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Numenius tenuirostris</i>	Maçarico-de-bico-fino	O		CR	1	Anexo A-I*	Anexo II	Anexo I e II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Numenius arquata</i>	Maçarico-real	O	LC	NT	2		Anexo III	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa erythropus</i>	Perna-vermelha-bastardo	O	VU	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa totanus</i>	Perna-vermelha	O	CR	LC	2		Anexo III	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa nebularia</i>	Perna-verde	MP	VU	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa ochropus</i>	Maçarico-bique-bique	O	NT	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa glareola</i>	Maçarico-de-dorso-malhado	O		LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Actitis hypoleucos</i>	Maçarico-das-rochas	O	VU	LC	3		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Arenaria interpres</i>	Rola-do-mar	MP	DD	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				C	P
SCOLOPACIDAE	<i>Bartramia longicauda</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris bairdii</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris himantopus</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris mauri</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris minutilla</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Catoptophorus semipalmatus</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Limnodromus griseus</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Limnodromus scolopaceus</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Phalaropus fulicarius</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Phalaropus lobatus</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
SCOLOPACIDAE	<i>Phalaropus tricolor</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa melanoleuca</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa solitaria</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa stagnatilis</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Actitis macularius</i>		MP										MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris fuscicollis</i>		MP										MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris pusilla</i>		MP										MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Gallinago delicata</i>		MP										MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa flavipes</i>		MP										MP	MP
LARIDAE	<i>Larus melanocephalus</i>	Gaivota-de-cabeça-preta	O	LC	LC	N-SE	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
LARIDAE	<i>Larus ridibundus</i>	Guincho	MP	LC	LC	N-SE		Anexo III					MP	MP
LARIDAE	<i>Larus audouinii</i>	Gaivota de Audoin	O	VU	NT	1	Anexo A-I*	Anexo II	Anexo I e II				P	P
LARIDAE	<i>Larus canus</i>	Famego	O		LC	2		Anexo III					P	P
LARIDAE	<i>Larus fuscus</i>	Gaivota-d'asa-escura	MP	VU	LC	N-SE							MP	MP
LARIDAE	<i>Larus argentatus</i>	Gaivota-preteada	O		LC	N-SE						C	P	P
LARIDAE	<i>Larus michahellis atlantis</i>	Gaivota-de-patas-amarelas	R	LC	LC	N-SE		Anexo III		Az			C	C
LARIDAE	<i>Larus michahellis michahellis</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus marinus</i>	Gaivotão-real	I		LC	N-SE							MP	MP
LARIDAE	<i>Rissa tridactyla</i>	Gaivota-tridáctila	MP	LC	LC	N-S		Anexo III					MP	MP
LARIDAE	<i>Larus atricilla</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus minutus</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus philadelphia</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus pipixcan</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
LARIDAE	<i>Larus sabini</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus glaucoides glaucoides</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus glaucoides kumlienii</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus smithsonianus</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus delawarensis</i>		I										MP	MP
LARIDAE	<i>Larus hyperboreus</i>		I										MP	MP
STERNIDAE	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Tagaz	O	EN	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
STERNIDAE	<i>Sterna sandvicensis</i>	Garajau	O	NT	LC	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
STERNIDAE	<i>Sterna hirundo hirundo</i>	Garajau	MR	VU	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				C	C
STERNIDAE	<i>Chlidonias leucopterus</i>		O										P	P
STERNIDAE	<i>Chlidonias hybrida</i>		O										P	P
STERNIDAE	<i>Onychoprion anaethetus melanoptera</i>		O										P	P
STERNIDAE	<i>Sterna paradisaea</i>		O										P	P
STERNIDAE	<i>Sternula albifrons</i>		O										P	P
COLUMBIDAE	<i>Columba livia</i>	Pombo-das-rochas	R	DD	LC	N-S		Anexo III			x	C	C	C
COLUMBIDAE	<i>Columba palumbus azorica</i>	Pombo-torcaz dos Açores	R	DD		N-SE	Anexo A-I *	Anexo III		Az		C	C	C
COLUMBIDAE	<i>Streptopelia decaocto</i>	Rola-turca	O	LC		N-S		Anexo III					P	P
COLUMBIDAE	<i>Streptopelia turtur</i>	Rola-brava	O	LC	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
CUCULIDAE	<i>Clamator glandarius</i>	Cuco-rabilongo	O	VU	LC	N-S		Anexo II					P	P
CUCULIDAE	<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	O	LC	LC	N-S		Anexo III					P	P
CUCULIDAE	<i>Coccyzus americanus</i>		O										P	P
CUCULIDAE	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
TYTONIDAE	<i>Tyto alba</i>	Coruja-das-torres	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
STRIGIDAE	<i>Asio otus</i>	Bufo-pequeno	R	DD	LC	N-S		Anexo II					C	P
STRIGIDAE	<i>Asio flammeus</i>	Coruja-do-nabal	O	EN	LC	3	Anexo A-I	Anexo II					P	P
CAPRIMULGIDAE	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Noitibó da Europa	O	VU	LC	2	Anexo A-I	Anexo II					P	P
CAPRIMULGIDAE	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Noitibó-de-nuca-vermelha	O	VU	LC	N-S		Anexo II					P	P
CAPRIMULGIDAE	<i>Chordeiles minor</i>		O										P	P
APODIDAE	<i>Apus apus</i>	Andorinhão-preto	O	LC	LC	N-S		Anexo III					P	P
APODIDAE	<i>Apus pallidus</i>	Andorinhão-pálido	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
APODIDAE	<i>Apus melba</i>	Andorinhão-real	O	NT	LC	N-S		Anexo II					P	P
APODIDAE	<i>Chaetura pelagica</i>		O										P	P
MEROPIIDAE	<i>Merops apiaster</i>	Abelharuco	O	LC	LC	3		Anexo II	Anexo II				P	P
CORACIIDAE	<i>Coracias garrulus</i>	Rolieiro	O	CR	NT	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
UPUPIDAE	<i>Upupa epops</i>	Poupa	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
ALAUDIDAE	<i>Galerida cristata</i>	Cotovia-de-poupa	O	LC	LC	3		Anexo III					P	P
ALAUDIDAE	<i>Alauda arvensis</i>	Laverca	O	LC	LC	3		Anexo III					P	P
HIRUNDINIDAE	<i>Riparia riparia</i>	Andorinha-das-barreiras	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
HIRUNDINIDAE	<i>Hirundo rustica rustica</i>	Andorinha-das-chaminés	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
HIRUNDINIDAE	<i>Delichon urbica</i>	Andorinha-dos-beirais	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
HIRUNDINIDAE	<i>Tachycineta bicolor</i>		O										P	P
MOTACILLIDAE	<i>Anthus campestris</i>	Petinha-dos-campos	O	LC	LC	3	Anexo A-I	Anexo II					P	P
MOTACILLIDAE	<i>Motacilla flava</i>	Alvéola-amarela	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
MOTACILLIDAE	<i>Motacilla cinerea patriciae</i>	Alvéola	R	LC	LC	N-S		Anexo II		Az		C	C	C
MOTACILLIDAE	<i>Motacilla alba alba</i>	Alvéola-branca	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
MOTACILLIDAE	<i>Anthus cervinus</i>		O										P	P
MOTACILLIDAE	<i>Anthus rubescens rubescens</i>		O										P	P
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carriça	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Erithacus rubecula</i>	Pisco-de-peito-ruivo	R	LC	LC	N-SE		Anexo II				C	C	C
TURDIDAE	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rabirruivo-de-testa-branca	O	LC	LC	2		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Saxicola rubetra</i>	Cartaxo-nortenho	O	VU	LC	N-SE		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Saxicola torquata</i>	Cartaxo	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Oenanthe oenanthe leucorhoa</i>	Chasco-cinzento	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Turdus merula azorensis</i>	Melro-negro	R	LC	LC	N-SE		Anexo III		Az		C	C	C
TURDIDAE	<i>Turdus pilaris</i>	Tordo-zornal	O	DD	LC	N-SEW		Anexo III					P	P
TURDIDAE	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo-músico	O	NT	LC	N-SE		Anexo III					P	P
TURDIDAE	<i>Turdus iliacus</i>	Tordo-ruivo	O	LC	LC	N-SEW		Anexo III					P	P
TURDIDAE	<i>Hylocichla mustelina</i>		O										P	P
TURDIDAE	<i>Turdus naumanni</i>		O										P	P
SYLVIIDAE	<i>Sylvia atricapilla gularis</i>	Toutinegra	R	LC	LC	N-SE		Anexo II	Anexo II	Az		C	C	C
SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus collybita</i>	Felosinha	O	LC	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Felosa-musical	O		LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
SYLVIIDAE	<i>Regulus regulus azoricus</i>	Estrelinha	R			N-SE		Anexo II	Anexo II	Az		C	C	C
SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus inornatus</i>		O										P	P
MUSCIPIDAE	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papa-moscas	O	LC	LC	N-SE		Anexo II	Anexo II				P	P
AEGITHALIDAE	<i>Aegithalus caudatus</i>	Chapim-rabilongo	O	LC		N-S		Anexo II					P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
ORIOIDAE	<i>Oriolus oriolus</i>	Papa-figos	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
CORVIDAE	<i>Corvus monedula</i>	Gralha-de-nuca-cinzenta	O	LC	LC	N-SE							P	P
CORVIDAE	<i>Corvus corone corone</i>	Gralha-preta	O	LC	LC	N-S							P	P
CORVIDAE	<i>Cyanocitta cristata</i>		O										P	P
CORVIDAE	<i>Corvus frugilegus</i>		O										P	P
STURNIDAE	<i>Sturnus vulgaris granti</i>	Estorninho	R	LC	LC	3				Az		C	C	C
PASSERIDAE	<i>Passer domesticus</i>	Pardal	R	LC	LC	3					x	C	C	C
PASSERIDAE	<i>Petronia petronia</i>	Pardal-francês	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
ESTRILDIDAE	<i>Estrilda astrild</i>	Bico-de-lacre	R		LC			Anexo III			x		P	C
ESTRILDIDAE	<i>Estrilda troglodytes</i>		O										P	P
FRINGILLIDAE	<i>Fringilla coelebs moreletti</i>	Tentilhão	R	LC	LC	N-SE		Anexo III		Az		C	C	C
FRINGILLIDAE	<i>Fringilla montifringilla</i>	Tentilhão-montês	O	DD	LC	N-S		Anexo III					P	P
FRINGILLIDAE	<i>Serinus canaria</i>	Canário-da-terra	R		LC	N-SE		Anexo III		Mc		C	C	C
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis chloris aurantiiventris</i>	Verdilhão	R	LC	LC	N-SE		Anexo II			x		C	P
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis carduelis parva</i>	Pintassilgo	R	LC	LC	N-S		Anexo II			x		C	C
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis spinus</i>	Lugre	O	LC	LC	N-SE		Anexo II					P	P
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis cannabina</i>	Pintarroxo	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
FRINGILLIDAE	<i>Loxia curvirostra</i>	Cruza-bico-comum	O	VU	LC	N-S		Anexo II					P	P
FRINGILLIDAE	<i>Pyrrhula murina</i>	Priolo	R	CR	EN		Anexo A-I*	Anexo III		Az			P	P
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis flammea</i>		O										P	P
EMBERIZIDAE	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Escrevedeira-das-neves	O		LC	N-S		Anexo II					P	P
EMBERIZIDAE	<i>Calcarius lapponicus</i>		O										P	P
PSITTACIDAE	<i>Psittacula krameri</i>		R								x		MP	MP

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
NUMIDIDAE	<i>Numida meleagris</i>		O										P	P
PROCELLARIIDAE	<i>Fulmarus glacialis</i>		O										P	P
FREGATIDAE	<i>Fregata magnificens</i>		O										P	P
SULIDAE	<i>Sula leucogaster</i>		O										P	P
STERCORARIIDAE	<i>Stercorarius longicaudus</i>		O										P	P
STERCORARIIDAE	<i>Stercorarius maccormicki</i>		O										P	P
CARDINALIDAE	<i>Pheucticus ludovicianus</i>		O										P	P
PARULIDAE	<i>Dendroica coronata</i>		O										P	P
PARULIDAE	<i>Dendroica petechia</i>		O										P	P
PARULIDAE	<i>Dendroica striata</i>		O										P	P
VIREOIDAE	<i>Vireo flavifrons</i>		O										P	P
HYDROBATIDAE	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>		MP										MP	MP
PROCELLARIIDAE	<i>Puffinus gravis</i>		MP										MP	MP
STERCORARIIDAE	<i>Stercorarius parasiticus</i>		MP										MP	MP
STERCORARIIDAE	<i>Stercorarius pomarinus</i>		MP										MP	MP
STERCORARIIDAE	<i>Stercorarius skua</i>		MP										MP	MP
GAVIIDAE	<i>Gavia stellata</i>		O										P	P
GAVIIDAE	<i>Gavia immer</i>		I										MP	MP
PODICIPEDIDAE	<i>Podiceps auritus</i>		O										P	P
PODICIPEDIDAE	<i>Podilymbus podiceps</i>		O										P	P
ALCIDAE	<i>Alca torda</i>		O										P	P
ALCIDAE	<i>Alle alle</i>		O										P	P
ALCIDAE	<i>Fratercula arctica</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
ERINACEIDAE	<i>Erinaceus europaeus</i>	Ouriço-cacheiro		LC	LC			Anexo III			x		P	P
VESPERTILIONIDAE	<i>Nyctalus azoreum</i>	Morcego dos Açores		CR	EN		Anexo B-IV	Anexo II	Anexo II	Az			C	P
LEPORIDAE	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-bravo		NA	NT						x		P	P
MURIDAE	<i>Rattus norvegicus</i>	Ratazana-castanha		LC	LC						x		P	P
MURIDAE	<i>Rattus rattus</i>	Ratazana-preta		LC	LC						x		P	P
MURIDAE	<i>Mus domesticus</i>	Rato-caseiro		LC	LC						x		P	P
MUSTELIDAE	<i>Mustela nivalis</i>	Doninha		LC	LC			Anexo III			x		P	P
MUSTELIDAE	<i>Mustela putorius</i>	Toirão		DD	LC		Anexo B-V	Anexo III			?		P	P
MUSTELIDAE	<i>Mustela furo</i>	Furão									x		P	P
ANGUILLIDAE	<i>Anguilla anguilla</i>	Enguia-europeia		NE	CR								P	P
CYPRINIDAE	<i>Carassius auratus</i>	Pimpão		NA							x		P	P
CYPRINIDAE	<i>Chondrostoma oligolepis</i>	Ruivaco		NA			Anexo B-II	Anexo III		Portugal/PI?	x		P	p
CYPRINIDAE	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa		NA	VU					M	x		P	p
CYPRINIDAE	<i>Rutilus rutilus</i>	Ruivo		NA	LC						x		P	P
ESOCIDAE	<i>Esox lucius</i>	Lúcio		NA	LC						x		P	p
SALMONIDAE	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Truta-arco-iris		NA							x		P	P
SALMONIDAE	<i>Salmo trutta</i>	Truta-de-rio		CR	LC						x		P	P
POECILLIDAE	<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambusia		NA							x		P	p
CENTRARCHIDAE	<i>Micropterus salmoides</i>	Achigã		NA							x		P	p
PERCIDAE	<i>Perca fluviatilis</i>	Perca		NA	LC						x		P	p
PERCIDAE	<i>Sander lucioperca</i>	Sandre		NA	LC						x		P	P

0 **ANEXO G1**

Índice de Valorização de Biótopos				
Código	Designação	Carácter	Categorias	Pontuação
A.1	Decreto-Lei n.º 140/99	Inclusão	Prioritário	10
			Interesse comunitário	5
			Não incluído	0
A.2	Grau de raridade	Raridade nacional	Único em Port. Cont. ou ilhas	10
			Localizado ou só nas ilhas	8
			Raro a pouco comum	6
			Só numa região do país (N,C,S)	3
			Comum	0
A.3	Grau de naturalidade	Naturalidade	Natural	10
			Semi-natural	5
			Artificial	0
A.4	Tendência de distribuição	Tendência nacional	Regressão	10
			Estável	5
			Em expansão	0
A.5	Capacidade de regeneração	Capacidade	Nula ou muito fraca	10
			Habitat natural dependente de interven. humana	7
			Reduzida e lenta	5
			Espontânea, mas lenta	3
			Espontânea e rápida ou artificial	0
A.6	Assoc. com espécies Fauna	Importância espécies	Fa e FI EN/CR/VU, end nac/ibe/macar	10
			Fa ou FI EN/CR/VU, end nac/ibe/macar	8
			Fa e FI ameaçadas (outras cat.)	6
			Fa ou FI ameaçadas (outras cat.)	4
			Sem espécies ameaçadas associadas	0

0 **ANEXO G2**

Espécies de flora inventariadas durante o trabalho de campo e pesquisa bibliográfica e respectivos estatutos de conservação. (Decreto Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro Anexos; Convenção de Berna Anexos; Lopes & Carvalho, 1990 – Lista de espécies botânicas a proteger em Portugal Continental: E- Em perigo de extinção, V – vulnerável, R – rara; Dray, 1985 - Plantas a proteger em Portugal Continental: E – em perigo de extinção, V – vulneráveis, R – raras, I – categoria indeterminada; natu – naturalizada; end – endémica dos Açores; Mac – endémica da Macaronésia).

Família	Espécie	Nativa	Endêmica	Naturalizada	Introduzida	Bibliografia	Trabalho de campo	Lopes & Carvalho, 1990	Dray, 1985	Decreto-Lei 49/2005	Convenção Berna
Aizoaceae	<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) L. Bolus			x		x					
Aizoaceae	<i>Drosanthemum floribundum</i> (Haw.) Schwantes			x		x	x				
Aizoaceae	<i>Tetragonia tetragonoides</i> (Pall.) Kuntze			x		x					
Amaranthaceae	<i>Amaranthus deflexus</i> L.			x		x	x				
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i> L.			x		x					
Amaranthaceae	<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.	x				x					
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i> L.			x		x	x				
Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.			x		x	x				
Amaranthaceae	<i>Salsola kali</i> L. subsp. <i>tragus</i> (L.) Nyman			x		x					
Amaryllidaceae	<i>Amaryllis belladonna</i> L.				x	x					
Amaryllidaceae	<i>Brunsvigia rosea</i> (Lam.) Hannibal				x		x				
Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> L.			x		x					
Apiaceae	<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.			x		x					
Apiaceae	<i>Conium maculatum</i> L.			x		x	x				
Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.			x		x					
Apiaceae	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Hill			x		x	x				
Apiaceae	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link subsp. <i>arvensis</i>			x		x					
Apiaceae	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link subsp. <i>neglecta</i> (Schult.) Thell.			x		x					
Apocynaceae	<i>Vinca difformis</i> Pourr.			x		x					
Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott			x		x	x				
Araceae	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.			x		x	x				
Araliaceae	<i>Hedera azorica</i> Carrière	x	x			x	x				
Araliaceae	<i>Tetrapanax papyriferus</i> (Hook.) K. Koch			x		x	x				
Asparagaceae	<i>Asparagus setaceus</i> (Kunth) Jessop				x	x					
Asparagaceae	<i>Ruscus aculeatus</i> L.			x		x				anexoV	
Aspleniaceae	<i>Asplenium azoricum</i> (Milde) Lovis, Rasbach & Reichstein	x	x			x	x				anexo I
Aspleniaceae	<i>Asplenium monanthes</i> L.	x				x	x				
Asteraceae	<i>Anthemis arvensis</i> L.			x		x					
Asteraceae	<i>Anthemis cotula</i> L.			x		x					
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Calendula arvensis</i> L.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Calendula officinalis</i> L.				x	x					
Asteraceae	<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis			x		x					
Asteraceae	<i>Chamaemelum mixtum</i> (L.) All.				x	x					
Asteraceae	<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.			x		x					
Asteraceae	<i>Chrysanthemum coronarium</i> L.			x		x					
Asteraceae	<i>Chrysanthemum segetum</i> L.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.			x		x					
Asteraceae	<i>Conyza albida</i> Spreng.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist			x		x					

Asteraceae	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist			x		x	x				
Asteraceae	<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Erigeron karvinskianus</i> DC.			x		x	x				
Asteraceae	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.			x		x					
Asteraceae	<i>Leontodon filii</i> (Hochst. ex Seub.) Paiva & Ormonde	x	x			x					
Asteraceae	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.			x		x					
Asteraceae	<i>Pseudognaphalium luteo-album</i> (L.) Hilliard & B.L.Burt	x				x	x				
Asteraceae	<i>Senecio elegans</i> L.				x	x					
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i> L.			x		x					
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill				x		x				
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill subsp. <i>asper</i>			x		x					
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i> L. subsp. <i>glaucescens</i> (Jord.) P. W. Ball			x		x					
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i> L.			x		x					
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i> Weber sens. lat				x		x				
Asteraceae	<i>Xanthium spinosum</i> L.				x	x					
Asteraceae	<i>Xanthium strumarium</i> L.			x		x	x				
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.				x	x					
Blechnaceae	<i>Woodwardia radicans</i> (L.) Sm.	x				x	x	E	R	anexo II e IV	anexo I
Blechnaceae	<i>Blechnum appendiculatum</i> Willd.			x		x					
Blechnaceae	<i>Blechnum spicant</i> (L.) Sm.	x				x	x				
Blechnaceae	<i>Doodia caudata</i> (Cav.) R. Br.			x		x					
Boraginaceae	<i>Echium plantagineum</i> L.			x		x					
Boraginaceae	<i>Myosotis discolor</i> Pers. subsp. <i>discolor</i>			x		x					
Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> L.			x		x	x				
Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i> L.			x		x					
Brassicaceae	<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC.				x	x					
Brassicaceae	<i>Matthiola incana</i> (L.) R. Br. subsp. <i>incana</i>			x		x					
Brassicaceae	<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>raphanistrum</i>			x		x	x				
Brassicaceae	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.			x		x					
Brassicaceae	<i>Thlaspi arvense</i> L.			x		x					
Buxaceae	<i>Buxus sempervirens</i> L.				x	x					
Cactaceae	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Mill.			x		x					
Campanulaceae	<i>Azorina vidalii</i> (H. C. Watson) Feer	x	x			x				anexo II e IV	anexo 1
Campanulaceae	<i>Trachelium caeruleum</i> L.			x		x					
Cannaceae	<i>Canna indica</i> L.			x		x	x				
Caprifoliaceae	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.			x		x					
Caprifoliaceae	<i>Sambucus nigra</i> L.			x		x	x				
Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. subsp. <i>vulgare</i> (Hartm.) Greuter & Burd.			x		x					
Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.			x		x	x				
Caryophyllaceae	<i>Illecebrum verticillatum</i> L.			x		x					
Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke subsp. <i>angustifolia</i> (Mill.) Hayek				x	x					
Caryophyllaceae	<i>Spergula arvensis</i> L.			x		x					

Commelinaceae	<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell.			x		x	x				
Convolvulaceae	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>americana</i> (Sims) Brumm.			x		x					
Convolvulaceae	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br. subsp. <i>sepium</i>			x		x					
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L.				x		x				
Crassulaceae	<i>Crassula multicauda</i> Lem.			x		x	x				
Crassulaceae	<i>Umbilicus horizontalis</i> (Guss.) DC.	x				x					
Crassulaceae	<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	x				x	x				
Cucurbitaceae	<i>Citrullus colocynthis</i> (L.) Schrad.				x	x					
Cucurbitaceae	<i>Cucurbita moschata</i> L.				x		x				
Cucurbitaceae	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.			x		x					
Cucurbitaceae	<i>Lagenaria siceraria</i> (Molina) Standl.				x		x				
Culcitaceae	<i>Culcita macrocarpa</i> C. Presl	x				x	x	E	E	anexo II e IV	
Cupressaceae	<i>Cryptomeria japonica</i> (L. fil.) D. Don			x		x	x				
Cyatheaceae	<i>Cyathea cooperi</i> (Hook. ex F. Muell.) Domin			x		x					
Cyperaceae	<i>Carex pendula</i> Huds.	x				x	x				
Cyperaceae	<i>Carex</i> spp.				x		x				
Cyperaceae	<i>Carex vulcani</i> Hochst. ex Seub.	x	x			x					
Cyperaceae	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.			x		x	x				
Cyperaceae	<i>Cyperus esculentus</i> L.			x		x	x				
Cyperaceae	<i>Cyperus longus</i> L.	x				x					
Cyperaceae	<i>Eleocharis multicaulis</i> (Sm.) Desv.	x				x					
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	x				x	x				
Dicksoniaceae	<i>Dicksonia antarctica</i> Labill.			x		x					
Dryopteridaceae	<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. fil.) C. Presl			x		x	x				
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris aemula</i> (Aiton) O. Kuntze	x				x					
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenkins subsp. <i>affinis</i>	x				x					
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris azorica</i> (Christ) Alston	x	x			x	x				
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris crispifolia</i> Rasbach, Reichstein & Vida	x	x			x	x				
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.				x	x	x				
Equisetaceae	<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	x				x	x				
Ericaceae	<i>Daboecia azorica</i> Tutin & Warb.	x	x			x				anexo I	
Ericaceae	<i>Erica azorica</i> Hochst. ex Seub.	x	x			x			anexo II e IV	anexo 1	
Ericaceae	<i>Rhododendron indicum</i> (L.) Sweet				x	x					
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia lathyris</i> L.				x	x	x				
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia maculata</i> L.			x		x					
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia nutans</i> Lag.				x		x				
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia peplus</i> L.			x		x					
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia stygiana</i> H. C. Watson subsp. <i>stygiana</i>	x	x			x			anexo II e IV	anexo 1	
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis annua</i> L.			x		x	x				
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.			x		x					
Fabaceae	<i>Acacia melanoxylon</i> R. Br.			x		x	x				
Fabaceae	<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.			x		x	x				
Fabaceae	<i>Medicago sativa</i> L.				x		x				

Fabaceae	<i>Ornithopus sativus</i> Brot.			x		x				
Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.				x		x			
Fabaceae	<i>Trifolium campestre</i> Brot.			x		x				
Fabaceae	<i>Trifolium glomeratum</i> L.			x		x				
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i> L.			x		x				
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i> L.			x		x	x			
Fabaceae	<i>Trifolium striatum</i> L.				x	x				
Fabaceae	<i>Ulex europaeus</i> L. subsp. <i>europaeus</i>			x		x				
Fabaceae	<i>Ulex minor</i> Roth			x			x			
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>			x		x				
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i> Mill.				x	x	x			
Fagaceae	<i>Quercus robur</i> L.				x	x	x			
Frankeniaceae	<i>Frankenia pulverulenta</i> L.	x				x				
Geraniaceae	<i>Geranium molle</i> L.			x		x				
Geraniaceae	<i>Geranium purpureum</i> Vill.			x		x				
Hydrangeaceae	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.			x		x	x			
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes speciosum</i> Willd	x							anexo II e IV	anexo 1
Hypericaceae	<i>Hypericum humifusum</i> L.		x			x	x			
Hypericaceae	<i>Hypericum undulatum</i> Schousb. ex Willd.		x			x				
Iridaceae	<i>Iris foetidissima</i> L.			x		x				
Iridaceae	<i>Tritonia cinnabarina</i> Pax				x	x				
Iridaceae	<i>Tritonia x crocosmiflora</i> (Lem.) Nichols.				x		x			
Juncaceae	<i>Juncus acutus</i> L.	x				x				
Juncaceae	<i>Juncus articulatus</i> L.			x		x				
Juncaceae	<i>Juncus bulbosus</i> L.	x				x				
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i> L.	x				x	x			
Juncaceae	<i>Luzula multiflora</i> (Retz.) Lej.			x		x				
Lamiaceae	<i>Thymus caespititius</i> Brot.	x				x		V		
Lamiaceae	<i>Clinopodium vulgare</i> L. subsp. <i>arundanum</i> (Boiss.) Nyman				x	x				
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i> L.			x		x				
Lamiaceae	<i>Lamium amplexicaule</i> L.			x		x				
Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i> L.				x	x				
Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i> L.	x				x				
Lamiaceae	<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.			x		x	x			
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> L. subsp. <i>virens</i> (Hoffm. & Link) Ietsw.				x	x				
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i> L.				x	x	x			
Lauraceae	<i>Laurus azorica</i> (Seub.) Franco	x	x			x	x			
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> L.				x	x	x			
Lomariopsidaceae	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl			x		x				
Lythraceae	<i>Lythrum hyssopifolia</i> L.			x		x	x			
Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.				x	x				
Malvaceae	<i>Malva parviflora</i> L.			x		x	x			
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L.				x	x				
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.			x		x	x			

Moraceae	<i>Ficus pumila</i> L.				x	x					
Myricaceae	<i>Morella faya</i> (Aiton) Wilbur	x				x					
Myricaceae	<i>Myrica faya</i> Ait.				x		x				
Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.			x		x	x				
Myrtaceae	<i>Metrosideros excelsa</i> Sol. ex P. Gaertn.			x		x					
Myrtaceae	<i>Psidium littorale</i> Raddi				x	x					
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea alba</i> L.			x		x					
Oleaceae	<i>Ligustrum vulgare</i> L.				x	x	x				
Onagraceae	<i>Epilobium obscurum</i> Schreb.			x		x					
Onagraceae	<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.			x		x					
Onagraceae	<i>Fuchsia magellanica</i> Lam.			x		x					
Orobanchaceae	<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel			x		x					
Osmundaceae	<i>Osmunda regalis</i> L.	x				x					
Oxalidaceae	<i>Oxalis articulata</i> Savigny			x		x	x				
Oxalidaceae	<i>Oxalis pes-caprae</i> L.			x		x	x				
Oxalidaceae	<i>Oxalis purpurea</i> L.			x		x					
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i> L.			x		x	x				
Papaveraceae	<i>Fumaria bastardii</i> Boreau				x	x					
Papaveraceae	<i>Fumaria officinalis</i> L.				x		x				
Papaveraceae	<i>Papaver dubium</i> L.			x		x					
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i> L.			x		x					
Passifloraceae	<i>Passiflora caerulea</i> L.				x	x					
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i> L.			x		x	x				
Pinaceae	<i>Pinus pinaster</i> Aiton			x		x	x				
Pittosporaceae	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.			x		x	x				
Plantaginaceae	<i>Plantago coronopus</i> L.	x				x					
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L.			x		x	x				
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.			x		x	x				
Platanaceae	<i>Platanus x hybrida</i> Brot.				x		x				
Plumbaginaceae	<i>Limonium vulgare</i> Mill.	x				x					
Poaceae	<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reut.	x				x	x				
Poaceae	<i>Agrostis congestiflora</i> Tutin & Warb. subsp. <i>congestiflora</i>	x	x			x					
Poaceae	<i>Agrostis stolonifera</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Alopecurus pratensis</i> L.				x	x					
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Avena barbata</i> Pott ex Link			x		x					
Poaceae	<i>Avena fatua</i> L. subsp. <i>meridionalis</i> Malzev			x		x					
Poaceae	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	x				x	x				
Poaceae	<i>Briza maxima</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Briza minor</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Bromus catharticus</i> Vahl			x		x	x				
Poaceae	<i>Bromus diandrus</i> Roth			x		x					
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>divaricatus</i> (Bonnier &			x		x					

	Layens) Kerquélén										
Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.			x		x	x				
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	x				x					
Poaceae	<i>Danthonia spicata</i> (L.) P. Beauv. ex Roem. & Schult.			x		x					
Poaceae	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler			x		x					
Poaceae	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.			x		x	x				
Poaceae	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link				x	x					
Poaceae	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.			x		x	x				
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Hordeum marinum</i> Huds.				x		x				
Poaceae	<i>Hordeum marinum</i> Huds. subsp. <i>gussoneanum</i> (Parl.) Thell				x	x					
Poaceae	<i>Hordeum murinum</i> L. subsp. <i>leporinum</i> (Link) Asch. & Graebn.			x		x					
Poaceae	<i>Lagurus ovatus</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.			x		x	x				
Poaceae	<i>Lolium perenne</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Lolium temulentum</i> L.				x	x					
Poaceae	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.			x		x	x				
Poaceae	<i>Paspalum distichum</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Phyllostachys aurea</i> Carr. Ex A & C. Riviéra				x		x				
Poaceae	<i>Poa angustifolia</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Poa annua</i> L.			x		x					
Poaceae	<i>Poa pratensis</i> L.				x	x					
Poaceae	<i>Poa trivialis</i> L.			x		x	x				
Poaceae	<i>Polypogon viridis</i> (Gouan) Breistr.	x				x					
Poaceae	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerquélén			x		x					
Poaceae	<i>Setaria</i> spp.				x		x				
Poaceae	<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. Beauv.			x		x					
Polygonaceae	<i>Fagopyrum dibotrys</i> (D. Don) Hara			x		x					
Polygonaceae	<i>Persicaria capitata</i> (Buch. Ham. Ex D. Don) H. Gross			x		x					
Polygonaceae	<i>Persicaria hydropiperoides</i> Small			x		x					
Polygonaceae	<i>Polygonum capitatum</i> Buch. Ham. Ex D. Don				x		x				
Polygonaceae	<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx.				x		x				
Polygonaceae	<i>Polygonum maritimum</i> L.	x				x	x				
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i> L.				x		x				
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i> L. subsp. <i>pyrenaicus</i> (Pourret ex Lapeyr.) Akeroyd.	x				x					
Polygonaceae	<i>Rumex azoricus</i> Rech. fil.	x	x			x				anexo II e IV	anexo 1
Polygonaceae	<i>Rumex bucephalophorus</i> L.				x		x				
Polygonaceae	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray			x		x					
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i> L.			x		x					
Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i> L. subsp. <i>obtusifolius</i>			x		x	x				
Polypodiaceae	<i>Polypodium azoricum</i> (Vasc) R. Fern.	x	x			x	x				

Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L. subsp. <i>oleracea</i>			x		x	x			
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i> L.			x		x	x			
Proteaceae	<i>Banksia integrifolia</i> L.			x		x	x			
Pteridaceae	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	x				x				
Pteridaceae	<i>Adiantum raddianum</i> C. Presl			x		x				
Pteridaceae	<i>Onychium japonicum</i> (Thunb.) Kunze			x		x				
Pteridaceae	<i>Pteris cretica</i> L.				x	x				
Pteridaceae	<i>Pteris incompleta</i> Cav.	x				x				
Pteridaceae	<i>Pteris multifida</i> Poir.				x	x				
Pteridaceae	<i>Pteris tremula</i> R. Br.			x		x				
Pteridaceae	<i>Pteris vittata</i> L.			x		x				
Ranunculaceae	<i>Ranunculus muricatus</i> L.			x		x				
Ranunculaceae	<i>Ranunculus parviflorus</i> L.			x		x				
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i> L.			x		x	x			
Ranunculaceae	<i>Ranunculus trilobus</i> Desf.			x		x				
Rosaceae	<i>Duchesnea indica</i> (Andr.) Focke			x		x	x			
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.				x	x				
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i> L.				x	x				
Rosaceae	<i>Malus domestica</i> Borkh.				x	x				
Rosaceae	<i>Potentilla anglica</i> Laich.	x				x				
Rosaceae	<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch.	x				x	x			
Rosaceae	<i>Potentilla reptans</i> L.				x	x				
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott			x		x	x			
Rubiaceae	<i>Galium murale</i> (L.) All.				x	x				
Rubiaceae	<i>Galium parisiense</i> L.			x		x				
Rubiaceae	<i>Galium</i> spp.				x		x			
Rubiaceae	<i>Sherardia arvensis</i> L.			x		x				
Salicaceae	<i>Populus alba</i> L.			x		x	x			
Sapindaceae	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.			x		x				
Scrophulariaceae	<i>Cymbalaria muralis</i> P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.			x		x				
Scrophulariaceae	<i>Digitalis purpurea</i> L.			x		x			R	
Scrophulariaceae	<i>Scrophularia scorodonia</i> L.			x		x	x			
Scrophulariaceae	<i>Sibthorpia europaea</i> L.	x				x				
Scrophulariaceae	<i>Verbascum thapsus</i> L. subsp. <i>thapsus</i>			x		x				
Scrophulariaceae	<i>Veronica arvensis</i> L.			x		x				
Scrophulariaceae	<i>Veronica officinalis</i> L.	x				x				
Selaginellaceae	<i>Selaginella kraussiana</i> (Kunze) A. Braun	x				x	x			
Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle			x		x	x			
Solanaceae	<i>Physalis peruviana</i> L.			x		x				
Solanaceae	<i>Salpichroa origanifolia</i> (Lam.) Baill.			x		x	x			
Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i> L.				x		x			
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.			x		x	x			
Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i> L.				x		x			
Thelypteridaceae	<i>Christella dentata</i> (Forssk.) Brownsey & Jermy			x		x				

Thelypteridaceae	<i>Stegnogramma pozoi</i> (Lag.) K. Iwats.	x				x					
Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum majus</i> L.			x		x	x				
Ulmaceae	<i>Ulmus procera</i> Salisb.				x	x	x				
Urticaceae	<i>Parietaria judaica</i> L.			x		x					
Urticaceae	<i>Soleirolia soleirolii</i> (Req.) Dandy			x		x					
Urticaceae	<i>Urtica membranacea</i> Poir.			x		x					
Urticaceae	<i>Urtica urens</i> L.				x	x					
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.			x		x	x				
Verbenaceae	<i>Verbena bonariensis</i> L.			x		x					
Verbenaceae	<i>Verbena officinalis</i> L.			x		x					
Violaceae	<i>Viola odorata</i> L.			x		x					
Vitaceae	<i>Vitis labrusca</i> L.				x	x					
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.				x		x				
Woodsiaceae	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	x				x					
Woodsiaceae	<i>Cystopteris diaphana</i> (Bory) Blasdel	x				x	x				
Woodsiaceae	<i>Deparia petersenii</i> (Kunze) M. Kato			x		x	x				
Woodsiaceae	<i>Diplazium caudatum</i> (Cav.) Jermy	x				x					
Woodsiaceae	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.				x	x					
Xanthorrhoeaceae	<i>Phormium tenax</i> J. R. Forst. & G. Forst.			x		x					
Zingiberaceae	<i>Hedychium flavescens</i> Rosc.			x			x				
Zingiberaceae	<i>Hedychium gardnerianum</i> Sheppard ex Ker-Gawl.			x		x	x				

○ ANEXO G3

Espécies de fauna inventariadas durante o trabalho de campo e pesquisa bibliográfica: Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal e Livro Vermelho UICN (2005): DD – informação insuficiente (data deficient), LC – pouco preocupante (least concern), NT – quase ameaçado (near threatened), VU – vulnerável (vulnerable), EN – em perigo (endangered), CR – criticamente em perigo (critically endangered). SPEC (Espécies com Conservação Preocupante na Europa): N-S – Non-SPEC, N-SE – Non-SPEC Europe, 1 - Espécies ameaçadas a nível global 2 – Espécies concentradas na Europa e com estatuto de conservação desfavorável, 3 – espécies não concentradas na Europa mas com estatuto desfavorável. Endemismo: PI – Península Ibérica, PI+SF – Península Ibérica e Sul de França, PI+Bal – Península Ibérica e Baleares. Fenologia: R – Residente, I- Invernante, MR- Migrador de reprodução.

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
RANIDAE	<i>Rana perezi</i>	Rã-verde		LC	LC		Anexo B-V	Anexo III			x	C	P	P
GEKKONIDAE	<i>Tarentola mauritanica</i>	Osga		LC	LC			Anexo III			x		P	P
LACERTIDAE	<i>Lacerta dugesii</i>	Lagartixa da Madeira			LC		Anexo B-IV	Anexo II		M	x	C	P	P
PODICEPIDIDAE	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Mergulhão-pequeno	O	LC		N-S		Anexo III					P	P
PODICEPIDIDAE	<i>Podiceps cristatus</i>	Mergulhão-de-poupa	O	LC	LC	N-S		Anexo III					P	P
PODICEPIDIDAE	<i>Podiceps nigricollis</i>	Cagarraz	O	NT		N-S		Anexo II					P	P
PROCELLARIIDAE	<i>Pterodroma feae</i>	Gon-gon	O		NT	2	Anexo A-I*	Anexo II		Mc			P	P
PROCELLARIIDAE	<i>Calonectris diomedea borealis</i>	Cagarra	MR	LC	LC	2	Anexo A-I	Anexo II					C	C
PROCELLARIIDAE	<i>Puffinus griseus</i>	Pardela-preta	MP		NT	1		Anexo III					MP	MP
PROCELLARIIDAE	<i>Puffinus puffinus</i>	Estapagado	MP	EN	LC	2		Anexo II					MP	MP
PROCELLARIIDAE	<i>Puffinus mauretanicus</i>	Fura-bucho	O	CR	CR		Anexo A-I*	Anexo III					P	P
PROCELLARIIDAE	<i>Puffinus assimilis baroli</i>	Fruelho	MR	VU		3	Anexo A-I	Anexo II		Mc			MP	MP

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
HYDROBATIDAE	<i>Oceanites oceanicus</i>	Casquilho	MP		LC			Anexo II					MP	MP
HYDROBATIDAE	<i>Oceanodroma castro</i>	Angelito	MR*	VU	LC	3	Anexo A-I	Anexo II					MP	MP
PHALACROCORACIDAE	<i>Morus bassanus</i>	Alcatraz	MP	LC	LC	N-SE		Anexo III					MP	MP
PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Corvo-marinho	O	LC		N-S		Anexo III					P	P
PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax auritus</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Botaurus stellaris</i>	Abetouro	O	DD	LC	3	Anexo A-I*	Anexo II	Anexo II				P	P
ARDEIDAE	<i>Ixobrychus minutus</i>	Garçote	O	VU	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ARDEIDAE	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Goraz	O	EN	LC	3	Anexo A-I	Anexo II					P	P
ARDEIDAE	<i>Ardeola ralloides</i>	Papa-ratos	O	CR	LC	3	Anexo A-I	Anexo II					P	P
ARDEIDAE	<i>Bubulcus ibis</i>	Carraceiro	I	LC	LC	N-S		Anexo II					MP	MP
ARDEIDAE	<i>Egretta garzetta</i>	Garça-branca	MP	DD	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II					MP	MP
ARDEIDAE	<i>Egretta alba egretta</i>	Garça-branca-grande	O	LC	LC		Anexo A-I	Anexo II					P	P
ARDEIDAE	<i>Ardea cinerea</i>	Garça-real	O	DD	LC	N-S		Anexo III					P	P
ARDEIDAE	<i>Ardea purpurea</i>	Garça-vermelha	O	EN	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ARDEIDAE	<i>Ardea herodias</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Botaurus lentiginosus</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Butorides virescens</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Egretta gularis</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Egretta thula</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Egretta tricolor</i>		O										P	P
ARDEIDAE	<i>Ixobrychus exilis</i>		O										P	P
CICONIIDAE	<i>Ciconia nigra</i>	Cegonha-preta	O	VU	LC	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
THRESKIORNITHIDAE	<i>Plegadis falcinellus</i>	Ibis-preto	O		LC		Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
THRESKIORNITHIDAE	<i>Platalea leucorodia</i>	Colhereiro	O	VU	LC	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
THRESKIORNITHIDAE	<i>Geronticus eremita</i>		O										P	P
PHOENICOPTERIDAE	<i>Phoenicopiterus roseus</i>	Flamingo	O	RE	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anser albifrons</i>	Ganso-de-testa-branca	O		LC	N-S	Anexo A-III	Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anser anser</i>	Ganso-bravo	O	NT	LC	N-S	Anexo A-III	Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorna	O		LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anas penelope</i>	Piadeira	O	LC	LC	N-SEW		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anas strepera</i>	Frisada	O	VU	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anas crecca</i>	Marrequinha	O	DD	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anas platyrhynchos platyrhynchos</i>	Pato-real	R/Mig**	DD	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				P	C
ANATIDAE	<i>Anas acuta</i>	Arrábio	I	LC	LC	3		Anexo III	Anexo II				MP	MP
ANATIDAE	<i>Anas querquedula</i>	Marreco	O		LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Anas clypeata</i>	Pato-colhereiro	O	EN	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Aythya ferina</i>	Zarro	O	EN	LC	2		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Aythya nyroca</i>	Perra	O		NT	1	Anexo A-I*	Anexo III	Anexo I e II				P	P
ANATIDAE	<i>Aythya fuligula</i>	Negrinha	O	VU	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Melanitta nigra</i>	Negrola	O	EN	LC	N-S	Anexo A-III	Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Mergus serrator</i>	Merganso-de-poupa	O	EN	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				P	P
ANATIDAE	<i>Aix galericulata</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Aix sponsa</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Bucephala clangula</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Clangula hyemalis</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Cygnus olor</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Dendrocygna bicolor</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
ANATIDAE	<i>Melanitta perspicillata</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Tadorna ferruginea</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Anser brachyrhynchus</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Aythya affinis</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Aythya marila</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Branta bernicla hrota</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Branta canadensis</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Branta leucopsis</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Chen caerulescens</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Mergus cucullatus</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Somateria mollissima</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Somateria spectabilis</i>		O										P	P
ANATIDAE	<i>Anas americana</i>		I										MP	MP
ANATIDAE	<i>Anas carolinensis</i>		I										MP	MP
ANATIDAE	<i>Anas discors</i>		I										MP	MP
ANATIDAE	<i>Anas rubripes</i>		I										MP	MP
ANATIDAE	<i>Aythya collaris</i>		I										MP	MP
ACCIPITRIDAE	<i>Milvus milvus</i>	Milhafre-real	O	CR	NT	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ACCIPITRIDAE	<i>Neophron percnopterus</i>	Abutre do Egipto	O	EN	EN	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ACCIPITRIDAE	<i>Circus aeruginosus</i>	Águia-sapeira	O	VU	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
ACCIPITRIDAE	<i>Buteo buteo rothschildi</i>	Milhafre-queimado	R	LC	LC	N-S		Anexo II	Anexo II	Az		C	C	C
ACCIPITRIDAE	<i>Elanoides forficatus</i>		O										P	P
ACCIPITRIDAE	<i>Falco sparverius</i>		O										P	P
ACCIPITRIDAE	<i>Falco vespertinus</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
PANDIONIDAE	<i>Pandion haliaetus</i>	Águia-pesqueira	O	CR	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
FALCONIDAE	<i>Falco naumanni</i>	Francelho	O	VU	VU	1	Anexo A-I*	Anexo II	Anexo I e II				P	P
FALCONIDAE	<i>Falco tinnunculus</i>	Peneireiro	O	LC	LC	3		Anexo II	Anexo II				P	P
FALCONIDAE	<i>Falco columbarius</i>	Esmerilhão	O	VU	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
FALCONIDAE	<i>Falco peregrinus</i>	Falcão-peregrino	O	VU	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
PHASANIDAE	<i>Coturnix coturnix conturbans</i>	Codorniz	R/MR	DD	LC	3		Anexo III	Anexo II			C	C	C
PHASANIDAE	<i>Perdix perdix</i>		O										P	P
RALLIDAE	<i>Rallus aquaticus</i>	Frango-d'água	O	LC	LC	N-S		Anexo III					P	P
RALLIDAE	<i>Porzana porzana</i>	Franga-d'água-malhada	O	DD	LC	N-SE	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
RALLIDAE	<i>Porzana pusilla</i>	Franga-d'água-pequena	O	DD	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
RALLIDAE	<i>Crex crex</i>	Codornizão	O		NT	1	Anexo A-I*	Anexo II	Anexo II				P	P
RALLIDAE	<i>Gallinula chloropus chloropus</i>	Galinha d'água	R/MR	DD	LC	N-S		Anexo III					MP	MP
RALLIDAE	<i>Fulica atra atra</i>	Galeirão	R	NT	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				MP	MP
RALLIDAE	<i>Porphyrio alleni</i>		O										P	P
RALLIDAE	<i>Porphyrio martinicus</i>		O										P	P
RALLIDAE	<i>Porzana parva</i>		O										P	P
RALLIDAE	<i>Fulica americana</i>		O										P	P
GRUIDAE	<i>Grus grus</i>	Grou	O	RE	LC	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
HAEMATOPODIDAE	<i>Haematopus ostralegus</i>	Ostraceiro	O	RE	LC	N-SE		Anexo III					P	P
RECURVIROSTRIDAE	<i>Himantopus himantopus</i>	Pernilongo	O	LC	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
RECURVIROSTRIDAE	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Alfaiate	O	NT	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
BURHINIDAE	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaravão	O	VU	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
CHARADRIIDAE	<i>Charadrius dubius</i>	Borrelho-	O	LC	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
		pequeno-de-coleira												
CHARADRIIDAE	<i>Charadrius hiaticula</i>	Borrelho-grande-de-coleira	MP	LC	LC	N-SE		Anexo II	Anexo II				MP	MP
CHARADRIIDAE	<i>Pluvialis apricaria</i>	Tarambola-dourada	O	LC	LC	N-SE	Anexo A-I	Anexo III	Anexo II				P	P
CHARADRIIDAE	<i>Pluvialis squatarola</i>	Tarambola-cinzenta	MP	LC	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				MP	MP
CHARADRIIDAE	<i>Vanellus vanellus</i>	Abibe	O	LC	LC	2		Anexo III	Anexo II				P	P
CHARADRIIDAE	<i>Charadrius vociferus</i>		O										P	P
CHARADRIIDAE	<i>Pluvialis dominica</i>		O										P	P
CHARADRIIDAE	<i>Charadrius semipalmatus</i>		MP										MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris canutus</i>	Seixoeira	MP	VU	LC	3		Anexo III	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris alba</i>	Pilrito-das-praias	MP	LC	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris minuta</i>	Pilrito-pequeno	O	LC	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris temminckii</i>	Pilrito de Temminck	O		LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris melanotos</i>	Pilrito-de-colete	MP					Anexo III	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris ferruginea</i>	Pilrito-de-bico-comprido	O	VU	LC	NE		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris maritima</i>	Pilrito-escuro	O	EN	LC	N-SE		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris alpina</i>	Pilrito-de-peito-preto	O	LC	LC	3		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tryngites subruficollis</i>	Pilrito-acanelado	O		NT			Anexo III	Anexo I e II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Philomachus pugnax</i>	Combatente	O	EN	LC	2	Anexo A-I	Anexo III	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Gallinago gallinago gallinago</i>	Narceja-comum	R	DD	LC	3		Anexo III	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Lymnocyrtus minimus</i>	Narceja-galega	O	DD	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Scolopax rusticola</i>	Galinholas	R	DD	LC	3		Anexo III	Anexo II				C	P
SCOLOPACIDAE	<i>Limosa limosa</i>	Milherango	MP	LC	NT	2		Anexo III	Anexo II				MP	MP

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
SCOLOPACIDAE	<i>Limosa lapponica</i>	Fuselo	MP	LC	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Numenius phaeopus phaeopus</i>	Maçarico-galego	MP	VU	LC	N-SE		Anexo III	Anexo II				C	P
SCOLOPACIDAE	<i>Numenius phaeopus hudsonicus</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Numenius tenuirostris</i>	Maçarico-de-bico-fino	O		CR	1	Anexo A-I*	Anexo II	Anexo I e II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Numenius arquata</i>	Maçarico-real	O	LC	NT	2		Anexo III	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa erythropus</i>	Perna-vermelha-bastardo	O	VU	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa totanus</i>	Perna-vermelha	O	CR	LC	2		Anexo III	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa nebularia</i>	Perna-verde	MP	VU	LC	N-S		Anexo III	Anexo II				MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa ochropus</i>	Maçarico-bique-bique	O	NT	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa glareola</i>	Maçarico-de-dorso-malhado	O		LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Actitis hypoleucos</i>	Maçarico-das-rochas	O	VU	LC	3		Anexo II	Anexo II				P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Arenaria interpres</i>	Rola-do-mar	MP	DD	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				C	P
SCOLOPACIDAE	<i>Bartramia longicauda</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris bairdii</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris himantopus</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris mauri</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris minutilla</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Catoptophorus semipalmatus</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Limnodromus griseus</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Limnodromus scolopaceus</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Phalaropus fulicarius</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Phalaropus lobatus</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
SCOLOPACIDAE	<i>Phalaropus tricolor</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa melanoleuca</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa solitaria</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa stagnatilis</i>		O										P	P
SCOLOPACIDAE	<i>Actitis macularius</i>		MP										MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris fuscicollis</i>		MP										MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Calidris pusilla</i>		MP										MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Gallinago delicata</i>		MP										MP	MP
SCOLOPACIDAE	<i>Tringa flavipes</i>		MP										MP	MP
LARIDAE	<i>Larus melanocephalus</i>	Gaivota-de-cabeça-preta	O	LC	LC	N-SE	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
LARIDAE	<i>Larus ridibundus</i>	Guincho	MP	LC	LC	N-SE		Anexo III					MP	MP
LARIDAE	<i>Larus audouinii</i>	Gaivota de Audoin	O	VU	NT	1	Anexo A-I*	Anexo II	Anexo I e II				P	P
LARIDAE	<i>Larus canus</i>	Famego	O		LC	2		Anexo III					P	P
LARIDAE	<i>Larus fuscus</i>	Gaivota-d'asa-escura	MP	VU	LC	N-SE							MP	MP
LARIDAE	<i>Larus argentatus</i>	Gaivota-preteada	O		LC	N-SE						C	P	P
LARIDAE	<i>Larus michahellis atlantis</i>	Gaivota-de-patas-amarelas	R	LC	LC	N-SE		Anexo III		Az			C	C
LARIDAE	<i>Larus michahellis michahellis</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus marinus</i>	Gaivotão-real	I		LC	N-SE							MP	MP
LARIDAE	<i>Rissa tridactyla</i>	Gaivota-tridáctila	MP	LC	LC	N-S		Anexo III					MP	MP
LARIDAE	<i>Larus atricilla</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus minutus</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus philadelphia</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus pipixcan</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
LARIDAE	<i>Larus sabini</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus glaucoides glaucoides</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus glaucoides kumlienii</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus smithsonianus</i>		O										P	P
LARIDAE	<i>Larus delawarensis</i>		I										MP	MP
LARIDAE	<i>Larus hyperboreus</i>		I										MP	MP
STERNIDAE	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Tagaz	O	EN	LC	3	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
STERNIDAE	<i>Sterna sandvicensis</i>	Garajau	O	NT	LC	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
STERNIDAE	<i>Sterna hirundo hirundo</i>	Garajau	MR	VU	LC	N-S	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				C	C
STERNIDAE	<i>Chlidonias leucopterus</i>		O										P	P
STERNIDAE	<i>Chlidonias hybrida</i>		O										P	P
STERNIDAE	<i>Onychoprion anaethetus melanoptera</i>		O										P	P
STERNIDAE	<i>Sterna paradisaea</i>		O										P	P
STERNIDAE	<i>Sternula albifrons</i>		O										P	P
COLUMBIDAE	<i>Columba livia</i>	Pombo-das-rochas	R	DD	LC	N-S		Anexo III			x	C	C	C
COLUMBIDAE	<i>Columba palumbus azorica</i>	Pombo-torcaz dos Açores	R	DD		N-SE	Anexo A-I *	Anexo III		Az		C	C	C
COLUMBIDAE	<i>Streptopelia decaocto</i>	Rola-turca	O	LC		N-S		Anexo III					P	P
COLUMBIDAE	<i>Streptopelia turtur</i>	Rola-brava	O	LC	LC	3		Anexo III	Anexo II				P	P
CUCULIDAE	<i>Clamator glandarius</i>	Cuco-rabilongo	O	VU	LC	N-S		Anexo II					P	P
CUCULIDAE	<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	O	LC	LC	N-S		Anexo III					P	P
CUCULIDAE	<i>Coccyzus americanus</i>		O										P	P
CUCULIDAE	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
TYTONIDAE	<i>Tyto alba</i>	Coruja-das-torres	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
STRIGIDAE	<i>Asio otus</i>	Bufo-pequeno	R	DD	LC	N-S		Anexo II					C	P
STRIGIDAE	<i>Asio flammeus</i>	Coruja-do-nabal	O	EN	LC	3	Anexo A-I	Anexo II					P	P
CAPRIMULGIDAE	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Noitibó da Europa	O	VU	LC	2	Anexo A-I	Anexo II					P	P
CAPRIMULGIDAE	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	Noitibó-de-nuca-vermelha	O	VU	LC	N-S		Anexo II					P	P
CAPRIMULGIDAE	<i>Chordeiles minor</i>		O										P	P
APODIDAE	<i>Apus apus</i>	Andorinhão-preto	O	LC	LC	N-S		Anexo III					P	P
APODIDAE	<i>Apus pallidus</i>	Andorinhão-pálido	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
APODIDAE	<i>Apus melba</i>	Andorinhão-real	O	NT	LC	N-S		Anexo II					P	P
APODIDAE	<i>Chaetura pelagica</i>		O										P	P
MEROPIIDAE	<i>Merops apiaster</i>	Abelharuco	O	LC	LC	3		Anexo II	Anexo II				P	P
CORACIIDAE	<i>Coracias garrulus</i>	Rolieiro	O	CR	NT	2	Anexo A-I	Anexo II	Anexo II				P	P
UPUPIDAE	<i>Upupa epops</i>	Poupa	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
ALAUDIDAE	<i>Galerida cristata</i>	Cotovia-de-poupa	O	LC	LC	3		Anexo III					P	P
ALAUDIDAE	<i>Alauda arvensis</i>	Laverca	O	LC	LC	3		Anexo III					P	P
HIRUNDINIDAE	<i>Riparia riparia</i>	Andorinha-das-barreiras	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
HIRUNDINIDAE	<i>Hirundo rustica rustica</i>	Andorinha-das-chaminés	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
HIRUNDINIDAE	<i>Delichon urbica</i>	Andorinha-dos-beirais	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
HIRUNDINIDAE	<i>Tachycineta bicolor</i>		O										P	P
MOTACILLIDAE	<i>Anthus campestris</i>	Petinha-dos-campos	O	LC	LC	3	Anexo A-I	Anexo II					P	P
MOTACILLIDAE	<i>Motacilla flava</i>	Alvéola-amarela	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
MOTACILLIDAE	<i>Motacilla cinerea patriciae</i>	Alvéola	R	LC	LC	N-S		Anexo II		Az		C	C	C
MOTACILLIDAE	<i>Motacilla alba alba</i>	Alvéola-branca	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
MOTACILLIDAE	<i>Anthus cervinus</i>		O										P	P
MOTACILLIDAE	<i>Anthus rubescens rubescens</i>		O										P	P
TROGLODYTIDAE	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carriça	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Erithacus rubecula</i>	Pisco-de-peito-ruivo	R	LC	LC	N-SE		Anexo II				C	C	C
TURDIDAE	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirruivo	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rabirruivo-de-testa-branca	O	LC	LC	2		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Saxicola rubetra</i>	Cartaxo-nortenho	O	VU	LC	N-SE		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Saxicola torquata</i>	Cartaxo	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Oenanthe oenanthe leucorhoa</i>	Chasco-cinzento	O	LC	LC	3		Anexo II					P	P
TURDIDAE	<i>Turdus merula azorensis</i>	Melro-negro	R	LC	LC	N-SE		Anexo III		Az		C	C	C
TURDIDAE	<i>Turdus pilaris</i>	Tordo-zornal	O	DD	LC	N-SEW		Anexo III					P	P
TURDIDAE	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo-músico	O	NT	LC	N-SE		Anexo III					P	P
TURDIDAE	<i>Turdus iliacus</i>	Tordo-ruivo	O	LC	LC	N-SEW		Anexo III					P	P
TURDIDAE	<i>Hylocichla mustelina</i>		O										P	P
TURDIDAE	<i>Turdus naumanni</i>		O										P	P
SYLVIIDAE	<i>Sylvia atricapilla gularis</i>	Toutinegra	R	LC	LC	N-SE		Anexo II	Anexo II	Az		C	C	C
SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus collybita</i>	Felosinha	O	LC	LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Felosa-musical	O		LC	N-S		Anexo II	Anexo II				P	P
SYLVIIDAE	<i>Regulus regulus azoricus</i>	Estrelinha	R			N-SE		Anexo II	Anexo II	Az		C	C	C
SYLVIIDAE	<i>Phylloscopus inornatus</i>		O										P	P
MUSCIPIDAE	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papa-moscas	O	LC	LC	N-SE		Anexo II	Anexo II				P	P
AEGITHALIDAE	<i>Aegithalus caudatus</i>	Chapim-rabilongo	O	LC		N-S		Anexo II					P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
ORIOLOIDAE	<i>Oriolus oriolus</i>	Papa-figos	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
CORVIDAE	<i>Corvus monedula</i>	Gralha-de-nuca-cinzenta	O	LC	LC	N-SE							P	P
CORVIDAE	<i>Corvus corone corone</i>	Gralha-preta	O	LC	LC	N-S							P	P
CORVIDAE	<i>Cyanocitta cristata</i>		O										P	P
CORVIDAE	<i>Corvus frugilegus</i>		O										P	P
STURNIDAE	<i>Sturnus vulgaris granti</i>	Estorninho	R	LC	LC	3				Az		C	C	C
PASSERIDAE	<i>Passer domesticus</i>	Pardal	R	LC	LC	3					x	C	C	C
PASSERIDAE	<i>Petronia petronia</i>	Pardal-francês	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
ESTRILDIDAE	<i>Estrilda astrild</i>	Bico-de-lacre	R		LC			Anexo III			x		P	C
ESTRILDIDAE	<i>Estrilda troglodytes</i>		O										P	P
FRINGILLIDAE	<i>Fringilla coelebs moreletti</i>	Tentilhão	R	LC	LC	N-SE		Anexo III		Az		C	C	C
FRINGILLIDAE	<i>Fringilla montifringilla</i>	Tentilhão-montês	O	DD	LC	N-S		Anexo III					P	P
FRINGILLIDAE	<i>Serinus canaria</i>	Canário-da-terra	R		LC	N-SE		Anexo III		Mc		C	C	C
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis chloris aurantiiventris</i>	Verdilhão	R	LC	LC	N-SE		Anexo II			x		C	P
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis carduelis parva</i>	Pintassilgo	R	LC	LC	N-S		Anexo II			x		C	C
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis spinus</i>	Lugre	O	LC	LC	N-SE		Anexo II					P	P
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis cannabina</i>	Pintarroxo	O	LC	LC	N-S		Anexo II					P	P
FRINGILLIDAE	<i>Loxia curvirostra</i>	Cruza-bico-comum	O	VU	LC	N-S		Anexo II					P	P
FRINGILLIDAE	<i>Pyrrhula murina</i>	Priolo	R	CR	EN		Anexo A-I*	Anexo III		Az			P	P
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis flammea</i>		O										P	P
EMBERIZIDAE	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Escrevedeira-das-neves	O		LC	N-S		Anexo II					P	P
EMBERIZIDAE	<i>Calcarius lapponicus</i>		O										P	P
PSITTACIDAE	<i>Psittacula krameri</i>		R								x		MP	MP

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
NUMIDIDAE	<i>Numida meleagris</i>		O										P	P
PROCELLARIIDAE	<i>Fulmarus glacialis</i>		O										P	P
FREGATIDAE	<i>Fregata magnificens</i>		O										P	P
SULIDAE	<i>Sula leucogaster</i>		O										P	P
STERCORARIIDAE	<i>Stercorarius longicaudus</i>		O										P	P
STERCORARIIDAE	<i>Stercorarius maccormicki</i>		O										P	P
CARDINALIDAE	<i>Pheucticus ludovicianus</i>		O										P	P
PARULIDAE	<i>Dendroica coronata</i>		O										P	P
PARULIDAE	<i>Dendroica petechia</i>		O										P	P
PARULIDAE	<i>Dendroica striata</i>		O										P	P
VIREOIDAE	<i>Vireo flavifrons</i>		O										P	P
HYDROBATIDAE	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>		MP										MP	MP
PROCELLARIIDAE	<i>Puffinus gravis</i>		MP										MP	MP
STERCORARIIDAE	<i>Stercorarius parasiticus</i>		MP										MP	MP
STERCORARIIDAE	<i>Stercorarius pomarinus</i>		MP										MP	MP
STERCORARIIDAE	<i>Stercorarius skua</i>		MP										MP	MP
GAVIIDAE	<i>Gavia stellata</i>		O										P	P
GAVIIDAE	<i>Gavia immer</i>		I										MP	MP
PODICIPEDIDAE	<i>Podiceps auritus</i>		O										P	P
PODICIPEDIDAE	<i>Podilymbus podiceps</i>		O										P	P
ALCIDAE	<i>Alca torda</i>		O										P	P
ALCIDAE	<i>Alle alle</i>		O										P	P
ALCIDAE	<i>Fratercula arctica</i>		O										P	P

Família	Espécie	Nome comum	Fenologia	Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (Açores)	Livro Vermelho UICN (2010)	SPEC	DL n.º 140/99 de 24 de Abril	Convenção de Berna	Convenção de Bona	Endemismo	Introduzida	Trabalho de campo	Pesquisa bibliográfica	
													PG18	PG19
ERINACEIDAE	<i>Erinaceus europaeus</i>	Ouriço-cacheiro		LC	LC			Anexo III			x		P	P
VESPERTILIONIDAE	<i>Nyctalus azoreum</i>	Morcego dos Açores		CR	EN		Anexo B-IV	Anexo II	Anexo II	Az			C	P
LEPORIDAE	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-bravo		NA	NT						x		P	P
MURIDAE	<i>Rattus norvegicus</i>	Ratazana-castanha		LC	LC						x		P	P
MURIDAE	<i>Rattus rattus</i>	Ratazana-preta		LC	LC						x		P	P
MURIDAE	<i>Mus domesticus</i>	Rato-caseiro		LC	LC						x		P	P
MUSTELIDAE	<i>Mustela nivalis</i>	Doninha		LC	LC			Anexo III			x		P	P
MUSTELIDAE	<i>Mustela putorius</i>	Toirão		DD	LC		Anexo B-V	Anexo III			?		P	P
MUSTELIDAE	<i>Mustela furo</i>	Furão									x		P	P
ANGUILLIDAE	<i>Anguilla anguilla</i>	Enguia-europeia		NE	CR								P	P
CYPRINIDAE	<i>Carassius auratus</i>	Pimpão		NA							x		P	P
CYPRINIDAE	<i>Chondrostoma oligolepis</i>	Ruivaco		NA			Anexo B-II	Anexo III		Portugal/PI?	x		P	p
CYPRINIDAE	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa		NA	VU					M	x		P	p
CYPRINIDAE	<i>Rutilus rutilus</i>	Ruivo		NA	LC						x		P	P
ESOCIDAE	<i>Esox lucius</i>	Lúcio		NA	LC						x		P	p
SALMONIDAE	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Truta-arco-iris		NA							x		P	P
SALMONIDAE	<i>Salmo trutta</i>	Truta-de-rio		CR	LC						x		P	P
POECILLIDAE	<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambusia		NA							x		P	p
CENTRARCHIDAE	<i>Micropterus salmoides</i>	Achigã		NA							x		P	p
PERCIDAE	<i>Perca fluviatilis</i>	Perca		NA	LC						x		P	p
PERCIDAE	<i>Sander lucioperca</i>	Sandre		NA	LC						x		P	P

ANEXO H

Património Histórico-Cultural

ANEXO H1

Autorização dos Trabalhos Arqueológicos

Autorização dos Trabalhos Arqueológicos



**PRESIDÊNCIA DO GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES
DIRECÇÃO REGIONAL DA CULTURA**

À
GeoArquE

Largo Profº Fernando Fonseca nº47-F
2795-080 Linda-a-Velha
Fax: 21 4142805

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa Referência	Processo	Data
		SAI- DRAC/2007/6345		29-11-2007

Assunto: SCUT Açores. Pedidos de autorização de trabalhos arqueológicos no âmbito do EIA e RECAPE.

Vimos por este meio informar que o pedido remetido pela Vossa empresa, para a realização dos trabalhos arqueológicos na obra mencionada em epígrafe se encontra autorizado nos moldes em que é proposto, estando igualmente aprovada por esta Direcção Regional a metodologia apresentada.

Informamos também que equipa técnica se encontra aprovada, nos termos do Decreto Legislativo Regional n.º27/2004/A de 24 de Agosto, por ser composta por uma profissional habilitada para a realização de trabalhos arqueológicos.

Com os melhores cumprimentos.

Com os melhores cumprimentos.

O Director de Serviços dos Bens Patrimoniais e de Acção Cultural

António Rui de Mendonça Andrade



Palacete Silveira e Paulo Tel: 295 40 30 00 Fax: 295 40 30 01 Email: drac.info@azores.gov.pt
Rua da Conceição n.º 9700-054 Angra do Heroísmo
Página WWW: <http://www.azores.gov.pt/porta/pt/entidades/pgra-drcultura/>

ANEXO H2

Fichas de Sítio

Fichas de Sítio

FICHA DE SÍTIO	 archBiz ARQUEOLOGIA EMPRESARIAL
-----------------------	---

Sítio 1		
Designação: Casa em ruína, no Maranhão		
LOCALIZAÇÃO		
Distrito: S. Miguel	Concelho: Ponta Delgada	
Freguesia: Capelas	Lugar/Topónimo: Maranhão	
Coordenadas: 414006.65; 3888555.01	Altitude: 239 m	CMP: 1:25.000 nºA27
Acessos: Rua do Maranhão, Capelas.		
CARACTERIZAÇÃO		
Tipo de Sítio: Conjunto edificado, em ruína	Período Cronológico: Contemporâneo	
Descrição: Edifício habitacional com características solarengas, em alvenaria de pedra basáltica rebocada. Possui dois pisos. A fachada principal é composta por quatro janelas no piso superior e uma janela e porta no piso inferior. Já não apresenta cobertura. O seu estado de abandono é bastante avançado como o comprova a vegetação densa que se desenvolveu dentro da habitação.		
Estado de Conservação: Mau	Uso do Solo: Agrícola	
Ameaças: Abandono		
Bibliografia:	Proprietários: --	
Classificação: --	Legislação: --	
FOTOGRAFIAS		



FICHA DE SÍTIO

Sítio 2
Designação: Casa rural em ruínas, no Maranhão

LOCALIZAÇÃO
Distrito: S. Miguel

Concelho: Ponta Delgada

Freguesia: Capelas

Lugar/Topónimo: Maranhão

Coordenadas: 414052,51; 3888488,41

Altitude: 239 m

CMP: 1:25.000 n° A27

Acessos: Rua do Maranhão, Capelas.

CARACTERIZAÇÃO
Tipo de Sítio: Casa rural, em ruína

Período Cronológico: Contemporâneo

Descrição: Casa rural em ruínas, de pequenas dimensões, em alvenaria de pedra basáltica rebocada. Possui planta rectangular e um só piso. Anexa à fachada principal, a um nível de cota inferior, existe uma pequena loja ou estrutura de apoio à actividade agrícola, com uma portinhola. O acesso à habitação faz-se através de uma pequena escadaria que termina na parte superior da estrutura anexa. A fachada principal apresenta apenas uma janela e uma porta, sendo que as laterais apresentam igualmente apenas uma janela. A casa teria telhado de duas águas que já não existe.

Estado de Conservação: Mau

Uso do Solo: Agrícola

Ameaças: Abandono

Bibliografia:
Proprietários: --

Classificação: --

Legislação: --

FOTOGRAFIAS


FICHA DE SÍTIO

Sítio 3
Designação: Caminho antigo, em pedra

LOCALIZAÇÃO
Distrito: S. Miguel

Concelho: Ponta Delgada

Freguesia: Capelas

Lugar/Topónimo: Maranhão

Coordenadas: 413882,97; 3888592,80

Altitude: 280 m

CMP: 1:25.000 n° A27

Acessos: À saída da localidade do Maranhão, no termo da Rua do Maranhão, virar em caminho à direita.

CARACTERIZAÇÃO
Tipo de Sítio: Caminho com calçada.

Período Cronológico: Moderno (?)
Contemporâneo

Descrição: Trata-se de um caminho antigo, constituído por uma calçada em pedra basáltica de pequenas e médias dimensões. O caminho tem aproximadamente 250 metros de extensão, e entre 3,2 e 3,5 metros de largura. Trata-se de um carreiro agrícola, que dá acesso a várias propriedades, terminando na entrada para um terreno de pasto. Notam-se as marcas deixadas pelo rodado das carroças, após muitos anos de utilização. Encontra-se ladeado por vegetação que entretanto foi crescendo junto às bermas e, nalguns troços, esta predomina por entre as pedras da calçada.

Estado de Conservação: Mau

Uso do Solo: Pastoreio

Ameaças: --

Bibliografia: --

Proprietários: --

Classificação: --

Legislação: --

FOTOGRAFIAS


FICHA DE SÍTIO


Sítio 4		
Designação: Muro de suporte de socacos		
LOCALIZAÇÃO		
Distrito: S. Miguel	Concelho: Ponta Delgada	
Freguesia: Capelas	Lugar/Topónimo: Capelas	
Coordenadas: 414876,92; 3887271,28	Altitude: 150 m	CMP: 1:25.000 nº A27
Acessos: Pelo Caminho dos Tocos		
CARACTERIZAÇÃO		
Tipo de Sítio: Muro	Período Cronológico: Contemporâneo	
Descrição: As construções em pedra seca desempenharam um papel central nos processos de exploração dos recursos naturais do arquipélago, produzindo soluções adequadas às diferentes condições geomorfológicas, biogeográficas, climáticas e culturais. A nível mais elementar, a referida técnica consiste na selecção e recolha, no próprio local, de elementos pétreos, com dimensões manuseáveis, e na sua utilização selectiva, sem prévia transformação, não se recorrendo a argamassas nem se incorporando outros materiais. Desta forma, construíram-se paredes de suporte de terras, possibilitando a cultura de hortícolas nas vertentes inclinadas das ilhas. Os muros detectados aquando do trabalho de campo aplicam estas técnicas, com vista a aproveitar o terreno inclinado para o cultivo. Trata-se de quatro níveis de muros construídos com pedra basáltica de pequenas e médias dimensões.		
Estado de Conservação: Razoável	Uso do Solo: Pastoreio	
Ameaças: --		
Bibliografia: --	Proprietários: --	
Classificação: --	Legislação: --	
FOTOGRAFIAS		



FICHA DE SÍTIO



Sítio 5

Designação: Casa em ruínas, Capelas

LOCALIZAÇÃO

Distrito: S. Miguel

Concelho: Ponta Delgada

Freguesia: Capelas

Lugar/Topónimo: Capelas

Coordenadas: 415122,16; 3887257,67

Altitude: 134 m

CMP: 1:25.000 nº A27

Acessos: Rua dos Odres, Capelas.

CARACTERIZAÇÃO

Tipo de Sítio: Casa, em ruína

Período Cronológico: Contemporâneo

Descrição: Edifício em ruína, do qual restam apenas as quatro paredes. Tratava-se, provavelmente, de uma estrutura de apoio à actividade agrícola. Edifício de planta rectangular, construído em pedra basáltica, com aparelho de média dimensão alvenaria de pedra à vista possui apenas uma janela numa das fachadas laterais, e uma porta na fachada principal. Teria telhado de duas águas, que já não existe.

Estado de Conservação: Mau

Uso do Solo: Pastoreio

Ameaças: Abandono

Bibliografia: --

Proprietários: --

Classificação: --

Legislação: --

FOTOGRAFIAS



FICHA DE SÍTIO

Sítio 6
Designação: Casa em ruínas 2, Capelas

LOCALIZAÇÃO
Distrito: S. Miguel

Concelho: Ponta Delgada

Freguesia: Capelas

Lugar/Topónimo: Capelas

Coordenadas: 415128,02; 3887290,72

Altitude: 134 m

CMP: 1:25.000 n° A27

Acessos: Rua dos Odres, Capelas.

CARACTERIZAÇÃO
Tipo de Sítio: Casa em ruína

Período Cronológico: Contemporâneo

Descrição: Edifício em ruína correspondendo a habitação rural. Encontra-se abandonado e é constituído por uma zona de habitação e por um anexo, tratando-se, provavelmente, de uma estrutura de apoio à actividade agrícola. O edifício é construído em pedra basáltica, com aparelho de média dimensão, sendo que a área de habitação possui reboco em cimento, ao contrário do pequeno anexo que se encontra com a pedra à vista e bastante mais arruinado.

Estado de Conservação: Mau

Uso do Solo: Pastoreio

Ameaças: Abandono

Bibliografia: --

Proprietários: --

Classificação: --

Legislação: --

FOTOGRAFIAS


ANEXO H3

Levantamento Fotográfico

Levantamento Fotográfico



Imagem 1 - Terrenos de Pastoreio – Visibilidade total do solo



Imagem 2 - Zonas florestais - Visibilidade parcial do solo



Imagem 3 - Zonas urbanizadas – Visibilidade nula do solo



Imagem 4 – Sítio nº 1 - Casa em ruína, no Maranhão



Imagem 5 - Sítio nº 1 - Casa em ruína, no Maranhão



Imagem 6 – Sítio nº 2 - Casa rural em ruínas, no Maranhão



Imagem 7 – Sítio nº 2 - Casa rural em ruínas, no Maranhão



Imagem 8 – Sítio nº 3 – Caminho em pedra, antigo



Imagem 9 - Sítio nº 3 – Caminho em pedra, antigo



Imagem 10 – Sítio nº 4 – Muro de suporte de socalcos



Imagem 11 – Sítio nº 5 - Casa em ruínas, Capelas



Imagem 12 – Sítio nº 6 - Casa em ruínas 2, Capelas

