PA-380
AIA-1203

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO PÚBLICO

Estudo de Impacte Ambiental

Variante Norte de Loulé – 2.ª Fase

AGÊNCIA PORTUGUESA DE AMBIENTE

Setembro de 2010

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO
2. PERÍODO DE ACOMPANHAMENTO PÚBLICO
3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA
4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO
5. SÍNTESE DOS RESULTADOS DO ACOMPANHAMENTO PÚBLICO

ANEXO I - Lista de Interessados

ANEXO II – Pareceres recebidos

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO PÚBLICO
Variante Norte de Loulé - 2.ª fase

1. Introdução

Em cumprimento do preceituado no artigo 31.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, procedeu-se à abertura de um período de Acompanhamento Público, integrado na fase de pós – avaliação do projecto **Variante Norte de Loulé - 2.ª fase.**

2. Período do Acompanhamento Público

O período do Acompanhamento Público decorreu durante 10 dias úteis, de 23 de Agosto a 3 de Setembro de 2010.

3. Documentos Publicitados e Locais de Consulta

A documentação completa relativa a esta fase do processo de Avaliação de Impacte Ambiental foi disponibilizada, para consulta, na Agência Portuguesa do Ambiente, na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve e na Câmara Municipal de Loulé.

O Sumário Executivo esteve, também, disponível na Junta de Freguesia de São Clemente.

4. Modalidades de Publicitação

A publicitação da fase de pós – avaliação incluindo o Acompanhamento Público foi feita por meio de:

- afixação de Anúncio na CCDR Algarve, Câmara Municipal e Junta de Freguesia referidas;
- publicação de anúncio e envio de Nota de Imprensa para o Correio da Manhã;
- envio de Nota de Imprensa aos orgãos de comunicação social constantes no anexo I;
- envio de ofício circular e de Sumário Executivo aos interessados constantes no Anexo I;
- Divulgação na Internet, no *site* da Agência Portuguesa do Ambiente, do Sumário Executivo e de informação genérica acerca do processo de Acompanhamento Público.

5.Proveniência e Síntese dos Resultados do Acompanhamento Público

O período do Acompanhamento Público decorreu durante 10 dias úteis de **23 de Agosto a 3 de Setembro de 2010.**

Durante este período foram recebidos seis pareceres provenientes de Autoridade Florestal Nacional; DGADR – Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural; ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, Kyra Properties LLC e dois Cidadãos a título individual.

A **AFN** relembra que deverá ser respeitada toda a legislação florestal aplicada à situação, designadamente a relativa:

- à protecção dos povoamentos de sobreiro e azinheira, dando cumprimento ao disposto no DL 169/2001, de 25 de Maio com as alterações introduzidas pelo DL 155/2004, de 30 Junho, dado existirem exemplares dispersos de azinheiras;
- à defesa da floresta contra incêndios, dando cumprimento ao disposto no DL 17/2009, de 14 de Janeiro, e ás disposições estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, do concelho de Loulé;

A **DGADR** informa que a área de intervenção do projecto não interfere com projectos da sua competência, mas realça da necessidade de consultar a DRAP do Algarve, dada a possibilidade de o projecto interferir outros da sua competência, designadamente em áreas de Reserva Agrícola Nacional.

A **ANACOM** verificou que o traçado previsto para a implantação do projecto não está, presentemente, sujeito a qualquer condicionamento relativo a servidões radioeléctricas, pelo que não se coloca objecção à implantação do projecto.

A **Kyra Properties LLC** possuidora de uma propriedade localizada na área de "Barreiras Brancas", São Clemente, Loulé questiona, em primeiro lugar, da necessidade de construção da Variante. Mas, caso assim se entenda, considera que, das diversas soluções apresentas, em sede de AIA, a Solução Base, por ser mais curta e mais distante do Sítio do Barrocal e onde não foram encontradas quaisquer espécies protegidas, seria a que maior garantia daria à conservação de habitats de interesse comunitário num estado, ainda, de conservação favorável.

Apresenta, finalmente, um estudo que pretende caracterizar a área de Pedragosa, inserida no Barrocal Algarvio, faixa territorial cujas características biofísicas a tornam particularmente interessante do ponto da conservação da natureza e biodiversidade, que se anexa.

Um **Cidadão**, proprietário de um prédio rústico e outro urbano sitos em Campina de Cima (0+600), contesta a solução de traçado adoptada e requer a sua alteração, na medida em que tal solução irá comprometer não só a sua propriedade mas também a qualidade de vida

de sua mãe, de 78 anos, ali residente. A sua posição é consubstanciada nos seguintes aspectos:

- a habitação dista apenas 20 m do traçado externo da via e 15 m do aterro de suporte;
- a habitação é relativamente baixa em relação ao caminho de acesso, pelo que a passagem da variante criará uma barreira frontal, com as inevitáveis consequências ao nível da qualidade de vida (aspectos visuais, de luminosidade, escoamento de águas pluviais e ruído);
- os acessos a construir farão com que a habitação fique localizada entre quatro vias quando, actualmente, apenas se encontra localizada a sul da existente, ficando também mais vulnerável do ponto de vista de segurança;
- dada a localização da casa, as fortes chuvadas poderão provocar um aumento das correntes de água;
- o terreno ficará completamente inutilizado quer pela passagem da variante, que o atravessa em todo o seu comprimento, e caminhos de restabelecimento, quer porque ficará bastante retalhado ou mesmo inacessível, pois uma das partes não confina com qualquer caminho;
- o abastecimento de água à habitação e à rega do terreno será interrompido, dado que é feito por uma conduta em tubo de um poço que dista aproximadamente 700 m e que se situa no lado oposto à casa (considerando a passagem da variante);

Considera que, das alternativas de traçado apresentadas, outra haveria que não afectasse tanto a população e suas habitações.

Uma **cidadã,** também proprietária de um prédio rústico sito em Campina de Cima (0+400) reclama da implantação do projecto por ter sido adoptada uma solução de traçado que, na sua óptica, desconsidera totalmente o factor humano. Refere que o traçado adoptado, embora mais curto e eventualmente menos oneroso que uma solução mais a norte, afectará mais intensamente as populações devido, não só ao ruído provocado pelos veículos, sobretudo pesados, como ainda ao isolamento dos seus habitantes, pela interposição entre si, de uma estrada com as características e dimensões da prevista variante. Salienta, também, que é uma área em que ocorre a pequena propriedade fundiária, associada à prática de uma agricultura de subsistência. Ora nalguns casos, aliás como acontece com a sua propriedade, a área a ocupar pelo projecto é significativamente redutora da área de cultivo. Também, as árvores de fruto de características marcadamente mediterrânicas como as oliveiras, figueiras alfarrobeiras, amendoeiras, citrinos que ali predominam ficarão, em grande parte, irremediavelmente perdidas, dada a já referida área ocupada pela futura variante.

A manter-se o traçado previsto, a sua propriedade ficará dividida, sensivelmente, ao meio, localizando-se a norte a casa de habitação (B) e respectivas serventias, tanque (reservatório de água), pomar e pequena área de regadio e de cultura arvense e a sul a restante parte da área de cultivo e cultura arvense e um furo artesiano (A) que constitui o único meio de

abastecimento de água à habitação e áreas a irrigar. Esta divisão irá impossibilitar a utilização da água do furo e condicionar todos os trabalhos agrícolas da propriedade.

De modo a obviar os incómodos causados pela implantação do projecto, nomeadamente o frequente acesso ao furo, a passagem pelo interior das tubagens de aquecimento de água à parte norte, a passagem de tractores e máquinas agrícolas, propõe construção de uma passagem inferior à variante ou, em alternativa, a construção de um viaduto em toda a área em questão.

Um **cidadão** residente em Sítio dos Barreiros, São Clemente, Loulé, contesta a implantação do projecto pela sua proximidade a habitações várias, dado que induzirá impactes negativos significativos a nível do ruído, qualidade do ar e recursos hídricos, entre outros.

Considera a deslocalização do traçado sensivelmente mais para sul, uma possibilidade viável, que deverá ser equacionada.

Relatório do Acompanhamento Público

Variante Norte de Loulé – 2.ª Fase

Agência Portuguesa de Ambiente

ANEXO I

LISTA DE ENTIDADES
Variante Norte de Loulé, 2.ª Fase

NOME	MORADA	LOCALIDADE
AFN	Av. João Crisóstomo 26-28	1069-040 Lisboa
DGADR	Av. Afonso Costa, 3	1949-002 Lisboa
REN	Av. EUA, 55	1749-061 Lisboa
ANACOM	Av. José Malhoa, 12	1099-017 Lisboa

LISTA DE IMPRENSA
Variante Norte de Loulé, 2.ª Fase

NOME		
Redacção da Rádio Renascença	Rua Ivens, 14	1200-227 LISBOA
Redacção RDP Antena 1	Av.ª Marechal Gomes da Costa, 37	1800-255 LISBOA
Redacção da T.S.F. Rádio Jornal	A/c Sr. José Milheiro Rua 3 da Matinha – Edifício Altejo – Piso 3 – Sala 301	1900 LISBOA
Redacção do Jornal "O Expresso"	Edifício São Francisco de Sales Rua Calvet de Magalhães, 242	2770-022 Paço Arcos
Redacção do Jornal Semanário Sol	Rua São Nicolau, 120 – 5.º	1100-550 LISBOA
Redacção da Rádio Comercial	Rua Sampaio Pina 24/6	1070-149 Lisboa
Redacção do Diário de Notícias	Av.ª da Liberdade, 266	1250-149 LISBOA
Redacção da Agência Lusa	Rua Dr. João Couto, Lote C	1503-809 LISBOA
Redacção do Jornal Público	Rua Viriato, 13	1069-315 LISBOA
Redacção do Jornal Primeiro de Janeiro	Rua Coelho Neto, 65	4000 PORTO
Redacção da RTP	Av.ª Marechal Gomes da Costa, 37	1849-030 LISBOA
Redacção da SIC	Estrada da Outurela, 119 Carnaxide	2795 LINDA-A-VELHA
Redacção da TVI	Rua Mário Castelhano, 40 Queluz de Baixo	2745 QUELUZ
Redacção da Rádio Total FM	S´tio do Troto	8135-030 Almancil
Redacção da Rádio Clube do Sul	Sitio do Pão Branco – Conceição de Faro	8005-510 FARO
Redacção do Jornal Algarve Hoje	Rua Infante D. Henrique, 47	8100-700 Loulé
Redacção do Jornal, o Distrito de Faro	Praça Manuel de Arriaga, 7	8100-665 Loulé
Redacção do Jornal, Terra de Loulé	Praça Manuel de Arriaga, 7	8100-665 Loulé
AIRA – Associação de Imprensa Regionalista Algarvia	Av. 25 de Abril, 9	8100-506 Loulé

ANEXO II

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

Autoridade Florestal Nacional

FAX

		DATA: (Date)	
PARA: (To)	Ex.mo Senhor Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente	Fax nº.	21 471 90 74
DE: (From)	Autoridade Florestal Nacional Direcção de Unidade de Gestão Florestal	Fax nº	21 312 49 91
Nº DE PÁGINAS: (Num of pages)	1	MENSAGEM Nº. (Message nº)	
ASSUNTO: (Subject)	Acompanhamento Público do Projecto " Variante Norte de Loulé (2ª fase)"		

FAX ENVIADO
N.º 187
D.A 20/09/06

Após análise do Sumário Executivo do Relatório de Conformidade Ambiental relativo ao Projecto de Execução acima indicado, o qual nos foi enviado através do vosso ofício circular 541/10/GAIA, de 19-08-2010, vistoria ao local e tendo em consideração os nossos pareceres emitidos na fase de Estudo Prévio e do projecto de execução (RECAPE), anteriormente apresentado, relembramos a necessidade de cumprir toda a legislação florestal aplicável à situação e referida nos citados pareceres.

Destacamos a necessidade de cumprir com o disposto no Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de Junho, dado existirem diversos exemplares dispersos de azinheiras.

Deverá ainda ser cumprida da legislação relativa a medidas e acções a desenvolver no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 e Janeiro, que o republica, bem como as disposições estabelecidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do Concelho de Loulé.

Com os melhores cumprimentos,

O Director Nacional

(João Pinho)

MMC

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL
Av. João Crisóstomo, 26-28, 1069-040 LISBOA, Portugal
☎ +351.21 312 4800 🖷 +351.21 312 4987
info@afn.min-agricultura.pt | www.afn.min-agricultura.pt

This fax was received by GFI FAXmaker fax server. For more information, visit: http://www.gfi.com

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

DGADR
Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

TELECÓPIA

PARA: Agência Portuguesa do Ambiente **N.º DE FAX:** 21 471 90 74

DE: Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

TELECÓPIA N.º: 151/DSRRN/DPRS/2010 **DATA:** 25.08.2010

NÚMERO DE PÁGINAS (incluindo esta):

REFERÊNCIA: Acompanhamento Público do projecto **"Variante Norte de Loulé (2ª Fase) – PA380"**

MENSAGEM:
(message:)

Em resposta ao solicitado por V. Exª através do ofício nº 11438, de 19.08.2010, sobre o assunto supramencionado, tem-se a referir que na área de intervenção do projecto não se desenvolvem estudos, projectos ou acções da área de competência directa desta Direcção Geral.

No entanto, entende-se que deverá ser consultada a Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve, atendendo a que o projecto possa apresentar interferências com acções da respectiva competência, designadamente áreas de Reserva Agrícola Nacional.

Com os melhores cumprimentos.

O Director Geral

José R. Estêvão

GB

Av. Afonso Costa, 3 • 1949-002 LISBOA • Portugal • NIPC 2440
Telefone 218 442 200 • Fax 218 442 202 • dgadr@dgadr.pt

This fax was received by GFI FAXmaker fax server. For more information, visit: http://www.gfi.com

Dra. Clara Sintão

ANACOM AUTORIDADE NACIONAL DE COMUNICAÇÕES

APA 2010-09-07 10:57 E-020131/2010

APA - Agência Portuguesa do Ambiente		
☐DG ☐SDGLP ☐SDGIM ☐SDGAT		
ASSESSORIA		
☐DPEA	☐DFEMR	☐GERA
☐DACAR	☐DPCA	☐GTIC
☐DALA	☐LRA	☐GDAI
☐DOGR	☐DGRHFP	☑GAIA
☐OUTROS		

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE
Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território
R MURGUEIRA 9 9A
APARTADO 7585
2611-865 AMADORA

S/ referência	S/ comunicação	N/ referência	Data
Of.º S-011438/2010	19-08-2010	ANACOM-S71431/2010 304030 - 651065	02.09.2010

Assunto: ACOMPANHAMENTO PÚBLICO DO PROJECTO "VARIANTE NORTE DE LOULÉ (2ª FASE) - PA380"

Em resposta ao ofício de V. Exas. acima referenciado, foi analisada a zona onde incide o projecto a que ele diz respeito, na perspectiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre essa zona, decorrentes da existência de servidões radioeléctricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de Novembro.

Em resultado da análise verificou-se que o corredor previsto para implementação do traçado da via em causa não está presentemente sujeito a qualquer condicionamento daquela natureza. Assim, o ICP-ANACOM não coloca objecção à implementação do projecto em causa de acordo com aquele traçado.

Com os melhores cumprimentos,

LUÍSA MENDES
Directora de Gestão do Espectro

A Eng. Clara Sintão
9/9/10

ICP – Autoridade Nacional de Comunicações
Av. José Malhoa,12
1099-017 LISBOA
Telefone +351 217211000 • Fax +351 217211001

AH022410/2010 - CM-DGE

Nuno Borda d'Água Lourenço
- Advogado -
(responsabilidade limitada)

APA - Agência Portuguesa do Ambiente
☐DG ☐SDGLP ☐SDGIM ☐SDGAT
ASSESSORIA
☐DPEA ☐DFEMR ☐GERA
☐DACAR ☐DPCA ☐GTIC
☐DALA ☐LRA ☐GDAI
☐DOGR ☐DGRHFP ☑GAIA
☐OUTROS

Ourique, 03 de Setembro de 2010

APA 2010-09-07 11:17 E-020144/2010

À

Agência Portuguesa do Ambiente

Assunto: discussão pública Variante Norte de Loulé à EN270

Mª Refª 966

Vimos junto de V. Ex.as, em representação da n/ cliente Kyra Properties LLC, e no âmbito do período de discussão publica, expor:

a)- a n/ constituinte tem uma propriedade localizada na zona denominada "Barreiras Brancas", freguesia de São Clemente, concelho de Loulé - Portugal;

b)- O Instituto das Estradas de Portugal é o proponente para efectuar uma obra denominada "Variante Norte de Loulé à E.N. 270 (2ª fase)";

c)- A referida obra já em Dezembro de 1993 fora objecto de estudo de impacte ambiental, tendo a Comissão de Acompanhamento, nomeada por Sua Excelência o Ministro do Ambiente e Recursos Naturais, emitido parecer desfavorável;

d)- No referido parecer refere-se "*Toda a área envolvente da cidade de Loulé é caracterizada pela presença de recursos naturais, cuja protecção é importante no contexto regional, nomeadamente no que se refere aos solos de elevada aptidão agrícola e às águas subterrâneas. Este facto constitui razão suficiente para questionar da necessidade de construção de toda a circular, considerando-se que a justificação do*

Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique
Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com

projecto é omissa ponderação de alguns aspectos, nomeadamente em termos dos imperativos de economia de solo e de utilização racional do espaço".

e)- Concluindo:

- *"os volumes de tráfego apresentados no Estudo não parecem justificar a execução de uma circular"*
- *"o tráfego dominante tem origem /destino sobretudo em Loulé, não sendo portanto tráfego de passagem que possa vir a ser desviado pela circular";*

"Destes factos considera-se que será apenas necessária a construção de uma variante para desviar de Loulé o tráfego que atravessa a cidade na direcção Este-Oeste".

f)- Em Janeiro de 2004, foi alvo de novo estudo de impacto ambiental e consequente parecer da comissão de avaliação.

g)- Nesse estudo são apresentados seis traçados possíveis:

g.1)- **solução base** – apresenta uma extensão aproximada de 2.550m e termina numa rotunda na E.N. 270, junto à localidade de Pedragosa; corresponde ao traçado rejeitado;

g.2)- **solução A- 1ª sub-fase** - apresenta uma extensão aproximada de 2.580m, coincidindo com a Solução base nos 1000m iniciais, desenvolvendo-se a partir daí por cotas mais elevadas e a nascente da solução base, terminando igualmente junto à Rotunda da Pedragosa;

g.3)- **solução A 2ª sub-fase** – apresenta uma extensão aproximada de 2.185m e corresponde a um traçado complementar à solução A - 1ª sub-fase, e tem origem numa rotunda cerca do Km 1+800 daquela solução; a partir desta rotunda desenvolve-se para nascente, terminando cerca do Km 35 da E.N. 270;

Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique
Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com

g.4)- **solução A 2ª sub-fase (alternativa)** – extensão aproximada de 1790m e constitui uma solução alternativa ao traçado anterior, desenvolvendo-se entre a Rotunda da Pedragosa e terminando igualmente cerca do Km35 da EN 270;

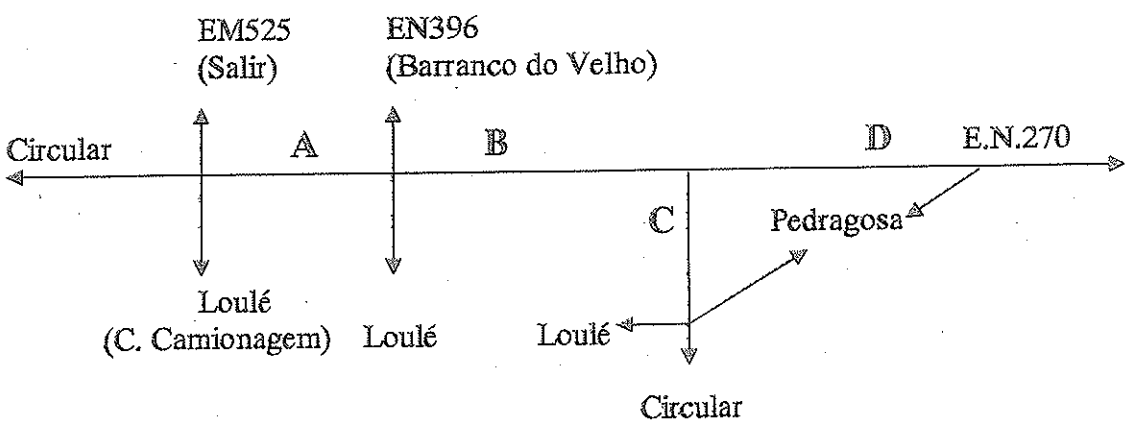
g.5)- **solução B** – extensão aproximada de 3.800m; após o troço inicial comum, inflecte para nordeste, sobrepondo-se, nos cerca de 1.600m finais, ao "corredor" da Solução A- 2ª sub-fase; está prevista uma ligação à rotunda da Pedragosa, com extensão aproximada de 1.055m e origem cerca do Km 1+750 desta Solução, e que se desenvolve para sul, até se sobrepor com o trecho final da Solução A 1ª Sub-fase;

g.6) – **Solução C** - diverge da Solução B cerca do Km 1+ 600, inflectindo ligeiramente para Sul, passando a desenvolver-se numa localização intermédia entre o corredor das soluções mais a norte (Solução A 2ª sub -fase e Solução B) e o corredor mais próximo da E.N. 270 (Solução A 2ª sub-fase (alternativa)). -

h)- O Estudo Impacte Ambiental (E.I.A.) justifica o projecto da seguinte forma:

- retirar o tráfego de passagem do interior do núcleo urbano;
- melhor acessibilidade à zona norte de Loulé; e,
- melhor acessibilidade ao aterro sanitário intermunicipal a norte de Loulé.

i)- O Estudo apresenta os seguintes valores de tráfego:



Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique
Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com

Ano	Secções A e B		Secção C e D	
	Motorizados	Pesados	Motorizados	Pesados
2005	7.300	540	4.870	360
2010	9.000	640	6.000	430
2015	10.900	750	7.270	500
2020	13.000	870	8.670	580
2025	15.300	1.000	10.200	670

j)- No E.I.A. são identificado 5 áreas sensíveis no que se refere aos seus valores naturais (fauna, flora e seus habitats):

j.1)- área 1- Sítio Barrocal, constituído em grande parte por pomares de sequeiro, e uma mancha de Habitat 9340 – Florestas de *Quercus ilex e Quercus rotundifolia.*

Refere o E.I.A. que a Solução A - 1ª Sub-fase + 2ª sub-fase e a Solução B induziriam um corte irreversível na continuidade de uma área que foi classificada no seu todo pelos importantes valores que integra. Estas duas soluções localizar-se-íam a menos de 50 metros do habitat 9340. Mais refere o E.I.A. que o ruído dos veículo faz-se sentir a 600m da via, resultando em importantes impactes sobre a fauna.

j.2)- área 2 – constituída por 2 charcos que se integram no habitat 3170 – Charcos temporários mediterrânicos, classificado como "prioritário", e que se localizam na zona das Barreiras Brancas; são locais extremamente importantes, por possuírem uma flora distinta dos habitats envolventes e são um excelente local de reprodução para a maioria das espécies de anfíbios que ocorrem na região.

Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique
Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com

Localiza-se entre a Solução base e a solução A-1ª Sub-fase. Refere o E.I.A. que não é previsível a afectação directa deste habitat por qualquer das Soluções.

j.3)- área 3 e 4 – correspondem a duas manchas constituídas por pequenos bosquetes de azinheira classificadas como habitat 9340; possuem uma flora importante associada, nomeadamente orquídeas; constituem bons locais de abrigo para a maioria da fauna e possuem uma maior diversidade do que os habitats envolventes;

A Solução C, será aquela que trará maiores interferências com a área 3, e a localização tangencial das Soluções A (1ª Sub-fase), B e C com a área 4.

j.4) – área sensível 5- área muito semelhante às áreas 3 e 4; no entanto, devido ao seu elevado estado de abandono, possui uma flora ainda ais diversificada, com diversas azinheiras de porte arbóreo e um bom coberto arbustivo.

A principal afectação será a decorrente da Solução A- 2ª sub-fase, Solução B e C.

k)- O Parecer da Comissão de Avaliação (pág. 44) refere que o traçado definitivo estará sempre condicionado à parte do troço já aprovado.

l)- O mesmo Parecer conclui:

l.1)- para os sistemas ecológicos, a solução base é o traçado menos desfavorável se a ligação for até à rotunda da Pedragosa, e a solução A, 2ª sub -fase (alternativa) se a ligação a nascente desta rotunda.

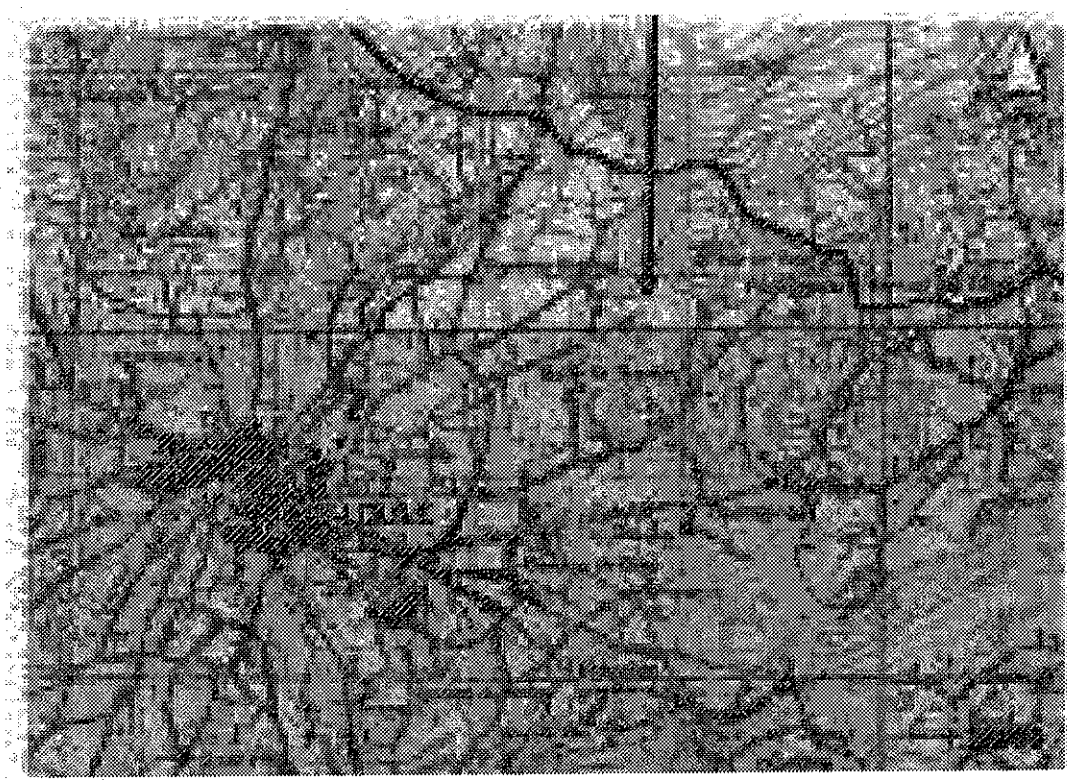
Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique
Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com

l.2)- na perspectiva da componente social, refere que em relação com a:

- actividade agrícola – a solução base influenciará uma afectação maior em área de pomares de citrinos, pelo que é a solução mais desfavorável; a solução A 1ª Sub-fase será a menos desfavorável;
- estrutura edificada: a solução base provocará, na povoação da Pedragosa, um efeito barreira, pelo que a menos desfavorável será a solução A 1ª sub-fase.

Em suma, a solução A 1ª Sub-fase será a menos desfavorável.

m)- O local encontra-se próximo do Sítio do Barrocal, incluído na lista nacional de sítios da Rede Natura 2000 – PTCON 0049 (Resolução de Conselho de Ministros nº142/97, de 28 de Agosto; decisão da Comissão de 19 de Julho de 2006) – linha azul.



Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique
Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com

n)- Dada a manifesta insuficiência, e por vezes até completa omissão da descrição do local, a exponente decidiu solicitar a elaboração de relatório sobre a biodiversidade e valores naturais com interessa para a conservação no local das diversas soluções para a construção da obra

o)- Nesse relatório refere-se que no Barrocal estão assinalados 25 habitats incluídos no Anexo B-I do Decreto Lei nº49/2005, que transpôs para o regime jurídico português a Directiva 92/43/CEE, a saber:

Quadro 1 – Lista de habitats ocorrentes no Sítio Barrocal.

3140	Águas oligomesotróficas calcárias com vegetação bêntica de *Chara sp.*	P
3150	Lagos eutróficos naturais com vegetação de *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*	P
3170	**Charcos temporários mediterrânicos**	P
3260	Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da *Ranunculion fluitantis* e da *Callitricho-Batrachion*	
3290	Cursos de água mediterrânicos intermitentes da *Paspalo-Agrostidion*	
4030	Charnecas secas europeias	P
5210	Matagais arborescentes de Juniperus spp.	P
5330	Matos termomediterrânicos pré-desérticos	P
6110	**Prados rupícolas calcários ou basófilos da *Alysso-Sedion albi***	P
6210	Prados secos seminaturais e fácies arbustivas em substrato calcário (*Festuco-Brometalia*) ***importantes habitats de orquídeas**	P
6220	**Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea***	P
6310	Montados de Quercus spp. de folha perene	P
6420	Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da *Molinio-Holoschoenion*	P
6430	Comunidades de ervas altas higrófilas das orlas basais e dos pisos montano a alpino	P
8130	Depósitos mediterrânicos ocidentais e termófilos	P
8210	Vertentes rochosas calcárias com vegetação casmofítica	P
8220	Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica	
8310	Grutas não exploradas pelo turismo	P
91B0	Freixiais termófilos de *Fraxinus angustifolia*	
9240	Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*	
92A0	Florestas-galeria de *Salix alba* e Populus alba	
92D0	Galerias e matos ribeirinhos meridionais (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)	
9320	Florestas de *Olea* e *Ceratonia*	P
9340	Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*	P
9560	Florestas endémicas de Juniperus sp.	P

Legenda – A negrito, estão assinaldos os habitats prioritários. Com um P estão assinalados os habitats cujas características tornam possível a sua ocorrência na área em estudo.

Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique
Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com

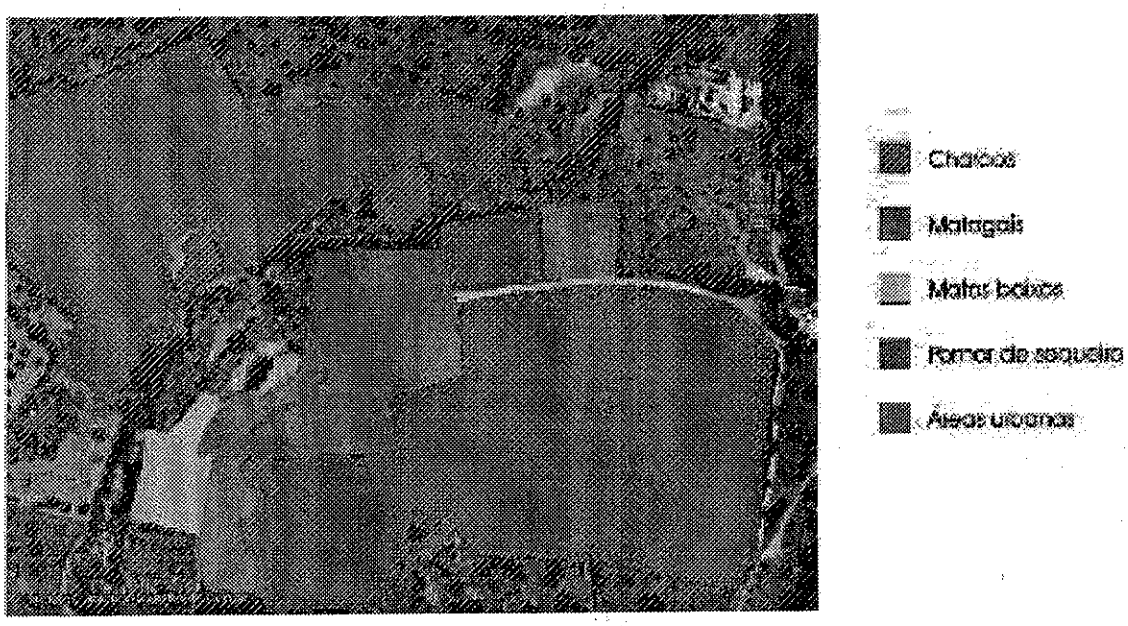
o)- Com estatuto de protecção, estão referenciados dez espécies de flora, a saber:

1863	*Narcissus calciola*	II, IV	P
1395	*Petalophyllum ralfsii*	II, IV	
1742	*Plantago algarbiensis*	II, IV	P
1434	*Salix salvifolia subsp australis*	II, IV	
1682	*Thymus lotocephalus*	II, IV	P
1595	*Tuberaria major*	II, IV	
	Bellevalia hackelli	IV	P
	Ruscus aculeatus	V	P
	Narcissus bulbocodium	V	P
	Doronicum plantagineum subsp tournefortii	V	P

Legenda – II, IV e V – Referência ao anexo do Decreto-Lei em que a espécie consta; A negrito estão assinalados as espécies prioritárias. Com um P assinalam-se as espécies que, face à sua ecologia poderão potencialmente ser encontradas em condições biofísicas semelhantes às da área em estudo.

p)- O local da pretensa obra foi analisado em 3 perspectivas:

p.1)- Vegetação – insere-se em 4 tipos de habitats- pomares de sequeiro, matos baixos, matagais, charcos:

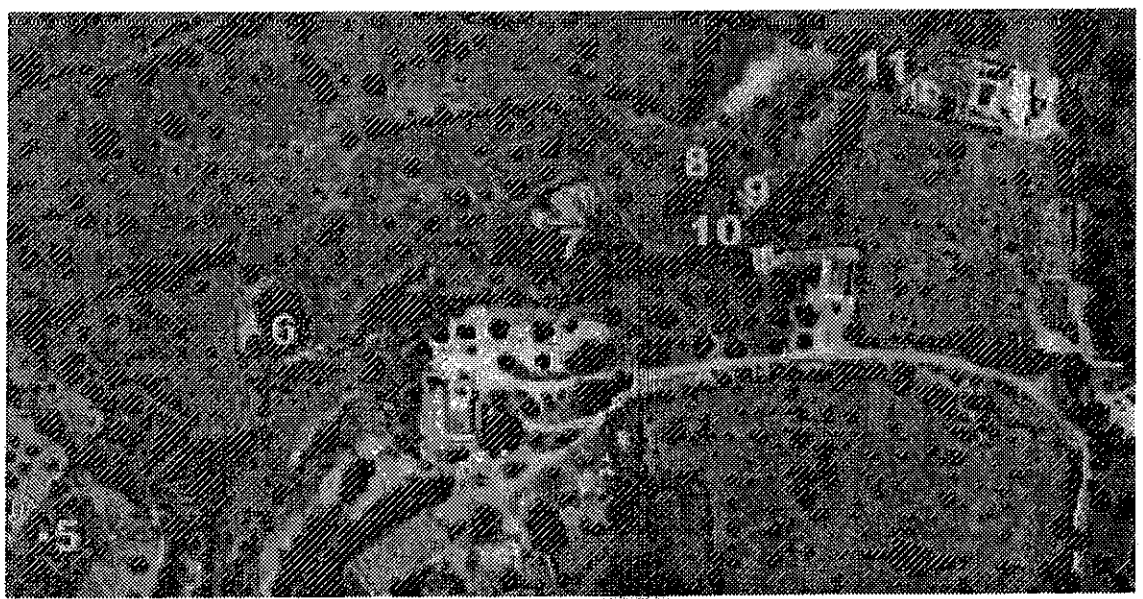


Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique
Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com

De referir com especial interesse os matos baixos, onde se incluem os pequenos arbustos (camefitos) e os arrelavados dominados por hemicriptófitos. Outras espécies detectadas neste tipo de habitat são a roselha-grande –*Cistus albidus*, o sanganho-mouro- *cistus salviifolius*, o zope – *Micromeria graeca*, e as iscas- *Phagnalon saxatile*. É um habitat importante para as orquídeas, tendo sido detectadas *Ophrys speculum, Ophrys vernixia, Ophrys scolopax* e *Serapias parviflora*. Esta habitat corresponde ao habitat 5330 pt07 do Anexo B-I do Decreto Lei nº 49/2005 – Matos termomediterrênicos pré-desérticos.

Prevê o relatório que num longo período de tempo sem intervenção humana poderá haver uma evolução dos matagais encontrados, no sentido de se diferenciarem em dois habitats distintos- 5330 pt05 e 9340 do Anexo B-1 do Decreto Lei nº49/2005.

Ao invés do que é referido no E.I.A. no local não existem unicamente dois charcos, mas sete. O maior dos quais - ponto de amostragem 7, foi totalmente ignorado.



No interior das massas de água podem ser encontradas comunidades de tanchagem-de-água- *Alisma lanceolata*, e de tabua- *Typha domiguensis*, sendo os fundos geralmente revestidos por comunidades de *Chara sp*, o que caracteriza o habitat

Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique
Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com

3140 do Anexo II da Directiva 92/43/CEE- águas oligo-mesatróficas calcária com vegetação bêntica de *Chara sp.* Este habitat caracteriza-se pela dominância de macroalgas do género *Chara*, que colonizam e podem formar extensos "tapetes" no fundo e lagoas, represas e cursos de água lentos. Estas comunidades são muito sensíveis à alteração das propriedade físico-quimicas da água. Dos sete charcos, em quatro foi detectado este tipo de habitat – charco 1(ponto de amostragem nº5), 2 (ponto de amostragem nº6), 3 (ponto de amostragem nº7) e 6 (ponto de amostragem nº10).

p.2)- elenco florístico: foram detectadas 249 espécies que é possível ver no referido relatório. De referir a presença da *Ophrys vernixia*, por se tratar de uma espécie rara a nível mundial.

p.3)- Fauna: à especialmente que referir a intercepção de 32 espécies de aves, designadamente cinco rapinas (mocho-galego, coruja-das-torres, coruja-do-mato, peneireiro-comum e águia-de-asa-redonda) e três espécies protegidas ao abrigo da Directiva das Aves- cegonha-branca, cotovia-pequena e guarda-rios.

q)- Salvo melhor opinião, o primeiro reparo que não pode deixar de ser feito prende-se precisamente com a justificação da necessidade da obra. O Estudo de Impacte Ambiental de 1993 já havia colocado a questão, concluindo pela sua desnecessidade. Dos elementos fornecidos pelo E.I.A. de 2004, constata-se que estariam previstos para o ano de 2005, a circulação de 7.300 veículos motorizados, e em 2010, 9.000 cfr. tabela retro.

Desconhece-se o critério determinador dos indicados cálculos, com a consequente falta de credibilidade daí decorrente. Por outro lado, o E.I.A. procurou justificar a obra com a retirada do tráfego de passagem do interior do núcleo urbano, melhor acessibilidade à zona norte de Loulé, bem como ao aterro sanitário intermunicipal localizado a norte de Loulé. Porém, o estudo é omisso na distinção entre origem/destino do trafego, nem mesmo indica qual o número de veículos que se deslocam ao indicado aterro sanitário. Como é possível justificar a obra com estes

Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique
Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com

argumentos, se nem sequer se sabe qual a origem/destino do tráfego. Tal destrinça é fundamental para apurar da necessidade da obra, pois caso contrário podemos estar a construir mais uma via, sem qualquer efeito útil no descongestionamento urbano. Por último, e partindo do pressuposto que os volumes de tráfego estão correctos e que todo ele se destinava à zona norte de Loulé, temos uma média diária máxima nos anos 2005 e 2010, de 20 e 25 veículos motorizados respectivamente. Justificasse atravessar uma zona sensível como a presente, com um volume de tráfego desta natureza?

r)- A Comissão de Avaliação do E.I.A. indica expressamente que a escolha de um dos traçados, encontra-se condicionada ao traçado já aprovado, estando assim implícita uma critica ao anterior traçado. Questionamos, será que um erro de planeamento do território poderá condicionar, ou mesmo justificar um outro?

s)- No E.I.A. é manifesta a escassa caracterização do local. É de tal modo insuficiente que somente refere a existência de dois charcos (apesar de os integrar no habitat 3170 – Charcos temporários mediterrânicos, classificado como "Prioritário"), quando na realidade existem sete, o maior dos quais, apesar de contemplar o habitat 3140 - Anexo II, nem sequer foi referenciado.

Tal só se justifica de uma de duas formas, ou omissão de visita cuidada ao local, o que não queremos crer, ou ainda mais grave, elaboração titubiante do E.I.A., que sabendo da conclusão, construiu as premissas. Pois que, segundo o mapa a que o presente causídico teve acesso, o traçado definitivo, irá literalmente passar sobre esse charco de maiores dimensões (identificado com o ponto de amostragem nº7 a pág. 9 desta exposição) , onde foi detectado o tipo de habitat 3140 - Anexo II. Questionamos assim a honorabilidade do E.I.A. .

É inegável que o local apresenta características biológicas de interesse comunitário. Questionamos assim em primeiro lugar da necessidade de construção da variante. Caso assim não se entenda, das diversas soluções apresentadas, julgamos que

Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique
Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com

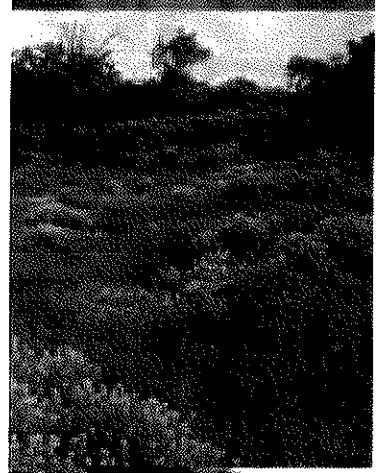
aquela que maiores garantias dá à biodiversidade, através da conservação dos habitats de interesse comunitário encontrados num estado de conservação favorável, será a Solução base, a qual para além de ser a mais curta, é a mais dista do Sítio do Barrocal, e onde não foram encontradas quaisquer espécies protegidas.

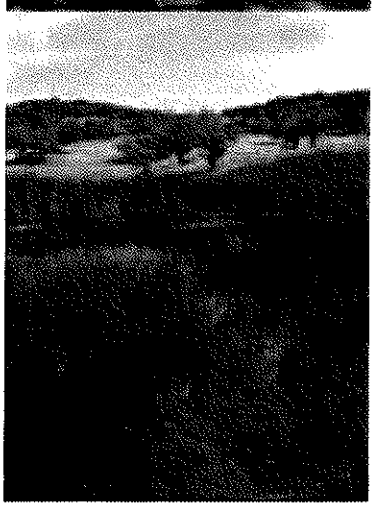
Construir a "Variante Norte de Loulé à E.N. 270" afectará significativamente os habitat identificados, com total impossibilidade de restabelecimento.

Com os melhores cumprimentos, ao v/ dispor

Rua Dr. António Afonso Nobre Semedo, nº5 – Ap. 50 - 7670 296 Ourique

Tel. (+351) 286 512 066
Fax (+351) 286 512 023
nbal.advogados@gmail.com





"KYRA'S PROPERTY"

BIODIVERSIDADE E VALORES NATURAIS COM INTERESSE PARA A CONSERVAÇÃO

Relatório Final

LOULÉ, 2006

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório pretende caracterizar os principais elementos naturais ocorrentes na zona da Pedragosa, situada a escassos quilómetros de Loulé. Esta região insere-se no Barrocal Algarvio, faixa territorial cujas características biofísicas a tornam particularmente interessante do ponto de vista da conservação da natureza e da biodiversidade. Trata-se de um dos ecossistemas mais ricos em flora e vegetação do país, com um elenco florístico bastante diversificado (com mais de mil espécies identificadas) e onde diversos Habitats naturais, de conservação prioritária pela legislação comunitária, ocorrem. A fauna adquire igualmente especial interesse, sobretudo ao nível das espécies de quirópteros que habitam as cavidades naturais, abundantes no meio cársico que caracteriza esta região.

A importância natural do Barrocal está devidamente reconhecida em diversos estudos científicos, os quais tiveram um papel preponderante na sua inclusão na Rede Natura 2000. De acordo com a informação conhecida, a lista Nacional de Sítios para integrarem esta rede europeia de áreas classificadas inclui o Sítio Barrocal (PTCON0049).

A "Propriedade de Kyra" (*kyra's Property*), situada entre Loulé e S. Brás de Alportel, está inserida no Barrocal, próximo do limite do sítio da rede natura. É uma zona marcada pela ocupação humana dispersa e pela existência de campos agrícolas tradicionais de sequeiro. Nalguns recantos mais inacessíveis à actividade agrícola, a zona alberga ainda pequenas manchas de matos mediterrânicos, onde a riqueza florística adquire especial significado.

Esta propriedade é ainda marcada pela existência várias lagoas ou charcos de características temporárias, que reúnem particular interesse ecológico, nomeadamente ao nível da fauna anfíbia. Ao todo, são sete os pequenos charcos que ocorrem dentro e fora dos limites da propriedade, e que foram sujeitos a uma avaliação do seu valor biológico.

Alguns destes pequenos ecossistemas aquáticos estão, porém, ameaçados pela Variante Norte de Loulé, uma vez que o traçado previsto irá passar sobre alguns deles.

Tendo em consideração a pouco informação existente sobre estes charcos e a área envolvente da Propriedade de Kyra, foi-nos proposto a elaboração de um estudo de caracterização da mesma e a identificação dos principais elementos da biodiversidade lá ocorrentes.

São esses os resultados que se apresentam no presente relatório, cujo conteúdo, esperamos que contribua para o conhecimento e a conservação dos valores naturais desta região.

2. METODOLOGIA

2.1. Flora e Vegetação

A realização do presente estudo envolveu inicialmente a recolha de toda a informação bibliográfica disponível, de modo a elaborar uma situação de referência. Efectuou-se uma caracterização biofísica e fitossociológica da vegetação potencial na área envolvente e uma listagem de espécies de flora potencialmente presentes, com interesse para a conservação.

A avaliação da situação actual foi efectuada através de estudos no local, efectuados entre Abril e Maio de 2006. Foram realizados levantamentos de flora e habitats em 11 pontos de amostragem situados na propriedade, bem como na área envolvente e cuja localização é observável na figura 1 do anexo I.

O coberto vegetal existente na área foi inventariado a dois níveis: a vegetação (tipos de comunidades ou formações vegetais ocorrentes e habitats constantes da Directiva " Habitats" 92/43/CEE, transposta para a lei portuguesa pelo Decreto Lei nº. 140/99 de 24 de Abril de 1999) e a flora (elenco florístico e espécies constantes nos Anexos II, IV e V da referida directiva). No processo de levantamento da flora e vegetação, foi utilizada uma adaptação do Índice de Cobertura de *Braun-Blanquet*. Foram também efectuados vários transeptos, de modo a assinalar a presença de espécies que não estivessem representadas nos pontos de amostragem.

A avaliação dos habitats com potencial interesse para conservação foi baseada nos guias de caracterização de habitats disponibilizados pelo Instituto para a Conservação da Natureza (ICN).

A identificação das espécies de flora teve como referência as obras: Flora de Portugal (Franco, 1971-1986; Franco & Rocha Afonso, 1994, 1998, 2003) e Flora Ibérica (Castroviejo *et al., 2001*).

2.2. Aves

A caracterização da comunidade ornitológica presente na área de estudo, envolveu a realização de escutas em quatro pontos distribuídos em torno da propriedade, de forma a cobrir os diferentes tipos de biótopos existentes. As escutas consistiram na identificação e contabilização de todas as aves presentes num raio de 25 e mais de 25m, durante períodos de 15 minutos. Este processo foi realizado duas vezes no período de nidificação, uma no inicio (Abril) e outra no final (Junho).

A par do referido processo, realizaram-se ainda saídas à noite no intuito de detectar a presença de espécies nocturnas, nomeadamente mochos, corujas e noitibós. Realizou-se uma sessão de duas horas, na qual se

efectuaram escutas de várias espécies mediante a emissão de chamamentos por via rádio.

Foram ainda efectuadas várias saídas casuais ao local, com diversas finalidades, tendo as mesmas contribuído para o complemento da informação relativa à avifauna ali presente. Por último, foi ainda recolhida toda a informação disponível em documentação publicada e não publicada, nomeadamente estudos, observações pessoais, etc.

2.3. Anfíbios

Cada charco foi visitada pelo menos duas vezes durante o período do estudo. Em cada visita foram realizadas capturas com recurso a uma rede do tipo "camaroeiro" circular, com diâmetro de 25cm. O método de captura consistiu em fazer arrastos na coluna de água e a posterior identificação e contabilização das espécies capturadas. A par deste procedimento, foi ainda consultada a bibliografia disponível sobre esta zona, nomeadamente o Estudo de Impacte Ambiental da Variante Norte de Loulé.

2.4. Invertebrados (Borboletas)

Na identificação das espécies de borboletas diurnas ocorrentes na zona da propriedade e nos espaços envolventes, foram realizados dois transeptos com 1Km, os quais foram percorridos a passo constante em dois dias. Cada transepto foi definido de forma a abranger toda a área delimitada e os diferentes tipos de habitats presentes (Fig.1), nomeadamente: prado florido, prado com mato e charcos. Ao longo de cada percurso, foram identificados e registados todos os indivíduos observados num raio de 5m da posição do investigador. Nos casos de dúvida na identificação, os especímenes foram capturados para posterior análise.

Figura 1 – Diferentes troços do transepto: a) prado florido; b) Prado com mato; c) charco.

3. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

3. 1. Localização Geográfica

A área em estudo situa-se na freguesia de São Clemente, concelho de Loulé, no sítio dos Barreiros, perto do marco geodésico com o mesmo nome (Figura 1). Trata-se de um pequeno vale, a cerca de 240 m de altitude, numa área de habitação dispersa e pomares de sequeiro, na sua maioria em estado de semi-abandono (Figura 2).

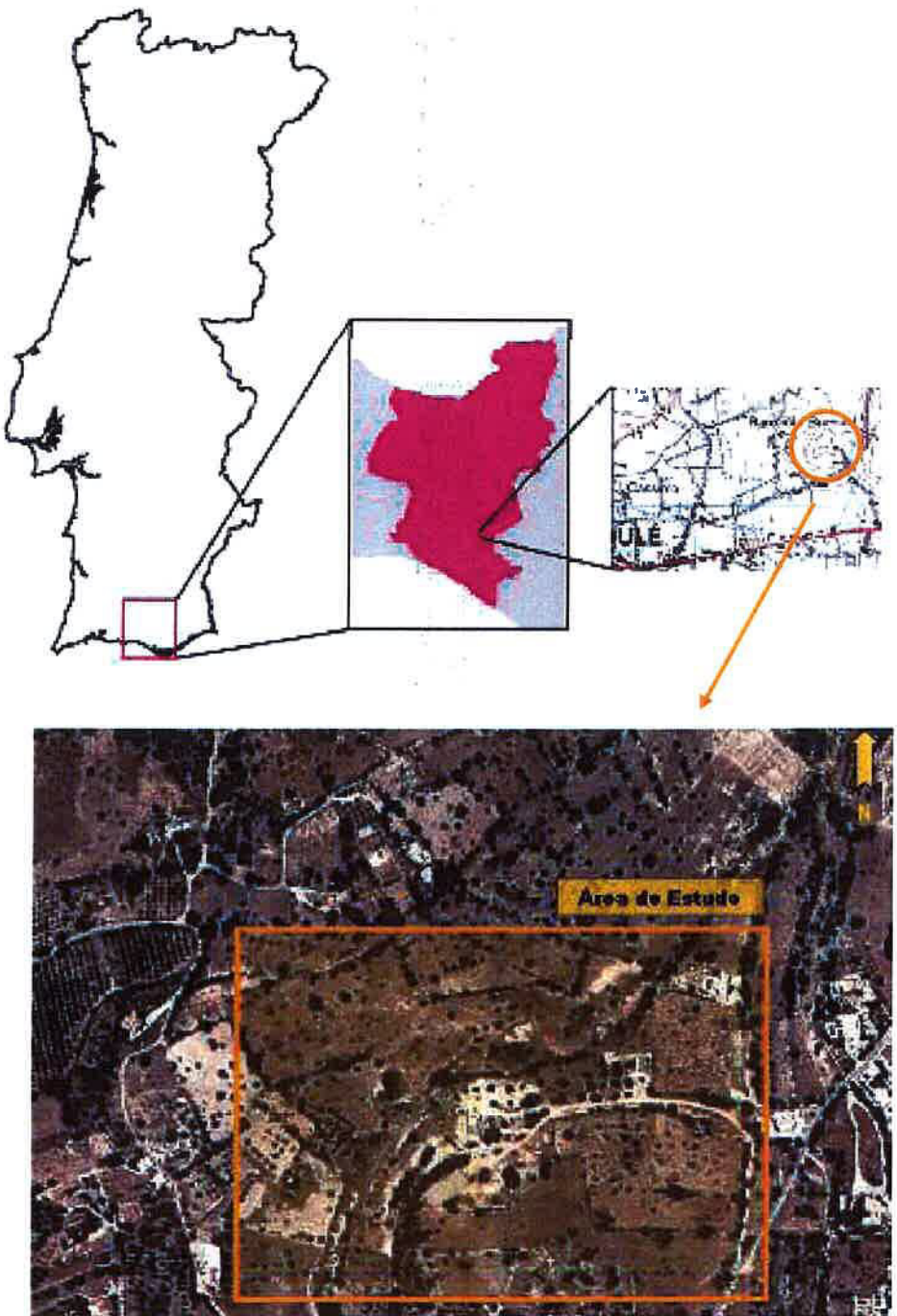


Figura 2 – Área de estudo (fonte do ortofoto: Algarve Digital).

A nível regional, enquadra-se no Barrocal algarvio, área que se caracteriza pelo seu relevo ondulado e cársico, sendo formado por rochas carbonatadas de origem mesozóica, principalmente calcários, margas e dolomitos. A erosão destas rochas originou solos bastante ricos em argila, a chamada "terra rossa", com frequentes afloramentos rochosos.

A paisagem é marcada por pomares de sequeiro, em que as culturas principais são a alfarroba e a amêndoa. Estes encontram-se delimitados por característicos muros de pedra calcária, denominados valados. Nas áreas abandonadas pelos homens e nas vertentes mais íngremes, desenvolvem-se matos principalmente tomilhais e carrascais, etapas de recuperação de um azinhal, que outrora constituía a floresta que dominava a paisagem.

Face à sua importância em termos de espécies, habitats e paisagem, o Barrocal foi incluído na lista nacional de sítios a integrar a rede Natura 2000: Barrocal PTCON 0049 (2ª fase, Resolução do conselho de ministros nº. 142/97 de 28 de Agosto de 1997). Inseridos neste sítio, encontram-se ainda dois sítios classificados: o sítio da Rocha da Pena e o sítio da Fonte Benémola, ambos designados pelo Decreto-Lei nº 392/91, de 10 de Outubro de 1991 (figura 3).

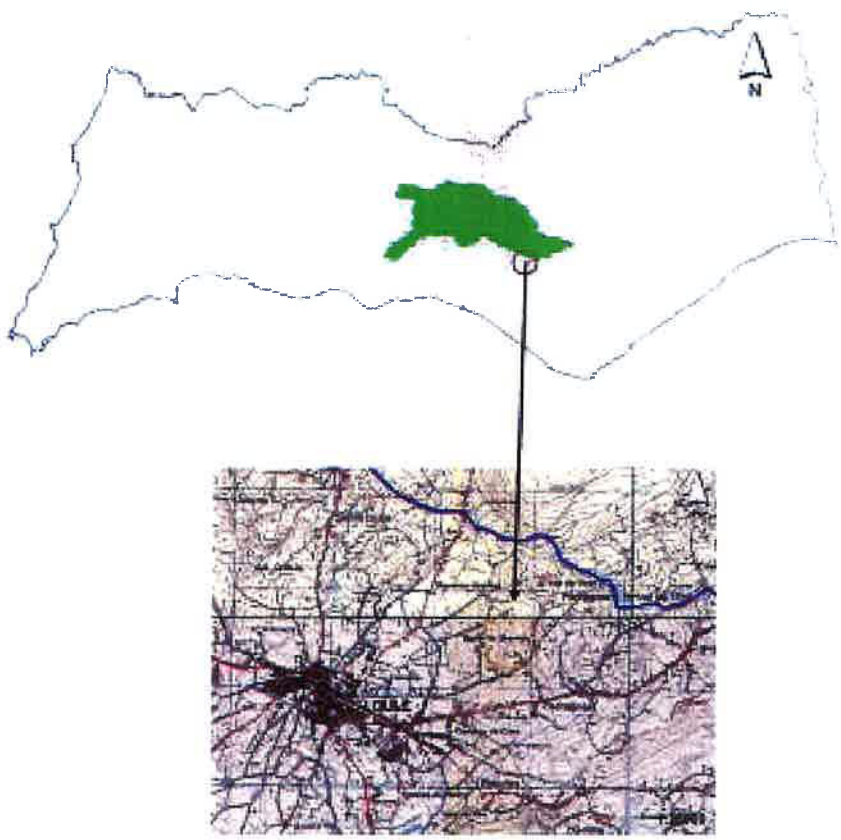


Figura 3 – Enquadramento da zona de estudo a nível regional e sua proximidade com o Sítio da rede Natura "Barrocal". O limite Sul do Sítio encontra-se assinalado a Azul.

3.2. Biogeografia

3.2.1. Enquadramento Regional

Segundo Lousã *at al* (1990), a área em estudo enquadra-se biogeograficamente do seguinte modo:

REINO HOLÁRTICO
Região Mediterrânea
Sub-Região Mediterrânea Ocidental
Província Gaditano-Onubo- Algarviense
Sector Algarviense
Superdistrito Algárvico

Figura 4- Limites geográficos do Sector Algarviense, destacando-se o Superdistrito Algárvico a azul-vivo, adaptado de Lousã *et al.* (1990).

Segundo Costa *at al* (1998), o **Superdistrito Algárvico** abrange uma superfície que se estende desde Punta Umbria (Espanha) até Ponta de Almedena (Sagres), e que inclui os areais do Sotavento e os calcários do Barlavento Litoral e do Barrocal. No Barrocal a vegetação é dominada pela série da azinheira (*Rhamno oleiodis-Querceto rotundifoliae Sigmetum*), raça algarviense com *Juniperus turbinata* Pinto Gomes (1998).

Os bosques de azinheira, etapa climácica desta série, são raros e encontram-se muito fragmentados e empobrecidos, sendo mais comuns as suas etapas de substituição, como os medronhais e carrascais da *Asparago-Rhamnion,* os sargaçais de *Phlomido purpurae-Cistetum albidi* e os tojais-tomilhais de *Saturejo-Coridothymenion.* A marginar as linhas de água dominam as comunidades de freixial *Ranunculo ficariae-Fraxinetum angustifolia*, os loendrais *Rubo ulmifolii-Nerieto oleandri* e os tamargais de *Equiseto telmateiae-Tamariceto africanae.*

Entre os *taxa* endémicos do Sector, incluem-se *Narcissus willkommii, Thymus lotocephalus, Plantago algarbiensis e Tuberaria major.*

3.2.2. Vegetação Potencial

A área em estudo encontra-se situada no piso bioclimático Termomediterrânico seco a sub-húmido, o que se reflecte na flora regional, rica em elementos mediterrânicos adaptados a um clima caracterizado pela alternância entre um período chuvoso e um período

de seca. As plantas apresentam adaptações como folhas pequenas, coriáceas e persistentes, havendo uma grande riqueza em espécies aromáticas.

A vegetação potencial da área envolvente ao local de implantação da estrada é englobada na ***Rhamno oleiodis - Quercetum rotundifoliae Sigmentum***: Série climatófila e edafoxerófila bético-algarviense e tingitana, termomediterrânea seco a subhúmida, basófila, da azinheira *(Quercus rotundifolia).*

Nesta série a formação mais desenvolvida é um azinhal estratificado, rico em arbustos como zambujeiro (*Olea europaea var. sylvestris*), palmeira-anã (*Chamaerops humilis*), zimbro (*Juniperus turbinata*), cornalheira (*Pistacia terebinthus*) e lianas termófilas como salsaparrilha (*Smilax aspera*), uva-de-cão (*Tamus communis*), balsamina (*Aristolochia baetica*), agarra-saias (*Rubia peregrina*), entre outras.

A destruição deste azinhal conduz ao aparecimento de um matagal de *Asparago albi-Rhamnethum oleioidis* dominados principalmente por carrasco (*Quercus coccifera*), aroeira (*Pistacia lentiscus*), espinheiro-preto (*Rhamnus oleoides*) e madressilva (*Lonicera implexa*). Como etapas regressivas destes matagais, surgem os matos dominados por tojo (*Genista hirsuta*), matos da *Phlomido-Cistetum albidi* dominados por roselha grande (*Cistus albidus*) e marioila (*Phlomis purpurea*).

Nos casos de maior degradação das comunidades originais, desenvolvem-se os tomilhais da *Thymo lotocephali-Coridothymetum capitati* dominados por tomilho (*Thymbra capitata*) ou erva-ursa (*Thymus lotocephalus*) e enriquecidos com *Stahelina dubia,* perpétuas (*Helichrysum stoechas*) e orquídeas (principalmente géneros *Ophrys, Orchis* e *Serapias*), ou os arrelvados perenes da *Phlomido-Brachypodietum phoenicoides*. Como etapa última de regressão, surgem os arrelvados de terófitos da *Velezio-Astericetum*, dominados por *Cleonia lusitanica*, *Asteriscus aquaticus*, *Jasione blepharodon*, entre outras.

Os pomares de sequeiro são um habitat criado pelo homem, cuja disseminação no Barrocal algarvio, o tornou um elemento de referência na paisagem regional. Este é um sistema policultural que tradicionalmente, consistia na exploração de quatro espécies arbóreas, a alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*), a amendoeira (*Prunus dulcis*), a oliveira (*Olea europaea var. europaea*) e a figueira (*Ficus carica*). Sob as culturas arbóreas eram cultivadas espécies hortícolas, principalmente leguminosas (fava, feijão, grão, ervilha). Nos pomares não cultivados (em pousio), praticava-se um pastoreio extensivo de modo a controlar a vegetação dominada pelas espécies anuais.

Nas últimas décadas, este sistema perdeu importância e as componentes hortícola e pastorícia são praticamente residuais na

actualidade. Em extensas áreas do Barrocal assiste-se a uma franca recuperação da vegetação natural.

3.2.3. Habitats com Interesse de Conservação

Segundo a informação disponível no ICN (www.icn.pt) para o sítio do Barrocal, estão assinalados 25 habitats incluídos no Anexo B-I do Decreto-Lei nº. 49/2005 (que transpõe para o regime jurídico nacional, as disposições da Directiva 92/43/CEE). Os mesmos encontram-se descritos no Quadro 1.

Quadro 1 – Lista de habitats ocorrentes no Sítio Barrocal.

3140	Águas oligomesotróficas calcárias com vegetação bêntica de *Chara sp.*	P
3150	Lagos eutróficos naturais com vegetação de *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*	P
3170	**Charcos temporários mediterrânicos**	P
3260	Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da *Ranunculion fluitantis* e da *Callitricho-Batrachion*	
3290	Cursos de água mediterrânicos intermitentes da *Paspalo-Agrostidion*	
4030	Charnecas secas europeias	P
5210	Matagais arborescentes de Juniperus spp.	P
5330	Matos termomediterrânicos pré-desérticos	P
6110	**Prados rupícolas calcários ou basófilos da *Alysso-Sedion albi***	P
6210	Prados secos seminaturais e fácies arbustivas em substrato calcário (*Festuco-Brometalia*) ***importantes habitats de orquídeas**	P
6220	**Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea***	P
6310	Montados de Quercus spp. de folha perene	P
6420	Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da *Molinio-Holoschoenion*	P
6430	Comunidades de ervas altas higrófilas das orlas basais e dos pisos montano a alpino	P
8130	Depósitos mediterrânicos ocidentais e termófilos	P
8210	Vertentes rochosas calcárias com vegetação casmofítica	P
8220	Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica	
8310	Grutas não exloradas pelo turismo	P
91B0	Freixiais termófilos de *Fraxinus angustifolia*	
9240	Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*	
92A0	Florestas-galeria de *Salix alba* e Populus alba	
92D0	Galerias e matos ribeirinhos meridionais (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)	
9320	Florestas de *Olea* e *Ceratonia*	P
9340	Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*	P
9560	Florestas endémicas de Juniperus sp.	P

Legenda – A negrito, estão assinaldos os habitats prioritários. Com um P estão assinalados os habitats cujas características tornam possível a sua ocorrência na área em estudo.

3.2.4. Flora

O elenco florístico do Barrocal é bastante rico, estando recenseadas cerca de 980 espécies (Pinto Gomes, 1998), o que corresponde sensivelmente a 30% da flora nacional.

Neste elenco destacam-se algumas espécies endémicas da região algarvia como *Plantago algarbiensis, Narcissus willkommii, Thymus lotocephalus*, espécies endémicas de Portugal como *Bellevalia hackelii, Narcissus calcicola, Ulex argenteus subsp argenteus, Dittrichia viscosa subsp. revoluta* e ainda espécies cuja área de distribuição em Portugal está limitada ao Barrocal: *Arabis verna, Astragalus sesameus, Asphodelus albus subsp. villarsii, Bunium bulbocastanum, Carex acuta subsp. mauritanica, Carrichtera annua, Centaurea diluta, Chamaesyce canescens subsp. massiliensis, Crucianella latifolia, Convolvulus pentapetaloides, Distichoselinum tenuifolium, Doronicum plantagineum subsp. tournefortii, Euphorbia medicaginea, Euphorbia clementei, Euphorbia sulcata, Galium concatenatum, Globularia alypum, Helianthemum cinereum subsp. rotundifolium, Kundmmania sicula, Leucorchis albida, Narcissus gaditanus, Quercus faginea subsp. alpestris, Serratula flavescens subsp. mucronata, Teucrium pseudochamaepitys.*

3.2.5. Espécies com Estatuto de Protecção

Segundo a informação disponível no ICN (www.icn.pt), estão referenciadas para o sítio do Barrocal 10 espécies de flora incluídas nos Anexo B-II, IV e V do Decreto-Lei nº. 49/2005, segundo o qual lhes é garantida protecção comunitária e nacional. No quadro 2, apresentam-se as referidas espécies.

Quadro 2 – Espécies com estatuto de protecção de acordo com a Directiva Habitats, transposta para a legislação nacional pelo Decreto-Lei nº. 49/2005 (que rectifica o Decreto Lei nº140/99).

1863	*Narcissus calciola*	II, IV	**P**
1395	*Petalophyllum ralfsii*	II, IV	
1742	*Plantago algarbiensis*	II, IV	**P**
1434	*Salix salviifolia subsp australis*	II, IV	
1682	***Thymus lotocephalus***	II, IV	**P**
1595	***Tuberaria major***	II, IV	
	Bellevalia hackelli	IV	**P**
	Ruscus aculeatus	V	**P**
	Narcissus bulbocodium	V	**P**
	Doronicum plantagineum subsp tournefortii	V	**P**

Legenda – II, IV e V – Referência ao anexo do Decreto-Lei em que a espécie consta; A negrito estão assinalados as espécies prioritárias. Com um P assinalam-se as espécies que, face à sua ecologia poderão potencialmente ser encontradas em condições biofísicas semelhantes às da área em estudo.

Outras espécies que auferem de estatuto legal de protecção são a azinheira (*Quercus rotundifolia*) e o sobreiro (*Quercus suber*), ambas ao abrigo do Decreto-Lei nº.169/2001 de 25 de Maio de 2001, que regulamenta o seu abate, sendo o sobreiro extremamente raro no Barrocal.

Além das espécies com estatuto legal de protecção, ocorrem também no Barrocal outras espécies que merecem uma atenção especial em termos de conservação, quer por se tratarem de espécies endémicas, quer pela sua raridade em território nacional. Além das espécies já referidas no ponto 2.3, assinalam-se também a descritas no Quadro ....

Quadro 3 - Espécies florísticas com especial interesse conservacionista existentes no Barrocal

Anacamptis pyramidalis	*Iberis pectinata*
Antirrhinum barrelieri	*Isoetes velata*
Arabis lusitanica	*Juncus rugosus*
Argyrolobium zanonii	*Lavatera triloba*
Aristolochia baetica	*Leuzea conifera*
Asplenium petrarchae	*Linaria haenseleri*
Avenula occidentalis	*Narcissus bulbocodium subsp. obesus*
Bartsia aspera	*Ophrys apifera*
Calendula suffruticosa subsp lusitanica	*Ophrys dyris*
Cephalanthera longifolia	*Ophrys scolopax*
Clematis cirrhosa	*Ophrys sphegodes*
Cosentinia vellea	*Ophrys vernixia*
Cytinus ruber	*Prasium majus*
Dianthus broteri	*Ranunculus gramineus*
Echium boissieri	*Senecio minutus*
Epipactis lusitanica	*Serratula baetica subsp. lusitanica*
Eryngium corniculatum	*Sideritis angustifolia*
Eryngium galioides	*Teucrium algarbiense*

4. Resultados

4.1 - Vegetação

A vegetação inventariada na área de estudo, insere-se em quatro principais tipos de habitats (Charcos, Matagais, Matos Baixos e Pomar de Sequeiro), cuja distribuição se apresenta na figura 4.

Figura 5 – Cartografia dos principais tipos de habitats.

4.1.1. Pomares de Sequeiro

Na área em estudo podem-se diferenciar dois tipos de pomar de sequeiro: um adaptado a condições de maior secura, que se localiza nas partes mais altas e expostas a Sul da área em estudo; outro adaptado a condições de maior disponibilidade hídrica e menor exposição solar, que se situa nas áreas mais planas e a cotas inferiores da área de estudo.

No primeiro tipo, a principal cultura é a amendoeira, podendo se encontrar alguns indivíduos isolados de alfarrobeira e azinheira. O solo é revestido por prados dominados por espécies anuais (terófitos) como *Sherardia arvensis*, *Anthyllis tetraphylla*, *Medicago truncatula*, *Trifolium angustofolium*, *Trifolium lappaceum* e *Trifolium stellatum*. Estes prado são enriquecidos com *Cichorium sp.*, *Ononis mitissima*, *Trifolium campestre*, *Fedia cornucopiae*, *Muscari comusum*, *Cynara humilis*, *Carduncellus caeruleus*, *Euphorbia exigua*, *Galactictes tomentosa*, *Carlina racemosa*, *Vallerianella discoidea*, *Ononis viscosa* e *Ragdiolus stellatus*. Nalguns locais desenvolvem-se pequenas manchas de vegetação dominadas por gramíneas altas do género *Hyparrenia* e pequenos arbustos como *Anagyris foetida*, *Thymbra capitata* e *Asparagus albus*.

No segundo tipo, as culturas dominantes são a figueira e a oliveira. Nestes pomares verifica-se uma maior intervenção humana, o que se reflecte na sua composição florística. As espécies domintantes são: *Scorpiurus vermiculatus*, *Scorpiurus muricatus*, *Convolvulus tricolor*, *Sherardia arvensis*, *Calendula arvensis*, *Anagallis arvensis* e *Rapistrum rugosum*. Estes encontram-se enriquecidos com espécies como *Ranunculus macrophyllus e Lavatera triloba* (indicadores de elevada disponibilidade hídrica no solo), *Avena sp.*, *Medicago polymorpha*, *Cynara humilis*, *Cynara cardunculus*, *Ononis sp.*, *Centaurea pullata*, entre outras.

Figuras 6 - Aspecto das comunidades vegetais presentes nos pomares de sequeiro. À esquerda, ponto de amostragem nº.1; à direita ponto de amostragem nº.4.

4.1.2. Matos Baixos

Sob esta designação incluem-se os matos dominados por pequenos arbustos (caméfitos) e os arrelvados dominados por hemicriptófitos. Na área em estudo apenas foram observados tomilhais dominados por *Thymbra capitata*, que se encontram nas faixas de transição entre os pomares de sequeiro e as zonas ocupadas por matagais. São um habitat com pouca expressão, uma vez que os pomares de sequeiro ainda se encontram num estado activo e a remoção anual ou bianual da vegetação, impede o estabelecimento destas formações de plantas perenes.

Outras espécies detectadas neste tipo de habitat são a roselha-grande (*Cistus albidus*), o sanganho-mouro (*Cistus salviifolius*), o zope (*Micromeria graeca*) e as iscas (*Phagnalon saxatile*). É um habitat importante para as orquídeas, tendo sido detectadas *Ophrys speculum*, *Ophrys vernixia*, *Ophrys scolopax* e *Serapias parviflora*. Este habitat corresponde ao habitat 5330 pt07 do Anexo B-I do Decreto-Lei nº. 49/2005.

4.1.3. Matagais

Nesta designação estão incluídas as áreas dominadas por arbustos (nanofanerófitos) e por árvores de pequeno porte (microfanerófitos). Este tipo de cobertura vegetal é encontrado nas vertentes expostas a Norte e em locais onde os pomares de sequeiro foram há muito abandonados. Trata-se de uma área pequena, onde é possível observar

carrascais em recuperação, fragmentos de azinhal em recuperação e algumas clareiras mais ou menos pedregosas.

Nos fragmentos de azinhal é possível observar indivíduos jovens de azinheira, trepadeiras como a salsaparrilha (*Smilax aspera*) e a uva-de-cão (*Tamus communis*), e espécies características da orla florestal como *Rumex intermedius*, *Leuzea conifera* e *Geranium purpureum*. Mesclados com estes fragamentos de azinhal, ocorrem pequenas manchas de carrascal, dominadas por carrasco (*Quercus coccifera*) e enriquecidos em espécies arbustivas mediterrânicas como: espinheiro (*Rhamnus lycioides*), roselha-grande (*Cistus albidus*), tojo (*Genista hirsuta*) e marioila (*Phlomis purpurea*).

Estes matagais albergam algumas espécies com interesse científico como *Leuzea conifera*, *Sideritis angustifolia* e *Teucrium pseudochamaepitys.*

É previsível que num longo período de tempo sem intervenção humana poderá haver uma evolução destes matagais no sentido de se diferenciarem em dois habitats distintos, com interesse para a conservação: habitats 5330 pt05 e 9340, do Anexo B-I do Decreto-Lei nº. 49/2005.

Figuras 7- Aspectos das comunidades vegetais presentes na área estudada. À esquerda, matos baixos no ponto de amostragem nº.3 e à direita, zona de matagais no ponto de amostragem nº. 2.

4.1.4. Charcos

Na área em estudo foram detectados 7 charcos de pequenas dimensões, um deles no interior da propriedade de Kyra, cuja origem parece ser humana, mas que se encontram ocupadas por vegetação natural. Este sistema de lagoas beneficia do encharcamento temporário do solos durante o semestre chuvoso.

Os charcos apresentam uma certa homogeneidade em termos de espécies vegetais detectadas. De um modo geral, nas margens podem-se encontrar espécies como o junco-agudo *(Juncus acutus),* alpiste *(Phalaris sp.),* ranúnculo *(Ranunculus macrophyllus), Juncus striatus,* bunho *(Scirpus holoschoenus), Carex flacca,* e silva *(Rubus ulmifolius).*

Embora menos frequentes, ocorrem também nalguns charcos: calafito *(Hypericum tomentosum),* poejo *(Mentha pulegium),* sete-em-rama *(Potentilla reptans)* e macela-de-São-João (*Achillea ageratum*).

No interior das massas de água podem ser encontradas comunidades de tanchagem-aquática *(Alisma lanceolata)* e de tabua *(Typha angustifolia).* Os fundos dos charcos encontram-se geralmente revestidos por comunidades de *Chara sp.*

A densidade de ocupação das espécies acima referidas difere de charco para charco, pelo que cada um apresenta uma certa individualidade. A título de exemplo, o charco situado no ponto de amostragem nº 8 é dominado pela tabúa, que ocupa mais de 95% da sua área; o charco situado no ponto de amostragem nº 11 é dominado por silvas e por bunho; os charcos situados nos pontos de amostragem nº 6 e 7, apresentam uma vegetação pouco densa e uma grande diversidade de espécies. Os charcos situados nos pontos nº9 e 10º, diferenciam-se pela presença de espécies pouco comuns como o calafito e a sete-em-rama.

Figura 8 - Aspectos das comunidades vegetais presentes na área estudada. À esquerda, charco no ponto de amostragem nº6; à direita, charco no ponto de amostragem nº7.

Figura 9 - Algumas das espécies de fenologia estival, detectadas nos charcos estudados: da esquerda para a direita *Agrostis pourretii, Centaurium spicatum* e *Mentha pulegium.*

Em alguns charcos foram detectadas comunidades de *Chara sp.* ocupando o fundo das lagoas, o que caracteriza o habitat 3140 do Anexo II da Directiva 92/43/CEE.

4.2. Habitats com Estatuto de Protecção

Na área em estudo foi detectada a presença do seguintes habitats:

- 3140 – Águas oligo-mesotróficas calcária com vegetação bêntica de *Chara sp.*;

  Este habitat caracteriza-se pela dominância de macroalgas do género *Chara*, que colonizam e podem formar extensos "tapetes" no fundo de lagoas, represas e cursos de água lentos. Estas comunidades são muito sensíveis à alteração das propriedades fisíco-químicas da água. Este habitat foi detectado nos charcos 1, 2, 3 e 6.

- 5330 – Matos termomediterrênicos pré-desérticos;

  Os matos baixos aqui encontrados correspondem à variação regional 5330 pt7 – Matos baixos calcícolas que neste caso, se caracterizam pela dominância de tomilhal de *Thymbra capitata (=Coridothymus capitatus)*. Na área em estudo este habitat ocupa uma área pouco expressiva, devido à forte influência antrópica que provoca a sua substituição por comunidades de plantas anuais.

Figura 10- Aspectos dos habitats com estatuto de protecção detectados na área. À esquerda, fundo de charco coberto por *Chara sp.*- habitat 3140; à direita, tomilhal enriquecido com tojo – habitat 5530 pt7.

Dos restantes 16 habitats assinalados como potencialmente ocorrentes na área em estudo, não foi assinalada a sua presença. Apesar do carácter efémero de alguns dos charcos, em nenhum deles foi detectado o habitat prioritário 3170 – Charcos temporários mediterrânicos, uma vez que estão ausentes as comunidades florísticas que caracterizam este habitat. Ressalva-se o facto deste trabalho ter sido desenvolvido durante os meses de Abril a Maio, pelo que não poderá ser excluída a hipótese de ainda se poderem vir a desenvolver comunidades de espécies de fenologia estival, que caracterizem este habitat.

De igual modo, também não foram encontradas comunidades que caracterizem o habitat 3150 – Lagos eutróficos naturais. Como referido anteriormente, é provável que a evolução dos matagais conduza à

diferenciação de habitats com interesse para a conservação, nomeadamente os habitats 9340 e 5330 pt5.

4.3. Elenco Florístico

Foram detectadas 249 espécies, o que corresponde sensivelmente a ¼ da flora inventariada para o Barrocal algarvio.

Entre as espécies assinaladas, apenas a azinheira (*Quercus rotundifolia*) apresenta estatuto de protecção, mas ainda assim a área apresenta um importante valor natural que se exprime na presença de várias espécies com interesse científico, assinalando-se: *Ulex argenteus, Aristolochia baetica, Lavatera triloba, Euphorbia clementei, Leuzea conifera, Sideritis angustifolia, Distichoselinum tenuifolium, Dittrichia viscosa subsp. revoluta*, *Teucrium polium subsp. capitatum* e *Teucrium pseudochamaepitys*.

Destas destacam-se: *Teucrium pseudochamaepitys,* pelo elevado número de efectivos de um dos núcleos e *Lavatera triloba,* espécie que, segundo Pinto Gomes (1998) "em território nacional aparece sempre com populações muito reduzidas" e que na área estudada é particularmente abundante no ponto de amostragem n°4?.

Figuras 11 - Três espécies com interesse científico ou medicinal detectadas na área de estudo: da esquerda para a direita: *Teucrium pseudochamaepitys, Leuzea conifera* e *Lavatera triloba*.

Assinala-se a presença de 9 espécies de orquídeas: *Ophrys speculum, O. vernixia, O. scolopax, O. lutea, O. bombyliflora, Ophrys apifera, Serapias parviflora, Orchis italica* e *Anacamptis pyramidalis.* Merecem destaque as populações de *Ophrys apifera e Ophys apifera,* pelo elevado número de indivíduos detectado e de *Ophrys vernixia,* por se tratar de uma espécie bastante rara a nível mundial.

Assinalou-se também a presença de 82 espécies com interesse medicinal, das quais se destacam: calafito (*Hypericum tomentosum*), marioila (*Phlomis purpurea*), tomilho (*Thymbra capitata*), poejo (*Mentha pulegium*) oliveira (*Olea europaea var europaea*), doiradinha (*Ceterach officinarum*), fel-da-terra (*Centaurium erythraea*), cardinho-das-almorreimas (*Centaurea pullata*), grama (*Cynodon dactylon*), funcho (*Foeniculum piperitum*) e tanchagem (*Plantago lagopus*). Algumas destas espécies, como o funcho, o poejo e o tomilho apresentam

propriedades aromáticas, sendo muito empregues na gastronomia regional como tempero.

A totalidade do elenco florístico é apresentado no Anexo I.

Figura 12 - Três espécies de orquídeas com interesse científico detectadas na área em estudo: da esquerda para a direita *Ophrys apifera, Anacamptis pyramidalis* e *Ophrys vernixia.*

Figura 13 - Três espécies com interesse medicinal detectadas na área de estudo: da esquerda para a direita *Hypericum tomentosum, Ceterach officinarum* e *Phlomis purpurea.*

4.4. Fauna

4.4.1. Aves

A realização dos censos permitiram registar na área de estudo cerca de 32 espécies de aves. Entre estas, destacam-se cinco rapinas (mocho-galego, coruja-das-torres, coruja-do-mato, peneireiro-comum e águia-de-asa-redonda) e três espécies protegidas ao abrigo da Directiva Aves (Decreto Lei nº 49/2005) (cegonha-branca, cotovia-pequena e guarda-rios). Salienta-se ainda a presença de pica-pau-malhado-pequeno, picídeo de ocorrência pouco abundante no Algarve.

A análise comparativa dos dados recolhidos durante os censos diurnos, nos diferentes pontos de escuta, revela a existência de uma maior abundância de aves nos pontos 3 e 4, que correspondem aqueles situados nas imediações dos charcos (Quadro 4). O ponto 2 corresponde ao de menor abundância, sendo este o representativo do biótopo matos (figura 14).

Quadro 4 - Abundância de aves registada na área de estudo, nos diferentes biótopos.

Pontos de Escuta	1	2	3	4
1ª Visita	27	22	40	32
2ª Visita	43	25	48	57
média	35	23,5	44	44,5

No que se refere à riqueza especifica da zona, os pontos 3 e 4 voltam a ser os que apresentam valores mais elevados, seguidos do ponto 1 (Quadro).

Quadro 5 –Espécies identificadas na área de estudo, nos diferentes biótopos.

Pontos de Escuta	1	2	3	4
1ª Visita	10	8	15	10
2ª Visita	13	9	14	15
média	11,5	8,5	14,5	12,5

Os censos nocturnos, realizados em dois pontos de escuta (P1 e P2), evidenciam uma maior riqueza e abundância de aves no P2 (quadro...), sendo este aquele que se localizada mais próximo das charcas e dos pomares de sequeiro mais activos e em exploração.

Quadro 6 - Resultados das escutas nocturnas realizadas nas zona de estudo.

Espécie	P1	P2
Tyto alba	1	0
Athene noctua	1	3
Otus scops	0	0
Strix aluco	0	1
Caprimulgus ruficollis	0	0

Os dados recolhidos apontam para uma comunidade dominada por um reduzido grupo de espécies, cujos efectivos se elevam sobre as restantes. Incluem-se neste grupo, o pardal-comum, o melro-preto, a toutinegra-de-cabeça-preta, a rola-turca o verdilhão e o pintassilgo. No total, estas espécies representam cerca de 70% de todas as aves aqui observadas. Refira-se, porém, que estes resultados foram recolhidos apenas na Primavera e que no resto do ano a composição da comunidade será certamente bastante diferentes, devido à chegada de aves migradoras e a partida de outras.

Figura 14 – Localização dos pontos de escuta de aves. A Azul estão indicados os pontos utilizados nos censos diurnos e a verde os censos nocturnos.

Ao nível da fenologia das espécies, 73% das espécies são residentes na zona, permanecendo aí todo o ano (figura 15). Somente 20% são constituídas por espécies migratórias, designadamente picanço-barreteiro, ablharuco, andorinha-das-chamines, andorinha-dos-beirais, cegonha-branca e rouxinol. Duas espécies (guarda-rios e toutinegra-de-barrete-preto) não tem um estatuto fenológico bem definido neste local, apesar de serem residentes em zonas limítrofes a esta região.

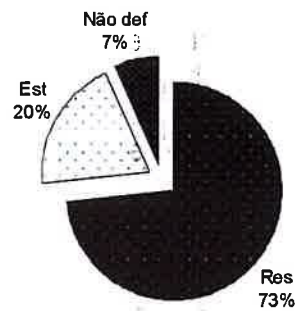


Figura 15 - composição fenologica da comunidade de aves recenseada na zona de estudo.

Os valores absolutos são apresentados nos quadros em anexo.

4.3.2. Espécies Potenciais

De acordo com dados não publicados (Mendes, obs. pess.), a comunidade de aves da região em causa ascende às 61 espécies, podendo esse valor ser bastante maior caso se desenvolvam trabalhos de campo ao longo de todo ano. A lista total das espécies é apresentada em anexo. Como se poderá constatar pela mesma, várias aves aí referidas apresentam interesse conservacionista, embora nenhuma habite directamente a zona em questão, utilizando-a essencialmente como área de caça e passagem.

4.4.3. Anfíbios e Répteis

As amostragens realizadas nos vários charcos permitiram identificar três espécies de anfíbios: tritão-de-ventre-laranja (*Triturus marmoratus*), rã-verde (*Rana perezii*) e sapo-comum (*Bufo bufo*). Contudo, é muito provável que trabalhos mais intensos noutras épocas do ano resultem na identificação de um maior número de espécies, incluindo salamandras, e relas. De facto, as informações disponíveis sobre a zona, nomeadamente o Estudo de Impacte Ambiental (.....), referenciam aí outras espécies, incluindo a rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*) e sapo-parteiro-ibérico (*Alytes cisternasii*), ambas endémicas da Península Ibérica.

Os trabalhos realizados comprovaram a existência de uma grande quantidade de tritões em todos os charcos estudados (7). Em todas elas foram as capturas larvas de tritões e somente em alguns se registaram a presença de rãs. As densidades de tritões são, nalguns casos, bastante elevadas o que explicará a ausência de rãs, uma vez que o tritões sai predadores podendo eliminar o girinos de rãs. Nalguns charcos, as capturas - com recurso a camaroeiro de 20cm de diâmetro -, ascenderam às várias dezenas. Alguns dos dados recolhidos estão apresentados no seguinte quadro.

Quadro 7 – Resultados das capturas de *Triturus marmuratus* nalguns dos charcos existentes na zona de estudo

Arrastos	C1	C2	C4
1º	6	8	8
2º	7	8	6
3º	8	10	6
Média	7	8,6	6,7

Os dados obtidos por zona, encontra-se mais detalhados no capítulo 5 (Charcos).

No que respeita aos répteis, os dados obtidos salientam a presença de, pelo menos, sete espécies, incluindo sardão (*Lacerta lepida*), cobra-de-água (*Natrix sp.*), etc. Não se obtiveram indícios de presença de espécies com especial interesse conservacionista, apesar de dados publicados referirem a provável ocorrência de cobra-de-ferradura.

4.4.4. Borboletas Diurnas (*Lepidoptera*)

Os trabalhos desenvolvidos permitiram identificar 21 espécies de borboletas diurnas no área de estudo. Foram observados 331 indivíduos nos dois transeptos, com uma distribuição variável de acordo com os diferentes biótopos (Quadro 8). A lista de espécies observadas é apresentada no anexo I.

Abundância e riqueza específica

Entre as espécies dominantes destacam-se a loba (*Maniola jurtina*) e a *Pyronia cecilia*. Em contrapartida a espécie almirante-vermelho (*Vanessa atalanta*), a borboleta limão (*Gonepteryx rhamni*), *Satyrium spini* e azulinha *(Lampides boeticus*) foram as que foram observadas em menor número no local.

Estes dados eram os esperados para a zona, tendo em atenção a época do ano.

Da comparação entre os diferentes biótopos, o prado com matos constitui aquele com maior abundância de indivíduos e riqueza específica (157 e 17, respectivamente). Este resultado era esperado, uma vez que os habitats mais ricos diversidade de plantas, incluindo aromáticas, revelam-se os mais ricos em borboletas.

Quadro 8 – Número de indivíduos observados de cada espécie de borboletas nos três habitats encontrados ao longo do transepto

Troço	Rap	Cro	Cle	Rha	Mac	Ata	Car	Jas	Jur	Cec	Pam	Aeg	Meg	Ine	Ica	Boe	Esc	Spi	Mar	Syl	Act	T.ind	T.esp
Prado Florido	4	22	5	1	2	0	6	0	26	24	3	0	0	0	7	0	0	0	2	0	0	102	11
Prado c/ mato	3	7	6	0	11	1	8	2	32	62	2	0	2	3	8	1	3	1	0	5	0	157	17
Charco	4	4	1	0	3	0	0	0	8	21	1	1	0	0	17	0	0	0	1	4	7	72	12
Totais	11	33	12	1	16	1	14	2	66	107	6	1	2	3	32	1	3	1	3	9	7	331	

Das espécies observadas não se regista nenhuma de ocorrência mais rara ou de interesse conservacionista. Todas elas são bastantes comuns realçando-se, no entanto, a presença da borboleta do medronheiro (*Charaxes jasius*), que constitui o maior lepidoptero diurno de Portugal.

5. CHARCOS TEMPORÁRIOS

Domo se referiu no ponto 4.1.4., na área de estudo existem vários charcos, a maioria deles temporários. Devido à particularidade das suas características ecológicas e ao seu enquadramento enquanto habitat da Directiva Comunitária, optou-se por apresentar uma descrição pormenorizada de cada um desses espaços.

5.1. Enquadramento Geral

Na zona de estudo foram detectados 7 charcos de pequenas dimensões, um deles situado no interior da propriedade de Kyra, revestidas por vegetação natural. Este sistema de lagoas beneficia do encharcamento temporário dos solos durante o semestre chuvoso. Estes apresentam uma certa homogeneidade em termos de espécies vegetais detectadas.

No interior das massas de água podem ser encontradas comunidades de tanchagem-de-água *(Alisma lanceolata)* e de tabua *(Typha domiguensis),* sendo os fundos geralmente revestidos por comunidades de *Chara sp.* Outras espécies hidrófitas perenes, que de um modo geral, se podem encontrar mais próximo das margens são o junco-agudo *(Juncus acutus),* o bunho *(Scirpus holoschoenus)* e as silvas *(Rubus ulmifolius).*

Nos locais com menor profundidade, que acabam por secar no início do Verão, é possível observar a sucessão de espécies ao longo do ano. Assim, na Primavera, quando estes locais ainda se encontram inundados, podemos encontrar em floração, espécies como *Ranunculus macrophyllus,* alpiste *(Phalaris sp.), Juncus striatus, Juncus acutiflorus* e *Carex flacca.*

Durante o Verão, após a secagem destes locais, desenvolvem-se comunidades dominadas por poejo *(Mentha pulegium)* e acompanhadas por plantas como *Agrostis pourreti, Centaurium spicatum, Lythrum hyssopifolia, Kikcxia spuria,* verbena *(Verbena offiicinalis),* entre outras.

Figuras 16 - Algumas das espécies hidrófitas detectadas nos charcos estudados: da esquerda para a direita, tabua (*Typha dominguensis),* tanchagem-de-água *(Alisma lanceolata)* e a alga *Chara sp..*

5.2. Caracterização

A densidade de ocupação das espécies acima referidas difere de charco para charco, pelo que cada charco apresenta uma certa individualidade. Cada charco foi amostrado e o seu elenco florístico registado. A localização dos charcos é apresentada na figura 7.

Figura 17 – Localização dos charcos na área de estudo.

- **Charco 1** (Ponto de amostragem n.º 5)

Este charco de pequenas dimensões e em forma de pêra, apresenta uma evidente origem humana, visto que em seu interior é possível encontrar um poço e uma estrutura de suporte em cimento.

As zonas mais profunda da lagoa apresentam-se ocupadas por tabua (*Typha dominguensis*) e tanchagem-de-água (*Alisma lanceolata*), enquanto que nas partes de menor profundidade, ocorre a alga *Chara sp.* Outras espécies hidrófitas como o bunho (*Scirpus holoschoenus*) e os juncos (*Juncus sp.*), são pouco frequentes neste charco.

Nas margens desenvolvem-se espécies como o poejo (*Mentha pulegium*), a *Kickxia spuria*, a macela-de-São-João (*Achillea ageratum*), *Centaurium spicatum* e *Stachys arvensis*. Nos arredores da lagoa ocorrem algumas plantas pouco comuns localmente associadas à humidade: *Melilotus segetalis* e *Vicia vestita*.

A densidade de tritões neste local é bastante elevada, tendo-se capturado, durante as amostragens, uma média 8 larvas por arrasto.

Foram aí também observadas diversas rãs, da espécie rã-verde, bem como cobra-de-água (*Natirx sp.*).

Este charco mantém água todo o ano, sobretudo na zona central mais funda.

Figura 18 - À esquerda, aspecto do charco no ponto de amostragem nº5; à direita, aspecto de *Melilotus segetalis*.

- **Charco 2** (Ponto de amostragem n.º 6)

Este é um dos maiores charcos aqui detectados. Possui uma forma arredondada e encontra-se revestido por uma grande variedade de espécies que se concentram em diferentes locais do charco. As duas espécies perenes mais abundantes são a tábua e o junco-agudo. Nalguns locais com menor profundidade, desenvolvem-se extensos tapetes submersos de *Chara sp.*.

Nas margens surgem espécies como *Ranunculus macrophyllus*, macela-de-São-João, albarrã-do-Perú (*Scilla peruviana*), *Carex flacca, Elymus sp.* Após secagem das áreas menos profundas, desenvolvem-se comunidades estivais de poejo, *Lythrum hyssopifolia*, *Centaurium spicatum*, *Digitaria sanguinalis*, e verbena.

Já mais afastadas da área inundada, mas ainda nas imediações desta lagoa, é possível de observar na Primavera um grande número de orquídeas como as abelhinhas (*Ophrys lutea, Ophrys scolopax* e *Ophrys apifera*) *e Serapias parviflora.*

Em Agosto, este lago ainda mantinha água na zona central. À semelhança do primeiro , este também alberga grande quantidades de tritões.

Figura 19 - À esquerda, aspecto do charco no ponto de amostragem nº6; à direita, aspecto de uma comunidade estival dominada por poejo.

- **Charco 3** (Ponto de amostragem n.º 7)

Trata-se do charco de maiores dimensões detectado na área estudada e encontra-se inserido na propriedade de Kyra. Apresenta um elenco florístico semelhante ao charco anterior. Aqui podem se distinguir quatro tipos de vegetação principais, mas que todavia não atingem grandes densidades: as comunidades de tanchagem-de-água, de tabua e da gramínea *Digitaria sanguínea* e submerso no espelho de água, um tapete de *Chara sp.*

Nas margens e nos locais menos profundos e possivel de observar na Primavera, comunidades bem desenvolvidas de *Ranunculus macrophyllus*, e ainda, agregados de *Carex flacca* e de juncos (*Juncus striatus, Juncus acutiflorus*).

No período estival, esta lagoa é das primeiras a secar totalmente e podem-se observar espécies características das comunidades estivais dos charcos como o poejo e a *Puliçaria odora.* No entanto, as espécies que dominam durante este período são arvenses como a corriola (*Convolvulus arvensis)* e a *Kickxia spuria,* evidenciando alguma perturbação no desenvolvimento natural da vegetação.

Neste charco destaca-se ainda a presença de espécies pouco comuns na região, como a sete-em-rama (*Potentilla reptans*) e o calafito (*Hypericum tomentosum*).

Este charco, apesar da sua dimensão, não vem referido na bibliografia conhecida para a zona, nomeadamente no Estudo de Impacte Ambiental da Variante Norte de Loulé (Freire, 2004). Tal como as anteriores lagoas, a sua importância para anfíbios é elevada, tendo aí sido capturadas numerosas larvas de tritões. Na última visita realizada a este local, em Agosto, encontrava-se seca.

Figura 20 - À esquerda, aspecto do charco no ponto de amostragem nº8; à direita, aspecto de uma comunidade primaveril dominada por *Ranunculus macrophyllus*.

- **Charco 4** (Ponto de amostragem n.º 8)

  Este charco de pequenas dimensões é dominado por tabúa, espécie que ocupa mais de 95% da sua área. A riqueza florística aqui encontrada é baixa comparativamente aos outros charcos. Foram também detectados alguns exemplares de tanchagem-de-água, junco-agudo e bunho, mas sempre com baixo número de indivíduos. Nos limites da área inundável ocorrem espécies como *Agrostis pourreti* e *Centaurium spicatum*..

  Á semelhança do charco anterior, em Agosto este encontrava-se totalmente seco.

- **Charco 5** (Ponto de amostragem n.º 9)

  Trata-se de um charco de pequenas dimensões tal como o anterior, mas com uma maior diversidade florística. Não existe uma clara dominância de uma espécie, mas algumas espécies aqui presentes formam agregados bem definidos na lagoa: silva, *Carex flacca, Juncus acutiflorus,* tanchagem-de-água e bunho. Outras espécies hidrófitas aqui detectadas são: *Ranunculus macrophyllus*, macela-de-São-João, poejo, tabua, *Juncus acutus*, *Agrostis pourretti* , *Veronica anagallis-aquatica*, entre outras. Na última visita, encontrava-se seco.

Figura 21 - Aspectos das comunidades vegetais presentes na área estudada. À esquerda, aspecto do charco no ponto de amostragem nº8, dominado por tabua; à direita, aspecto do charco no ponto de amostragem nº9.

- **Charco 6** (Ponto de amostragem n.º 10)

Este charco de pequenas dimensões situa-se muito próximo do anterior e apresenta grandes semelhanças em termos de riqueza específica. O interior da massa de água apresenta-se revestido por tabúa e tanchagem-de-água, e nas margens destaca-se a presença de calafito (*Hypericum tomentosum*), uma espécie pouco comum na região. Secou completamente no pico do verão.

Figura 22 - Aspectos das comunidades vegetais presentes na área estudada. À esquerda, aspecto do charco no ponto de amostragem nº9; à direita, aspecto do calafito, espécie pouco comum localmente.

- **Charco 7** (Ponto de amostragem n.º 11)

Este charco encontra-se ligeiramente afastado dos restantes. Tal como os anteriores apresenta pequenas dimensões, mas de todos os charcos analisados é o que se encontra em pior estado de conservação. Foi observada a existência de entulho depositado nas margens e no interior do charco. Em termos florísticos, este charco encontra-se densamente ocupado por silvas, o que constitui outra evidência de perturbação. Ocorrem também outras espécies hidrófitas como *Ranunculus macrophyllus,* tanchagem-de-água, junco-agudo, entre outras, mas de um modo geral, com um reduzido número de efectivos. Apesar das evidências de perturbação, este charco alberga igualmente números significativos de tritões. No verão, secou completamentee.

Figura 23 - Aspectos das comunidades vegetais presentes na área estudada. À esquerda, aspecto do charco no ponto de amostragem nº11; à direita, aspecto da floração da silva.

5.3. Estatutos de Protecção

Nos charcos dos pontos de amostragem nºs 5, 6, 7, 9 e 10 foram detectadas comunidades de *Chara sp.* a revestir áreas mais ou menos extensas do fundo das lagoas. Estes tapetes caracterizam o habitat 3140 do Anexo II da Directiva 92/43/CEE:

- 3140 – Águas oligo-mesotróficas calcária com vegetação bêntica de *Chara sp.*: Este habitat caracteriza-se pela dominância de macroalgas do género *Chara*, que colonizam e podem formar extensos "tapetes" no fundo de lagoas, represas e cursos de água lentos. Estas comunidades são muito sensíveis à alteração das propriedades fisíco-químicas da água.

Figuras 24 - Aspectos do habitat 3140: fundo de charco coberto por *Chara sp.*-

6. DISCUSSÃO

A área envolvente à "Propriedade de Kyra" encontra-se bastante alterada pela intervenção humana, quer pela habitação dispersa que se faz sentir, quer pela área ocupada com pomares de sequeiro em diferentes estados de actividade. Ainda assim, é de assinalar a elevada diversidade de flora detectada, tendo sido catalogadas 247 espécies, numa análise que cobriu a totalidade dos tipos de habitat presentes na zona. Este valor é bastante significativo atendendo à diminuta dimensão da área estudada.

Apenas se detectou uma espécie com estatuto de protecção legal, a azinheira (*Quercus rotundifolia*), mas assinalou-se a presença de 14 espécies com interesse científico, com destaque para as importantes populações de *Lavatera triloba, Ophrys scolopax* e *Ophrys apifera* e para a ocorrência de 82 espécies com potencialidades medicinais.

A zona mais interessante a este nível, corresponde à encosta situada a NW da propriedade, uma vez que se encontra menos afectada pela intervenção humana e por isso melhor preservada, devido sobretudo ao acentuado declive que apresenta.

Em termos de habitats classificados com interesse para a conservação, apenas foram detectados dois: o Habitat 3140 ("Águas oligo-mesotróficas calcária com vegetação bêntica de *Chara sp."),* que se desenvolve nalguns dos charcos aqui existentes e o habitat 5330 ("Matos termomediterrênicos pré-desérticos"), que ocorre numa encosta na transição entre os matagais e os pomares de sequeiro.

No que diz respeito aos charcos, chama-se a atenção para os resultados do Estudo de Impacte Ambiental da Variante Norte de Loulé à EN 270 (2ª fase) - a qual está projectada para esta zona. **De acordo com esse estudo, apenas foram identificados dois charcos nesta zona, sendo os mesmos classificados de Charcos Temporários (Habitat nº3170), de Conservação Prioritária de acordo com a Directiva 92/43/CEE.**

Este constitui uma das deficiências detectadas nesse estudo, uma vez que o trabalho aqui apresentado comprova a existência de **sete charcos** no total, alguns deles de dimensões superiores aos referidos no referido EIA, estando um deles situado no interior dos limites da propriedade de Kyra. Considera-se, por isso, que uma maior atenção deveria ter sido dada à interpretação do terreno, visto que estes charcos constituem um habitat prioritário de conservação ao nível da comunidade europeia.

A importância destas lagoas revela-se em diferentes aspectos, sendo um deles na fauna anfíbia. Os dados recolhidos demonstram a ocorrência de uma numerosa comunidade de tritões, e embora os dados respeitem um período bastante curto do ano (primavera), é muito provável que aí ocorram outras espécies, em grande quantidade,

nomeadamente os endemismos rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*) e sapo-parteiro-ibérico (*Alytes cisternesii*).

Ao nível da avifauna não se reporta a existência no local de espécies com elevado estatuto de protecção, embora a zona seja utilizada como zona de passagem e até de caça para algumas aves de rapina, como a Águia-cobreira (*Circaetus gallicus*) e, eventualmente, a Águia de Bonelli (*Hieraaeetus fasciatus*) tal como se encontra descrito no já referido estudo de impacte ambiental. Esta última espécie não foi, contudo, registada no decorrer do presente trabalho.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E PROPOSTAS

Os resultados obtidos chamam a atenção para a existência de valores ecológicos de especial relevância nesta zona. Dentro deles, a flora e os habitats aquáticos assumem especial importância, uma vez que se encontram representados por uma elevada diversidade de espécies – muitas com interesse conservacionista e científico – e por habitats com estatuto de protecção.

Adquire particular importância nesta zona a existência de sete charcos temporários, apesar do EIA da Variante Norte apenas identificar dois. Contudo, estes são classificados como Habitat Prioritário da Directiva Habitats 92/43/CEE, devendo esse estatuto ser comum com os restantes charcos existentes. Refira-se que um dos maiores charcos detectados, encontra-se dentro da propriedade de Kyra.

Estas constituem as unidades ecológicas mais sensíveis e importantes presentes nesta zona. A sua conservação deverá ser assegurada no futuro, tanto que a sua protecção está consagrada na legislação europeia a qual assim o exige.

Estes espaços são fundamentais para a conservação da fauna anfíbia e nesse sentido, a sua protecção e salvaguarda deve ser assegurada. Os dados obtidos no presente trabalho demonstram a existência de uma comunidade abundante de tritões nesses charcos, sendo os mesmos utilizados, muito provavelmente, por muitas outras espécies.

Refira-se, ainda, que a existência de um tal numero de charcas numa área tão reduzida do barrocal algarvio, não é de todo muito vulgar, pelo que este deverá ser outro aspecto a ter em conta numa eventual necessidade de transformar o local. Note-se, a este respeito, que o projecto da Variante Norte de Loulé poderá inferir neste local impactos bastante significativos ao nível da conservação dos charcos, caso a solução adoptada seja efectivamente implantada.

Pela sensibilidade que lhes é característica, sugere-se a:

- Realização de estudos de monitorização destas lagoas ao longo do ano, nomeadamente ao nível da comunidade de anfíbios, incluindo os restantes períodos em que não foi possível estuda-las;

- Elaboração de um desdobrável sobre a importância ecológica deste habitat, com vista a divulgar pelas escolas da região e por institutos governamentais, no sentido de chamar a atenção para a necessidade de sua conservação;

8. BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, N. F., ALMEIDA, P. F., GONÇALVES, H., SEQUEIRA, F., TEIXEIRA, J. & ALMEIDA, F. F. (2001). *Anfíbios e Répteis de Portugal.* Guias Fapas, Porto.

CABRAL, M., ALMEIDA, J., ALMEIDA, P., DELLINGER, T., FERRAND DE ALMEIDA, N. OLIVEIRA, M. PALMEIRIM, J., QUEIROZ, ª, ROGADO, L. & SANTOS-REIS, M. (2005). *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal.* Instituto de Conservação da Natureza. Lisboa. 660 pp.

COSTA, J.C.; AGUIAR, C.; CAPELO, J.; LOUSÃ, M. & NETO C. (1998) – Biogeografia de Portugal Continental. *Quercetea 0*:5-56. ALFA, Lisboa.

COSTA, L.T., M. NUNES, P. GERALDES & H. COSTA (2003). Zonas Importantes para as Aves em Portugal. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

FREIRE, O. (2004). Variante Norte de Loulé à EN 270 (2ª fase). Estudo de Impacte Ambiental. Instituto de Estradas de Portugal, Lisboa.

LOUSÃ, M.; DINIZ, T.E.; FERNANDEZ-GONZÁLEZ, F.; COSTA J.C.; (1990); La vegetación del sur de Portugal. *Itinera Geobotanica 3: 5-126.* Universidad de Leon, Leon

MALATO-BELIZ (1986); O Barrocal Algarvio. *Colecção Parques Naturais nº. 17.* S.N.P.R.P.P., 51 pp;

PINTO GOMES, C. (1998) Estudo Fitossociológico do Barrocal Algarvio. Dissertação para obtenção do Grau de Doutoramento - Universidade de Évora. Évora

TUCKER, G. M. & HEATH, M. (1994). *Birds in Europe. Their Conservation Status.* BirdLife Internacional, Cambridge UK.

Sítios na Internet

Instituto da Conservação da Natureza – URL: http://www.icn.pt (fichas de habitats e sítios da rede Natura 2000);

9. ANEXOS

Anexo I - Localização dos pontos de amostragem da Flora

Figura 1 – Localização dos pontos de amostragem.

Anexo II - Inventário Florístico

Nome Científico	Pontos de Amostragem											M	EIC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Achillea ageratum				X	X	X		X	X	X		*	
Aegilops geniculata													
Alisma lanceolata				X		X	X	X	X	X			
Allium paniculatum													
Allium roseum	X	X		X	X		X						
Allium sp.		X											
Alyssum simplex	X												
Anacamptis pyramidalis													*
Anagallis arvensis		X						X			X	*	
Anagyris foetida	X	X										*	
Anchuza azurea					X		X	X				*	
Andryala integrifolia												*	
Anthyllis tetraphylla	X	X	X										
Apiaceae sp.													
Arisarum vulgare	X	X	X			X		X				*	
Aristolochia baetica												*	*
Asparagus acutifolius	X			X						X		*	
Asparagus albus	X	X										*	
Asperula hirsuta		X											
Asphodelus fistulosus	X												
Asphodelus ramosus		X										*	
Asteraceae sp.	X	X				X				X			
Asteraceae sp. 2		X											
Astragalus eppiglotis	X												
Astragalus hamosus													
Atractyllis cancellata		X											
Atractyllis gummifera	X		X							X		*	
Avena sp.	X					X							
Bellardia trixago													
Blackstonia perfoliata		X	X										
Brachypodium distachyon													
Brassica sp.	X												
Briza maxima												*	
Briza minima													
Bromus hordaceus				X									
Bromus sp.2	X												
Bromus sp1.	X										X		
Cachrys trifida	X												
Calendula arvensis				X		X					X	*	
Carduncellus caeruleus													
Carduus tenuiflorus	X												
Carex flacca					X			X		X			
Carex hallerana													
Carlina corymbosa	X	X											
Carlina racemosa	X			X									
Carthamus lanatus	X											*	
Centaurea melitensis													
Centaurea pullata	X			X		X	X				X	*	
Centaurium erythraea												*	
Centranthus calcitrapae													
Ceratonia siliqua	X									X		*	
Cerinthe gimnandra					X								
Ceterach officinarum												*	

Chara vulgaris				X		X			X				
Cichorium sp.	X											*	
Cistus albidus		X	X										
Cistus monspeliensis												*	
Cistus salviifolius		X	X							X			
Convolvulus altheioides	X			X		X		X					
Convolvulus arvensis												*	
Convolvulus tricolor	X			X	X		X	X			X		
Crepis sp.													
Crysanthemum coronarium	X												
Cuscuta planiflora													
Cynara cardunculus			X		X		X	X	X	X		*	
Cynara humilis	X			X	X		X				X	*	
Cynodon dactylon	X				X		X					*	
Cynoglosum clandestinum	X											*	
Cynosurus echinatus													
Dactylis glomerata													
Daphne gnidium		X										*	
Daucus carota												*	
Daucus crinitus		X	X			X		X		X			
Desmazeria rigida	X												
Dianthus broteri		X											
Distichoselinum tenuifolium		X											*
Dittrichia viscosa subsp revoluta			X	X						X			*
Echium plantagineum												*	
Erodium malacoides				X									
Eucaliptus sp.													
Euphorbia clementei		X											*
Euphorbia exigua	X	X		X	X	X	X					*	
Euphorbia helioscopia	X											*	
Euphorbia peplus	X											*	
Evax pygmaea	X												
Fedia cornucopiae	X	X			X			X			X		
Ficus carica			X				X					*	
Filago sp. (lutescens?)													
Foeniculum vulgare	X					X						*	
Fumana laevipes													
Fumana thymifolia												*	
Fumaria sp.													
Galactites tomentosa	X												
Galium aparine?					X	X							
Galium sp.1	X												
Galium sp. 2 (minutulum?)													
Genista hirsuta		X	X										
Geranium columbinum				X	X	X	X	X				*	
Geranium purpureum		X								X		*	
Geranium rotundifolium					X								
Gladiolus italicus	X	X					X						
Glossopapus macrotus (?)	X												
Graminae sp.1	X										X		
Graminea sp.2				X									
Gynandriris sysirinchum	X												
Helianthemum ledifolium	X												
Helichrysum stoechas		X										*	
Hippocrepis sp.		X											
Hyparrenia sp.	X	X	X	X	X		X	X		X			
Hypericum tomentosum								X	X			*	
Jasminum fruticans		X											

Juncus acutus					X		X	X	X				
Juncus sp. (subnodulosus ?)													
Juncus striatus (?)						X		X	X	X			
Lactuca serriola												*	
Lathyrus annus													
Lathyrus aphaca				X						X			
Lathyrus cicera	X											*	
Lathyrus clymenum													
Lathyrus ochrus				X		X							
Lavandula luisieri												*	
Lavatera triloba													*
Leontodon longirostris													
Leontodon taraxacoides													
Leuzeua conifera		X											*
Linum strictum													
Linum tenue													
Linum tryginum	X					X					X		
Lolium sp.													
Lonicera implexa		X										*	
Mantisalca salmantica	X											*	
Medicago orbicularis	X												
Medicago polymorpha	X		X								X		
Medicago sp.1 (truncatula?)	X				X					X			
Medicago sp.2 (murex ?)		X											
Medicago sp. 3(minima ?)	X												
Melica minuta		X											
Melilotus segetalis				X		X							
Mentha pulegium				X						X		*	
Micromeria graeca		X	X							X		*	
Muscari comosum	X	X	X									*	
Nerium oleander				X								*	
Nigella damascena	X											*	
Notobasis syriaca													
Olea europaea var. europaea								X				*	
Olea europaea var. sylvestris	X	X			X							*	
Ononis mitissima	X											*	
Ononis pubescens	X												
Ononis repens	X												
Ononis viscosa subsp. breviflora					X								
Ophrys apifera													*
Ophrys bombyliflora										X			
Ophrys lutea					X	X						*	
Ophrys scolopax		X	X		X					X			*
Ophrys speculum	X		X		X	X				X			
Ophrys vernixia			X										*
Orchis italica		X										*	
Ornithogalum narbonense	X			X	X	X		X					
Orobanche amethystea		X											
Orobanche ramosa		X											
Oxalis pes-caprae				X		X						*	
Pallenis spinosa	X	X		X									
Papaver rhoeas	X												
Petrorhagia nanteuilii													
Phagnalon saxatile	X		X										
Phalaris sp.1						X							
Phalaris sp.2						X	X	X	X	X			
Phlomis purpurea		X										*	
Picris sp.													

Pistacia lentiscus	X	X		X	X		X	X		X		*	
Plantago afra	X	X										*	
Plantago albicans		X											
Plantago lagopus												*	
Plantago lanceolata					X	X						*	
Plantago serraria			X										
Polygala monspeliaca													
Potentilla reptans						X	X		X			*	
Prunus dulcis	X						X						
Psoralea bituminosa		X		X		X		X					
Quercus coccifera		X											
Quercus rotundifolia	X	X										*	
Ragdiolus stellatus	X												
Ranunculus macrophyllus				X	X	X	X	X	X	X	X		
Rapistrum rugosum				X	X	X		X			X		
Reichardia intermedia	X			X									
Rhamnus alaternus	X												
Rhamnus oleioides		X											
Rubia peregrina		X										*	
Rubus ulmifolius				X		X		X		X		*	
Rumex intermedius		X											
Rumex pulcher						X				X			
Salvia sclareoides (?)												*	
Salvia verbenaca (?)	X											*	
Sanguisorba minor	X											*	
Scabiosa atropurpurea												*	
Scabiosa stellata													
Scandix pecten-veneris		X										*	
Scilla peruviana		X			X		X	X	X	X		*	
Scirpus holoschoenus					X	X	X	X	X	X			
Scolymus hispanicus						X						*	
Scorpiurus muricatus													
Scorpiurus sulcatus	X		X				X						
Scorpiurus vermiculatus											X		
Scrozonera graminifolia													
Sedum mucizonia		X											
Sedum sediforme	X												
Serapias parviflora		X	X		X	X				X			
Sherhardia arvensis	X	X			X						X		
Sideritis angustifolia		X											*
Silene gallica			X										
Smilax aspera		X						X				*	
Smyrnium olusatrum												*	
Sonchus oleraceus				X								*	
Sonchus tenerrimus	X												
Stachys arvensis				X		X					X		
Stachys germanica				X									
Stachys ocymastrum	X	X										*	
Stahelina dubia		X	X										
Tamus communis		X										*	
Teucrium polium subsp. capitatum		X										*	*
Teucrium pseudochamaepitys		X											*
Thapsia villosa		X										*	
Thymbra capitata		X	X									*	
Torilis arvensis	X			X						X			
Toryllis nodosa	X												
Tragopon hybridus				X	X								
Trifolium angustifolium	X											*	

Trifolium campestre	X			X	X								
Trifolium lappaceum													
Trifolium resupinatum					X								
Trifolium scabrum													
Trifolium squarrosum				X	X		X						
Trifolium stellatum	X	X			X	X							
Trifolium tomentosum	X												
Tulipa sylvestris subsp australis													
Typha angustifolia				X	X	X	X	X					
Ulex argenteus				X									*
Umbilicus ruprestis													
Urginea maritima		X										*	
Urospermum picroides	X												
Valantia muralis		X		X	X								
Vallerianella discoidea	X			X	X								
Veronica anagallis-aquatica				X			X					*	
Vicia disperma		X											
Vicia faba	X												
Vicia folha fina													
Vicia sativa	X			X	X	X	X						
Vicia vestitia				X									
Vinca difformis		X										*	

Legenda

Ponto de Amostragem : nº.1 – Pomar de Sequeiro (Sul), nº.2 – Pomar de Sequeiro (Norte) nº.3 – Matos, nº.4 – Tomilhal, nº5 – Charco 1, nº.6 – Charco 2, nº.7 – Charco 3, nº.8 – Charco 4, 9 – Charco 5, nº.10 – Charco 6, nº.11– Charco 7.
M – Medicinal, EIC – Espécie

Anexo III – Lista de Aves observadas na zona de estudo (Sítio da Pedragosa, Loulé)

Espécie	DA	LVP	EA	EP
Bubulcus ibis			I/C	R/C
Ciconia ciconia	+		MP/PC	MN/C
Circaetus gallicus	+	NT	MP/PC	MN/PC
Falco tinnunculus			R/C	R/PC
Gallinula chloropus			R/PC	R/PC
Streptopelia decaocto			R/C	R/C
Streptopelia turtur			MN/PC	MN/C
Strix aluco			R/PC	R/C
Athene noctua			R/C	R/C
Tyto alba			R/PC	R/C
Apus melba			MP/E	MN/PC
Apus apus			MP/C	MN/C
Alcedo atthis	+		R/PC	R/C
Merops apiaster			MN/C	MN/PC
Upupa epops			R/C	R/C
Dendrocopos minor			R/PC	R/PC
Alauda arvensis			I/C	R/C
Lullula arborea	+		R/C	R/C
Galerida cristata			R/C	R/C
Hirundo daurica			MN/PC	MN/PC
Hirundo rustica			MN/C	MN/C
Delichon urbica			MN/C	MN/C
Anthus pratensis			I/C	I/C
Motacilla alba	+		I/C	R/C
Erithacus rubecula			I/C	R/C
Luscinia megarhynchos			MN/C	MN/PC
Phoenicurus phoenicurus			MP/PC	MN/PC
Phoenicurus ochruros			I/C	R/PC
Saxicola rubetra			MP/PC	MN/PC
Saxicola torquata			R/PC	R/C
Oenanthe hispanica			MP/PC	MN/C
Turdus merula			R/C	R/C
Turdus iliacus			I/PC	I/PC
Turdus philomelos			I/C	I/C
Turdus viscivorus			(?)/PC	R/PC
Cisticola juncidis			R/C	R/C
Hippolais polyglota			MP/C	MN/C
Sylvia undata	+		I/PC	R/PC
Sylvia borin			MP/C	MN/C
Sylvia communis			MP/C	MN/C
Sylvia atricapilla			R/C	R/C
Sylvia melanocephala			R/C	R/C
Phylloscopus trochilus			MP/PC	MP/PC
Phylloscopus collybita			I/C	I/C
Ficedula hypoleuca			MP/C	MN/PC
Muscicapa striata			MP/PC	MN/C
Parus caeruleus			R/C	R/C
Parus major			R/C	R/C
Aegithalos caudatus			R/PC	R/PC
Certhia brachydactyla			R/C	R/C
Lanius senator			MN/C	MN/C
Sturnus unicolor			R/C	R/C
Garrulus glandarius			R/C	R/C

Passer domesticus	R/C	R/C
Estrilda astrild	R/PC	R/C
Fringilla coelebs	I/C	R/C
Serinus serinus	R/C	R/C
Carduelis chloris	R/C	R/C
Carduelis carduelis	R/C	R/C
Carduelis cannabina	R/C	R/C
Emberiza hortulana	MP/E	MN/PC
Miliaria calandra	R/C	R/C

Legenda: **DA-** Directiva Aves (Anexo I), **LVP**- Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, **EA**- Estatuto na Área: NT – Quase ameaçada; **EP**- Estatuto em Portugal - ***Estatutos***- **R**- Residente, **A**- Acidental, **I**- Invernante, **MN**- Migrador Estival, **MP**- Migrador de Passagem, **E**- Raro, **C**- Comum, **PC**- Pouco Comum, **(?)**- Desconhecido

Anexo IV - Lista das espécies de Borboletas observadas:

Família Pieridae

Pieris rapae (Rap)
Colias Croceus (Cro)
Gonepteryx cleopatra (Cle)
Gonepteryx rhamni (Rha)

Família Papilionidae

Papilio machaon (Mac)

Família Nymphalidae

Vanessa atalanta (Ata)
Vanessa cardui (Car)
Charaxes jasius (Jas)
Maniola jurtina (Jur)
Pyronia cecilia (Cec)
Coenonympha pamphilus (Pam)
Parage aegeria (Aeg)
Lasiomata megera (Meg)
Melanargia ines (Ine)

Família Lycaenidae

Polyommatus icarus (Ica)
Lampides boeticus (Boe)
Satyrium esculi (Esc)
Satyrium spini (Spi)
Cacyreus marshalli (Mar)

Família Hesperidae

Thymelicus sylvestris (Syl)
Thymelicus acteon (Act)

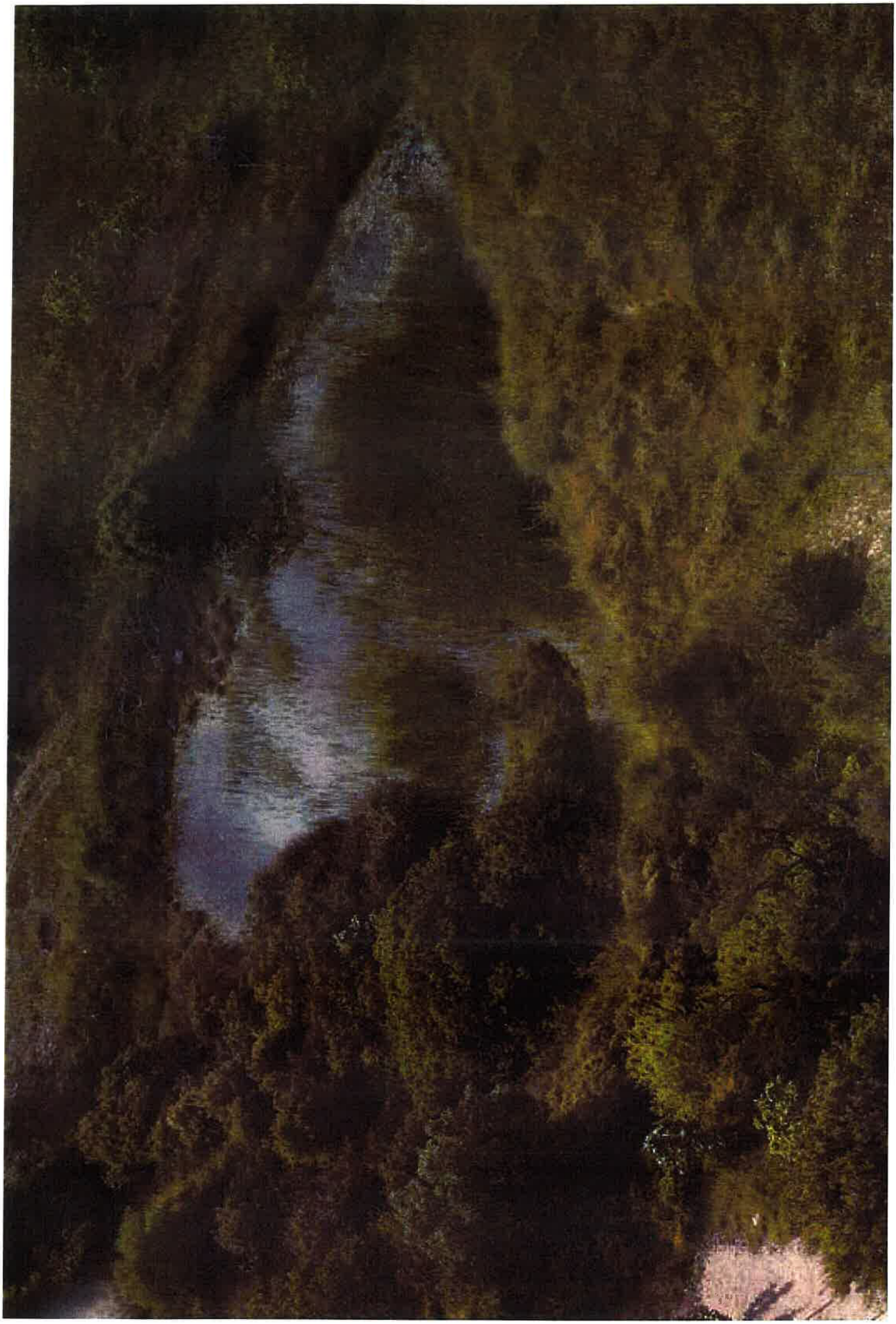
09-Feb-10 12:22

09-Feb-10 12:21

09-Feb-10 17:19

09-Feb-10 12:23

09-Feb-10 12:27



FICHA TÉCNICA

Coordenação:

João Ministro

Colaboração Técnica:

André Carapeto (Botânica)
Miguel Mendes (Avifauna)
João Santos (Anfíbios)
Ana Sofia Leitão e Maria João Verdasca (Borboletas)

Contacto:

Almargem
Alto de S. Domingos, 14 8100 Loulé
Tel.289 412959 Fax 289414104
www.almargem.org, almargem@mail.telepac.pt

RESUMO

A zona da "Pedragosa" (Loulé), está inserida no Barrocal algarvio, espaço natural com elevado interesse conservacionista devido, nomeadamente, ao seu rico património botânico. No âmbito do plano rodoviário para Loulé, encontra-se aprovada para esta zona a Variante Norte à Estrada Nacional 270, cujo traçado pretende atravessar a propriedade de Kyra (Kyra's Property). No intuito de conhecer em pormenor os valores naturais aí existentes, desenvolverem-se trabalhos de inventariação e estudo entre Abril e Junho. Os resultados apurados salientam para a existência de uma rica diversidade florística, onde se incluem várias espécies com interesse cientifico e conservacionista, e de alguns habitats classificados ao abrigo da Directiva Comunitária 92/43/CEE. Entre os valores inventariados, salienta-se a existência de sete charcos de características temporárias. Estes constituem o elemento ecológico mais interessante na zona, devendo a sua conservação ser assegurada. Como propostas, sugerem-se a continuação dos estudos de monitorização destes espaços ao longo do ano e a divulgação dos mesmos através de materiais didácticos vocacionados para a sua conservação.

Abstract

Kyra's Property is situated near Loulé in the "Barrocal" region. This is a very important area, ecologically speaking, namely for its flora diversity. The future road construction ("Variante Norte de Loulé à EN 270"), will affect some of the natural values existing here. We studied the main ecological aspects present in the property and in the surrounding area, between April and June. The results show that there are some important values regarding the flora and vegetation occurance, and also some classified habitats by the european legislation. There are seven temporary ponds, but the environmental assessment study only identified two. These ponds represents an important habitat for the local biodiversity and their conservation must be guaranteed. We sugest the monitoring of these habitats during all year and also the publication of some pedagoghic material for the local schools and goverment institutions.

INDICE

Resumo *Abstract*

1. Introdução 5
2. Metodologia 6
3. Caracterização da Área de Estudo 8
   - 3.1. Localização Geográfica 9
   - 3.2. Biogeografia 10
     - 3.2.1. Enquadramento Biogeográfico 10
     - 3.2.2. Vegetação Potencial 10
     - 3.2.3. Habitats com Interesse de Conservação 12
     - 3.2.4. Flora 13
     - 3.2.5. Espécies com Estatuto de Protecção 13
4. Resultados
   - 4.1. Vegetação 15
     - 4.1.1. Pomares de Sequeiro 15
     - 4.1.2. Matos Baixos 16
     - 4.1.3. Matagais 16
     - 4.1.4. Charcos 17
   - 4.2. Habitats com Estatuto de Protecção 19
   - 4.3. Elenco Florístico 20
   - 4.4. Fauna 22
     - 4.4.1. Aves 22
     - 4.4.2. Anfíbios e Répteis 24
     - 4.4.3. Borboletas Diurnas (*Lepidoptera*) 25
5. Charcos Temporários 26
   - 5.1. Enquadramento Geral 26
   - 5.2. Caracterização 27
   - 5.3. Estatutos de Conservação 32
6. Discussão 33
7. Considerações Finais e Propostas 35
8. Bibliografia 36
9. Anexos 37

Dra. Clara Simões

De :Eduardo Manuel Guerreiro Iria

Urb. Quinta do Moinho, Lote1, Goncinha

8100-247 Loulé

À : Agência Portuguesa do Ambiente

APA 2010-09-03 11:31 E-019975/2010

Rua da Murgueira 9/9A Zambujal
Apartado 7585
2611- 865 Amadora

C/C a: - Câmara Municipal de Loulé
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

APA - Agência Portuguesa do Ambiente
☐DG ☐SDGLP ☐SDGIM ☐SDGAT
ASSESSORIA
☐DPEA ☐DFEMR ☐GERA
☐DACAR ☐DPCA ☐GTIC
☐DALA ☐LRA ☐GDAI
☐DOGR ☐DGRHFP ☒GAIA
☐OUTROS

Assunto : Projecto da Variante Norte de Loulé (2ª Fase)- PA 380

Eu, Eduardo Manuel Guerreiro Iria, portador do B.I. 5390100 de 05/01/2006 do Arquivo de Identificação de Lisboa, N.I.F. 158894570, residente na Urb. Quinta do Moinho, Lote 1, Goncinha 8100-247 Loulé, na qualidade de proprietário de um prédio rústico e de outro urbano sitos em Campina de Cima – Loulé (conforme localização na planta anexa) vem requerer que o traçado para a obra supra citada seja alterado já que lhe traz graves consequências para os dois prédios citados e para a qualidade de vida da sua mãe que habita o prédio urbano, já que:

- o traçado externo da via não dista mais de 20 metros da casa e o aterro de suporte 15 metros.

- sendo a habitação relativamente baixa em relação ao caminho de acesso, ser-lhe-á criada uma barreira frontal pela passagem elevada da variante com as inevitáveis consequências ao nível da qualidade de vida (aspectos visuais, de luminosidade, escoamento das águas pluviais, ruído pelo acréscimo de trânsito e outros).

- a residente no prédio urbano (78 anos) ficará bastante limitada nos seus movimentos e deslocamentos no espaço circundante e a outros terrenos pela barreira que lhe é colocada por esta variante.

- será ainda construído um caminho de acesso à casa e outro de restabelecimento ao caminho existente a passar a norte da casa, ficando esta localizada entre 4 vias rodoviárias quando actualmente apenas está localizada a sul da existente.

- a segurança da casa e da sua habitante ficará totalmente exposta dado que aquela passará a ficar localizada entre 4 vias de circulação com as inevitáveis facilidades a " todos os amigos do alheio".

- dada a localização da casa quando se abaterem fortes chuvadas estas poderão provocar um impacto muito negativo dado que as "barreiras" que a variante e restantes vias provocam, podem aumentar as correntes de água.

- todo o terreno ficará completamente inutilizado quer pela passagem da variante (que o atravessa em todo o seu comprimento) e caminhos de restabelecimento, quer porque ficará bastante retalhado, com escasso ou nenhum aproveitamento ou mesmo inacessível dado que uma das partes não confina com nenhum caminho.

Adeus
Clara Simões
10/9/10

- o abastecimento de água à habitação e à rega do terreno, que é feito por uma conduta em tubo de um poço que dista aproximadamente 700 metros e que se situa do lado oposto à casa (considerando a passagem da variante) ficará interrompido, com as consequências que se podem imaginar para uma habitante de 78 anos.

Assim relativamente a este traçado, quer-me parecer que haverá outras possibilidades de o fazer sem afectar tanto as pessoas, pois considerando as outras propostas também apresentadas esta variante não passaria tão junto a casas de habitação como é o caso apresentado e o de outras imediatamente a montante e a jusante.

Será importante como espero, que esta situação seja devidamente ponderada e alterada para que esta habitante "não fique prisioneira" na sua própria casa e continue a desfrutar de um espaço físico com qualidade e sem a afectação das propriedades em causa.

Sem outro assunto e aguardando uma resposta favorável à pretensão apresentada, sou com os melhores cumprimentos

2010/09/01

LEGENDA:

- PRÉDIO URBANO HABITADO
- PRÉDIO RÚSTICO (LIMITES E CONFIGURAÇÃO)

Fim Restab. 1
Km=0+073.964

0+073.965

0+200

0+300

0+387.72

Fim Restab. 1A
Km=0+367.720

0+300

0+400

0+500

0+600

0+700

0+800

0+900

1+000

B2

Início Restab. 1
Km=0+000

m³
²
4m³

P.H. 0.2
Km=0+371.897
1Ø1.50

B3

Área1: 94,34m²
Volume1: 34.99m³
Área2: 640,64m²
Volume2: 510,09m³

Acesso
às Bacias

Início Restab. 1A
Km=0+000.000

P.H. 0.3
Km=0+819.796
1Ø1.50

À
AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE
RUA DA MURGUEIRA, 9/9ª
ZAMBUJAL
2611-865 AMADORA

Assunto: **VARIANTE NORTE DE LOULÉ (2.ª Fase)**
- Avaliação de impacte ambiental e estudo prévio
- RECLAMAÇÃO

Exm°s. Senhores,

Florentina Pedro dos Santos Barrocal, viúva, residente em Loulé, portadora do B. I. n.° 2118808, de 26.09.2001 - Lisboa, contribuinte fiscal n.° 182 522 156, na qualidade de proprietária do prédio rústico sito no lugar de Campina de Cima, na freguesia de S. Clemente, concelho de Loulé, composto de terra de cultura com árvores, com a área aproximada de 6.500,00 m2, inscrito na respectiva matriz predial sob o artigo n.° 1.730 e descrito na Conservatória do Registo Predial de Loulé sob o n.° 07.061/29082001, tendo tomado conhecimento da Avaliação de Impacte Ambiental e Estudo Prévio do projecto em assunto, vem dele reclamar nos seguintes termos:

1. Desde logo o projecto de variante, peca por uma completa desconsideração do factor humano;
2. Ao invés de se optar por um traçado mais a norte – perfeitamente viável, optou-se por um traçado que, embora mais curto e eventualmente menos oneroso em termos de custos de construção, irá conviver paredes-meias com a população residente;
3. Com todos os inconvenientes daí resultantes, a saber: o ruído provocado pelos veículos, sobretudo pesados, e devassa da privacidade individual dos moradores;
4. E ainda, o não menos importante e indesejado isolamento dos residentes, derivada da interposição entre si duma estrada, com as características e dimensões da projectada variante;
5. Na verdade, de acordo com o projecto em apreço, a zona onde se insere o troço encontra-se densamente habitada;
6. Sendo que nalguns casos, a manter-se o actual projecto, a futura variante irá passar a escassos metros de algumas habitações;
7. Por outro lado a zona caracteriza-se pela pequena propriedade fundiária, onde os residentes praticam agricultura de subsistência;
8. Sendo que, nalguns casos, como acontece com a requerente a área a ocupar é significativamente redutora da área de cultivo.
9. Não será demais lembrar que a zona em apreço, para além da referida cultura de subsistência, se caracteriza por se encontrar povoada de árvores de fruto predominantemente mediterrânica – oliveiras, figueiras, alfarrobeiras, amendoeiras, citrinos, etc... - que em grande parte ficará irremediavelmente perdida, dada a extensa área ocupada pela futura variante.

10. Caso o traçado da variante fosse deslocado mais para norte todo este tipo de situações poderia ser evitado;
11. Posto que aí a densidade populacional é muito inferior e a ocupação agrícola do solo apresenta características bastante diferentes daquelas que acima se acabaram de descrever.

No que à ora reclamante, particularmente, diz respeito:

12. A manter-se o traçado previsto no projecto em apreço, a propriedade da requerente, cujos contornos vão assinalados a vermelho na planta anexo, ficará dividida em duas partes, sensivelmente a meio;
13. A norte a sua casa de habitação (assinalada com "B" na planta anexa) e respectivas serventias, tanque (reservatório de água), pomar e uma pequena área de regadio e de cultura arvense;
14. E do lado sul a restante parte da área de cultivo e cultura arvense e um furo artesiano (assinalada com "A" na planta anexa) que constitui o único meio de abastecimento de água à sua casa de morada e às áreas sujeitas a irrigação;
15. Caracteriza-se o referido furo, sito no extremo sul do prédio (conforme se assinalou na planta anexa), por a respectiva bomba ser movida por um motor a gasóleo;
16. Sendo certo que, sempre que necessita de utilizar a água proveniente do referido furo, a ora requerente tem de ligar e desligar o respectivo motor, deslocando-se frequentemente entre o extremo sul e o extremo norte da sua propriedade;
17. Ora com a divisão da sua propriedade ao meio (em duas parcelas), ficará praticamente impossibilitada de utilizar a água do seu furo, da forma como até hoje o tem feito, sofrendo em consequência graves prejuízos;
18. Posto que, para se deslocar de um extremo ou outro da sua propriedade, a ora requerente passará a ter de percorrer as distâncias de 800,00 metros ou 900,00 metros, consoante escolha um ou outro dos dois percursos possíveis;
19. Acresce que a tubagem que permite o abastecimento da água do furo à zona norte da sua propriedade (referida no ponto 13., supra), por ser subterrânea, corre o risco de ser completamente danificadas ou inutilizada com a construção da variante;
20. Sendo que, em caso de ruptura, ficará dificultada ou mesmo impossibilitada a sua reparação ou substituição;
21. Por outro lado, os trabalhos de lavoura e de colheita dos frutos da propriedade ficarão seriamente dificultados, uma vez que a concretização de tais tarefas, irá obrigar a constantes deslocações entre uma e outra das parcelas resultantes do fraccionamento da sua propriedade;
22. Deslocações essas que irão inevitavelmente obrigar à realização repetida dos percursos referidos no ponto 18., supra;
23. Por tudo isto, e a manter-se o actual traçado da Variante Norte de Loulé (2.ª), a ora requerente irá sofrer os danos irreversíveis;
24. Para já não falar da desvalorização resultante da divisão do prédio em duas parcelas, e bem assim pela área que efectivamente vier a ser ocupada com a variante e respectiva servidão não *edificandi*.

A manter-se o actual projecto, com o traçado previsto para a variante, o mínimo que pode ser feito para atenuar os prejuízos decorrentes do acima exposto, consiste na construção

de uma passagem inferior à variante (do tipo pontão), para uso pessoal da requerente, de forma a permitir, sem excessivo incómodo, o frequente acesso ao furo artesiano, a passagem pelo seu interior das respectivas tubagem de abastecimento de água à parte norte, e a passagem de tractores e máquinas agrícolas destinadas à lavoura e colheita dos frutos da propriedade. Ou, em alternativa, a construção de um viaduto em toda a zona em questão.

Tudo isto, sem prejuízo das indemnizações devidas quer pela desvalorização resultante da divisão do prédio em duas parcelas, quer pela área que efectivamente vier a ser ocupada pela variante e respectiva servidão não *edificandi*, o que aqui e agora se requer com todas as legais consequências.

Por último solicita e agradece que eventuais contactos ou correspondência relacionados com a matéria em assunto sejam feitos/enviados directamente para o seu Advogado, Dr. José Agostinho, com escritório na Urbanização das Romeirinhas, Lote 32 – 8100.659 LOULÉ – Tlm. 96 9077947, ao qual poderão ser solicitados quaisquer elementos adicionais, julgados oportunos ou convenientes.

Junta:

- Certidão da C.R.Predial
- Fotocópia do BI e NIF;
- 1 Planta;
- Procuração;

ESPERA DEFERIMENTO

Loulé, 03 de Abril de 2009

Novamente em exposição publica, "um ano depois" e sem alguma alteração: ouviamente que repito as minhas mesmas Razões.

O porquê do desacordo

1º O último traçado da circular Norte 2ª fase passando limite de várias vivendas, uma delas com 3 pisos de altura qual proteção para evitar os ruídos, poluição, ao limite das janelas?
com barreiras de proteção, qual atura? de 2m, 4m, 6m? com a força do vento Teria de ser «a muralha da china»

APA - Agência Portuguesa do Ambiente
☐DG ☐SDGLP ☐SDGIM ☐SDGAT
ASSESSORIA
☐DPEA ☐DFEMR ☐GERA
☐DACAB ☐DPCA ☐GTIC
☐DALA ☐LRA ☐GDAI
☐DOGR ☐DGRHEP ☐GAIA
☐OUTROS

E-019974/20
03 SET. 2010

2º
a circular passando entre a vivenda, e o furo. que alimenta a vivenda, assim que a horta, qual comunicação ((por vezes urgente)) entre a vivenda e o furo? assim que a outra metade da propriedade sobre 400ml

3º
Ficando o nivel da estrada mais alto que o primeiro nivel da vivenda numa zona baixa onde. Tempestades, Chuvas fortes vindas dos cerros correndo nesta zona. as evacuações Seriam no mesmo Sentido que a estrada. como garantir a não obstrução das mesmas para evitar a inundação da vivenda?

4º
Passando igualmente uma linha de água sobterrânia que alimenta vários furos que garantia que não seria poluida pelos oleos, gasols, etc...

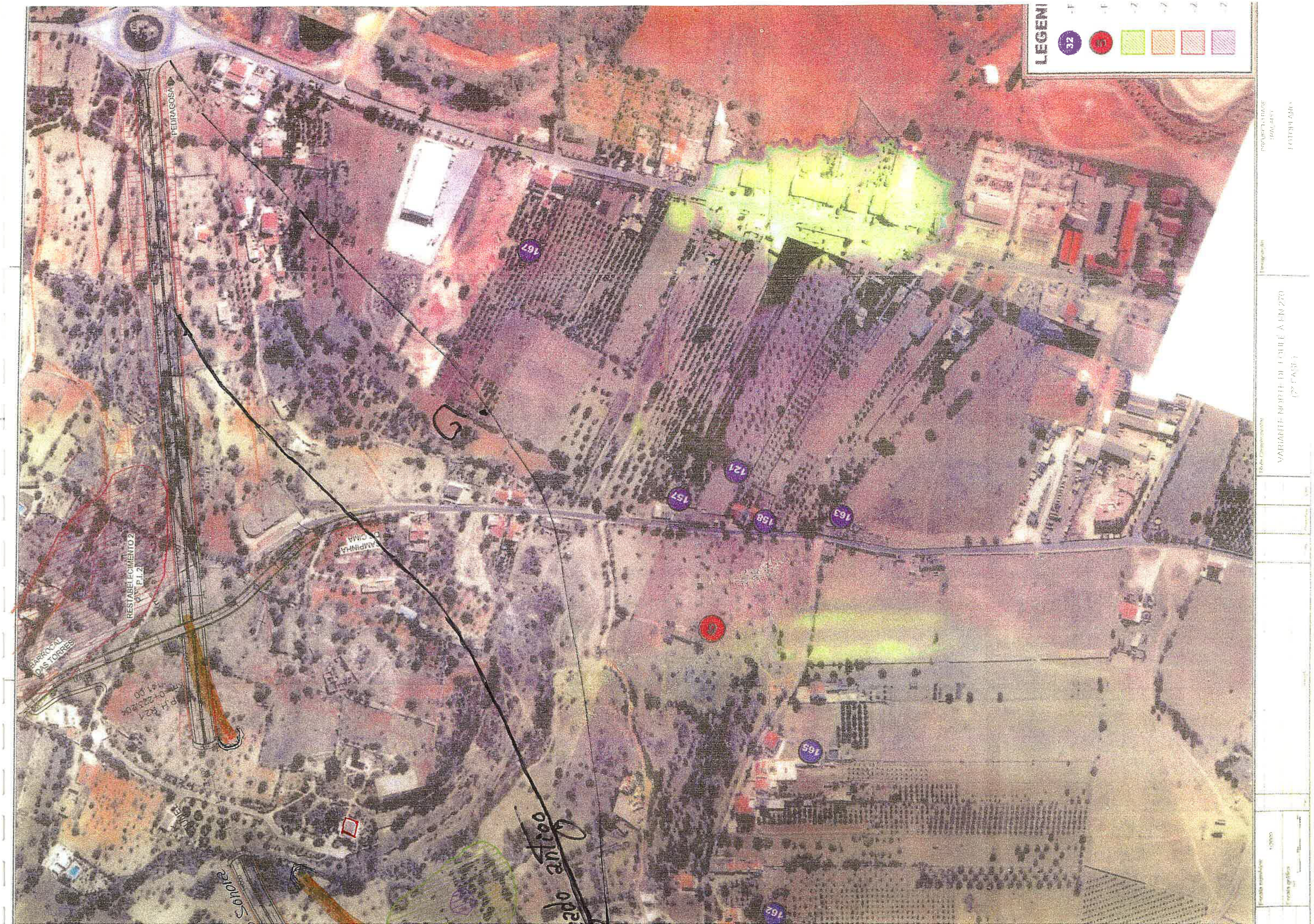
À Rui
Clara Sinhas
CR
1/9/10

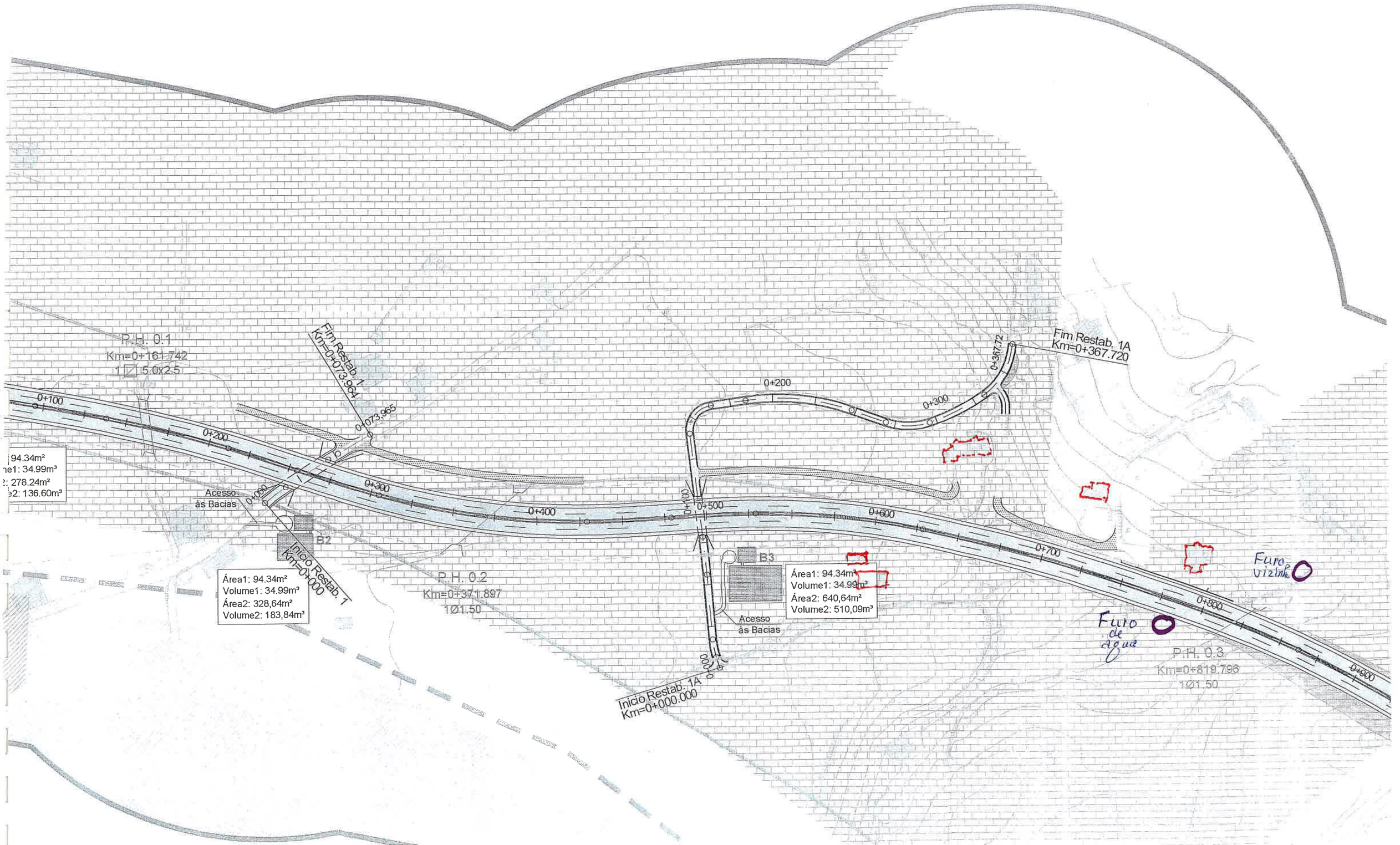
5º
porquê destruir uma zona de Terreno de horta com as respetivas arvores de fruto citrinos, abacateiros, Romaneiras, vinha, etc... etc... além das alferrobeiras, azinheiras, oliveiras etc.
quando a possibilidade de um desvio existe na mesma propriedade?

6º
qual será depois o valor da propriedade de 6 hectares corta pelo meio por uma estrada de 4 faixas?
(é muito importante para o proprietario?)

Todos estes problemas quase não existem no traçado côr-de-laranja Sempre na mesma propriedade Com a execução de um pequeno Aterro lemitaria a poluição Sonora de 80 % das vivendas próximas, et a custo Financeiro, possivelmente menor.

[illegible]


LEGEN
PEDRAGOSA
167
121
157
158
163
165
162
RESTABELECIMENTO 2
P.I.2
BAIRRO DAS TORRES

ESCALAS INDICADAS VÁLIDAS NO FORMATO A1
EP
Estradas de Portugal E.P.E.
PLANEAMENTO E PROJECTOS, LDA
desvio traçado actual
+5.00 Nível dos Telhados
+5.00
0.00
Furo
Furo
aumentando a poluição Sonora
900 nível da terra
traçado a
162
164
210
63
85
61

Desenho exposto 2010