

PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS

PENTAGAB, Lda.

Estudo de Impacte Ambiental da Central Solar Fotovoltaica do Cabeço Vermelho

Maio de 2019



recurso

ESTUDOS E PROJECTOS DE AMBIENTE E PLANEAMENTO, LDA.

Rua Conselheiro de Magalhães, n.º 37, Loja H, 3800-184 Aveiro

Tel.: 234 426 040

E-mail: recurso@recurso.com.pt

www.recurso.com.pt

O presente documento é a resposta ao Pedido de Elementos Adicionais (PEA), com referência S078922-201812-DAIA.DAP (ver Anexo I), relativo ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3227 do projeto da Central Solar Fotovoltaica do Cabeço Vermelho.

1 Introdução e descrição do projeto

1.1. Indicar a proveniência da água a utilizar na fase de construção e na fase de exploração. Caso o abastecimento seja efetuado a partir de captação subterrânea ou de charca(s) existente(s) na área de implantação do projeto, apresentar a respetiva localização e características, quais os usos associados assim como a indicação de título de utilização de recursos hídricos.

Na fase de construção a água será proveniente da rede pública e será transportada até à área de estaleiro em camião cisterna e armazenada em depósitos de água.

Na fase de funcionamento, a água necessária para a atividade de limpeza dos módulos fotovoltaicos terá origem nas charcas existentes na área do projeto. A água a utilizar nas instalações sanitárias da Subestação e Edifício de Comando será proveniente da rede pública, sendo transportada através de camião cisterna e armazenada num depósito de água.

1.2. Indicar o consumo de água previsto para a fase de construção e fase de exploração. Refere-se que na fase de exploração apenas é indicado o volume anual de água a utilizar na lavagem dos painéis, não entrando em linha de conta com o consumo dos trabalhadores (7) afetos à fase de exploração.

No Quadro 1 a apresenta-se a estimativa do consumo de água associada à presença de trabalhadores na fase de construção e funcionamento do projeto.

Na fase de funcionamento o consumo de água anual será de cerca de 106 m³ associada aos trabalhadores e 144 m³ associada à limpeza dos módulos fotovoltaicos.

Quadro 1 - Estimativa do consumo de água para o quotidiano dos trabalhadores nas fases de construção e de funcionamento.

	N.º de trabalhadores	Consumo de água (m ³ /dia)
Fase de construção	105 (pico dos trabalhos)	5,25
Fase de funcionamento	8	0,4

1.3. Indicar, qual o volume estimado de águas residuais domésticas produzido na fase de construção. Deverá também ser indicado, qual o volume de águas residuais domésticas gerado na fase de exploração.

Conforme referido no ponto anterior, no pico dos trabalhos da fase de construção ter-se-á 105 trabalhadores em obra, pelo que se poderá ter um máximo de 5 m³/dia de águas residuais domésticas. Na fase de exploração, considerando os 8 postos de trabalho, ter-se-á um volume de águas residuais domésticas de cerca de 0,36 m³/dia, que corresponde a uma produção anual de 95 m³.

1.4. Apresentar a declaração da Entidade Gestora da ETAR de que tem capacidade em receber águas residuais domésticas e indicar, a capacidade da fossa estanque e a sua localização. Deverá ser apresentado o seu desenho técnico (planta e cortes).

Os elementos solicitados encontram-se no Anexo II do presente documento.

1.5. Referir o local onde serão realizadas eventuais operações de reparação e manutenção da maquinaria utilizada na fase de construção. Se estas forem realizadas na área de implantação do projeto, indicar o local e descrever os cuidados a observar na execução daqueles trabalhos.

Não se prevê a realização de atividades de manutenção de maquinaria em obra. Essas atividades deverão ser realizadas em oficinas fora da área de implantação do projeto. Caso seja necessário efetuar alguma pequena reparação em obra, os resíduos gerados serão temporariamente armazenados em obra em área apropriada (conforme descrito nas medidas MC3.10 e MC3.11 - página 8-3 do RS do EIA).

1.6. Disponibilizar a área de implantação do projeto, em formato "shapefile" (ESRI) no sistema de coordenadas oficial de Portugal Continental PT-TM06ETRS89 (EPSG:3763).

Os ficheiros solicitados, em formato shapefile, acompanham o presente documento.

1.7. Apresentar a descrição do projeto de execução da linha elétrica de 60 kv, incluindo a tipologia dos apoios e a sua localização aproximada, as ações decorrentes da sua manutenção e as operações de controlo/manutenção da vegetação ao longo do corredor e respetiva subestação.

Estes elementos encontram-se no Anexo III do presente documento.

2

Caracterização da situação atual e avaliação de impactes

2.1. Em função do solicitado no ponto 1.7, apresentar para a linha elétrica de 60 kv e respetiva subestação, a caracterização da situação de referência, avaliação de impactes, incluindo os impactes cumulativos, e propostas medidas de minimização e programas de monitorização (quando se justifique), para todos os fatores ambientais, assim como cartografia complementar.

Estes elementos encontram-se no Anexo III do presente documento.

2.2. Geologia

2.2.1. Apresentar levantamento geológico à escala 1:25000 ou maior do local onde se irá implantar a Central Solar Fotovoltaica, com identificação das unidades litológicas e litoestratigráficas.

No Anexo IV apresenta-se o relatório elaborado para dar resposta a esta questão.

2.2.2. Esclarecer sobre a não existência de recursos minerais em exploração ou com potencial de exploração na área de estudo.

Na área de estudo não existem recursos minerais em exploração ou com potencial de exploração conhecidos.

2.2.3. Apresentar informação sobre a movimentação e o volume de terras das escavações; o seu destino (serão reutilizadas ou depositadas noutro local); e quais as implicações na alteração da geomorfologia da área.

No Relatório Síntese do EIA, na alínea 3.3.1.4 (página 3-16) são estimados os volumes de terra envolvidos na fase de construção. Sendo referido que:

"É esperado um volume de terras sobranes de 5.681 m³ o qual deverá ser enviado a vazadouro devidamente autorizado."

As movimentações de terra são pontuais e dispersas pela área de implantação do projeto, pois ocorrerão apenas nas áreas de implantação dos PT, vala elétrica, e edifício de comando e subestação (ocupando 1,5 ha, 1% da propriedade). Os módulos fotovoltaicos irão acompanhar o terreno, não necessitando de movimentações de terras. Considera-se por isso que as condições geomorfológicas do local não serão alteradas.

2.2.4. Apresentar texto do item 4.1 do relatório síntese corrigido, nomeadamente, a referência a falhas de deslizamento em vez de falhas de desligamento, e referência à figura 4.3 que deveria ser 4.4.

No Relatório Síntese do EIA, na alínea 4.1.3, na página 4-6 deverá ler-se:

“Sismicidade e tectónica

De acordo com a carta de intensidade sísmica do Instituto de Meteorologia (1997), o projeto em estudo situa-se numa área de transição, entre uma intensidade VI e de intensidade VII, da escala de Mercalli Modificada (Figura 4.4). (...)

Tendo em conta a globalidade do Maciço Antigo, pode considerar-se a presença de três sistemas importantes de deslizamentos: um sistema esquerdo, com direções predominantes NNE-SSW a ENE-WSW; outro direito, com direções NNW-SSE a NW-SE; e, um terceiro, constituído pelos acidentes de direção bética ENE-WSW.”

2.3. Recursos hídricos

2.3.1. Apresentar área de implantação do projeto sobre extrato de Carta Militar (1:25 000) que demonstre a salvaguarda integral de todas as linhas de drenagem da área de implantação do projeto. Salienta-se que a implantação da central solar deve no mínimo respeitar uma distância à margem da linha de água no mínimo de 3 metros.

O projeto prevê a salvaguarda das linhas de água principais, nomeadamente da rib.^a do Freixo (ver Figura 1). As restantes linhas de drenagem são temporárias e de difícil perceção no terreno.

Esta ocupação das áreas de drenagem, será pontual, associado à presença dos módulos fotovoltaicos. No entanto, tal como referido na alínea 5.13 do Relatório Síntese, terá de ser solicitado o Título de Utilização dos Recursos Hídricos à entidade competente.

Nos caminhos que intersejam linhas de água está prevista a construção de passagens hidráulicas (ver Carta 2 no Anexo I do RS do EIA).

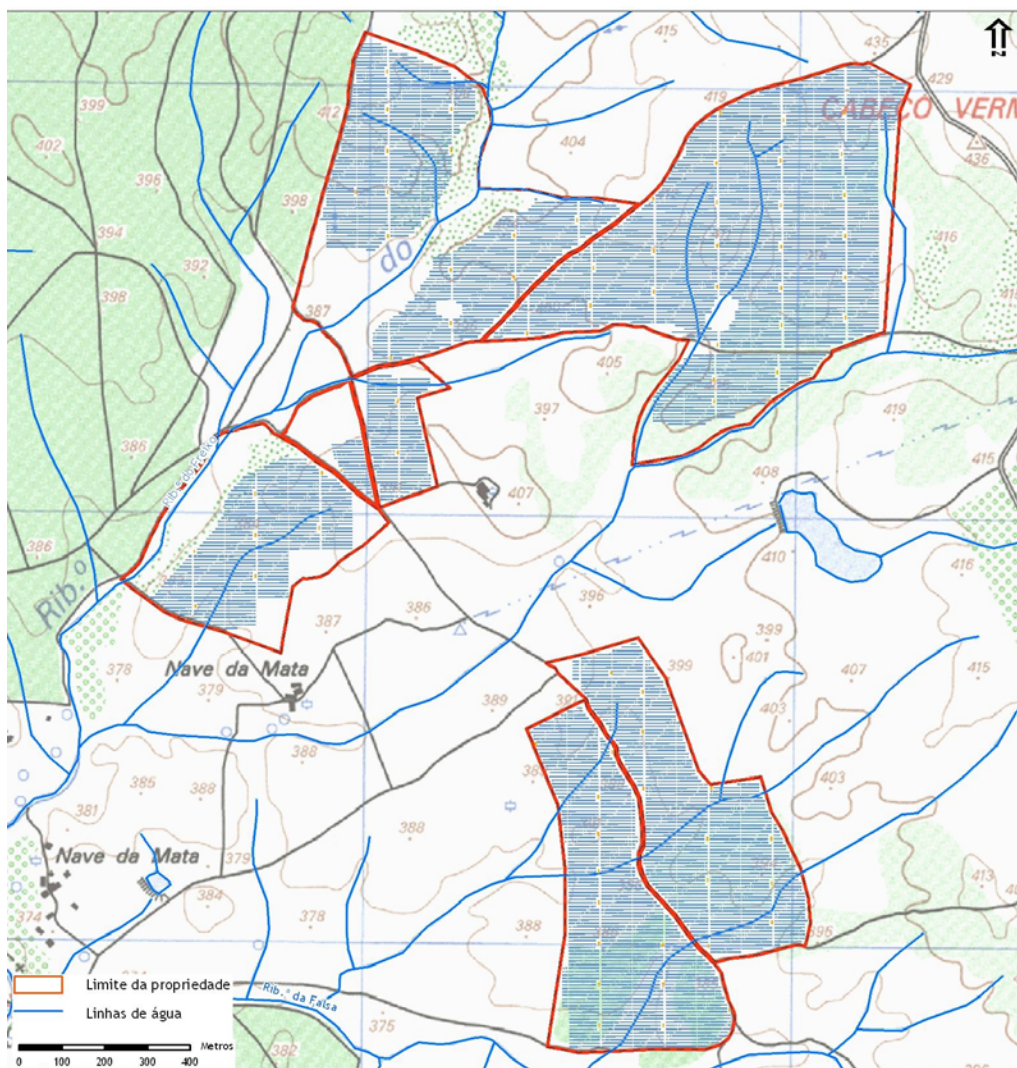


Figura 1 - Implantação do projeto sobre a Carta Militar e respetivas linhas de água.

2.3.2. Apresentar a área de implantação do terreno sobre extrato de Carta de REN.

A sobreposição da área do projeto sobre o extrato da Carta da REN encontra-se no Anexo II do Relatório Síntese do EIA.

A Portaria n.º 169/2016, de 16 de junho aprovou a delimitação da Reserva Ecológica Nacional (REN) para a área do Município de Penamacor. A delimitação da REN aprovada é igual ao extrato da REN apresentado no Anexo II do Relatório Síntese do EIA.

2.3.3. Apresentar o inventário de captações de água subterrânea localizadas na área de implantação do projeto e envolvente próxima. Para o efeito, deverá esta informação ser solicitada a estes serviços.

Com base na informação solicitada à APA/ARH Tejo e Oeste (ver Anexo V), foram cartografadas as captações de água licenciadas na envolvente da área do projeto. Da análise da Figura 2 e Quadro 2 verifica-se que apenas existe uma captação

licenciada, privada, na envolvente próxima da área de implantação do projeto (raio de 500 m).

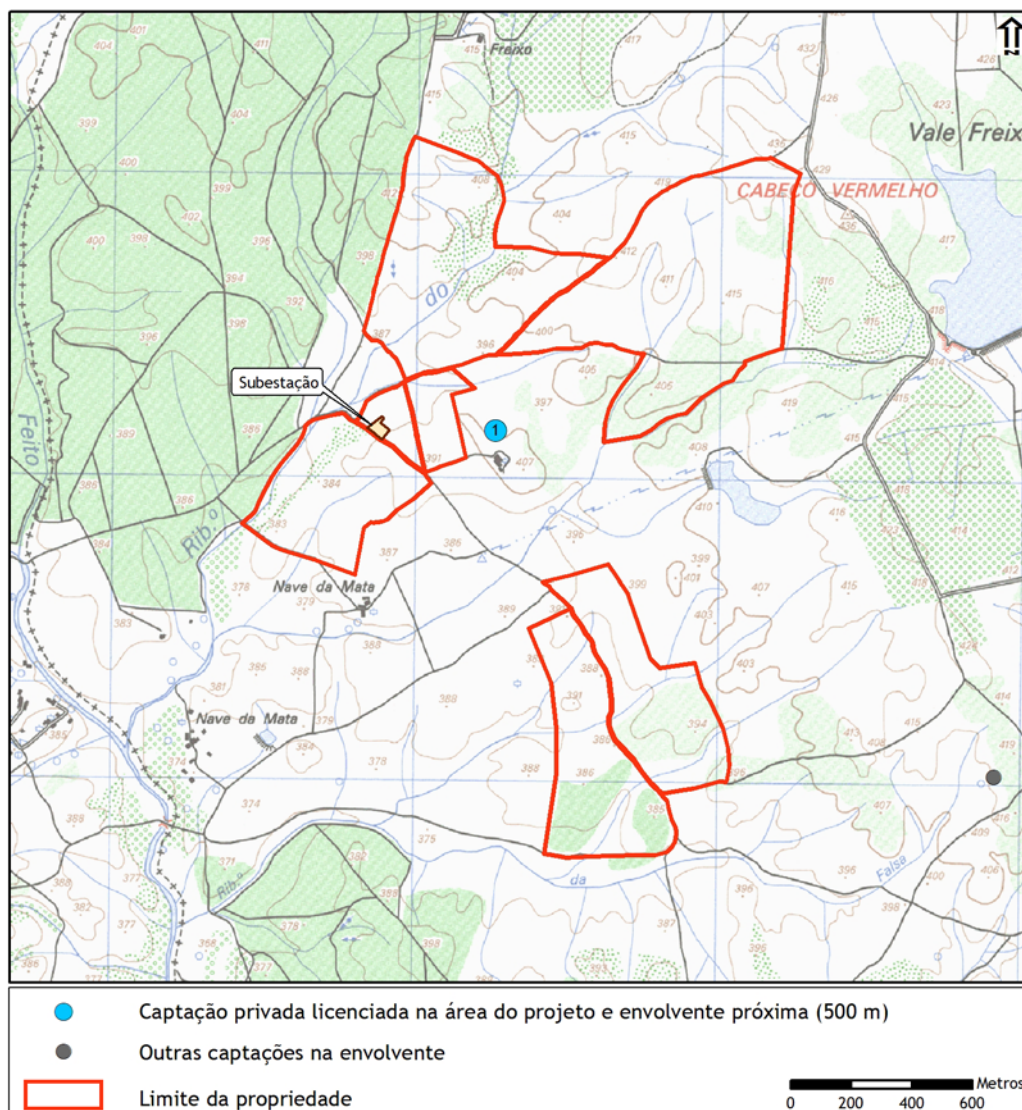


Figura 2 - Captações de água subterrânea licenciadas na envolvente da área do projeto.

Quadro 2 - Captação de água subterrânea licenciada na envolvente próxima do projeto (500 m).

N	M (m)	P (m)	Tipo de captação	Finalidade	Profundidade (m)	Volume máximo
1	73316,3072	53946,3185	Furo vertical	Rega	100	500

Fonte: APA/ARH Tejo e Oeste (janeiro 2019).

2.3.4. Avaliar os impactes de produção de águas residuais domésticas (instalações sanitárias) nas fases de construção e exploração.

Dado que não está prevista qualquer rejeição de águas residuais domésticas na área do projeto considera-se o impacte nos recursos hídricos negligenciável.

2.3.5. Caso o projeto intersete áreas de REN, demonstrar que as funções associadas à(s) tipologia(s) de REN intersetada(s) se encontram asseguradas.

A análise da compatibilidade do projeto com as tipologia das REN é apresentada na alínea 5.13 (página 5-35) do Relatório Síntese.

2.3.6. Avaliar eventuais impactes na quantidade e na qualidade da água das captações inventariadas, incluindo o impacte decorrente da possível contaminação da água subterrânea através de derrames acidentais de combustíveis, óleos e outros lubrificantes.

Em termos de qualidade da água subterrânea, no EIA (pp. 5-6) foi referido que os riscos de contaminação devem-se a eventuais descargas de produtos contaminantes (efluentes, derrames de óleos e combustíveis, betonagens, etc.), sendo originadas alterações na hidroquímica aquífera, devido à água recarregante poder sofrer contaminações provenientes dos lixiviados e efluentes com origem no estaleiro, aterros e materiais de construção ou de derrames acidentais de óleos e lubrificantes. A probabilidade de ocorrência de situações de contaminação das águas subterrâneas pode, todavia, ser substancialmente reduzida através da implementação de medidas de minimização durante a fase de obra, tendo o impacte sido classificado como negativo de baixa significância. Considera-se que face à ausência de captações subterrâneas na área do projeto e à localização da captação mais próxima, e às medidas de minimização já recomendadas no EIA, mantém-se a classificação do impacte do projeto na qualidade da água subterrânea.

Na fase de funcionamento, o EIA (pp-5-7) identificou o impacte como negligenciável, uma vez que a maior probabilidade de contaminação da água subterrânea encontra-se na Subestação e postos de transformação, devido à presença de óleos, mas estas áreas serão impermeabilizadas. Para minimizar a possibilidade de contaminação, estas estruturas devem ser equipadas com mecanismos que permitam a retenção de eventuais derrames de óleos (medida MF8). A distância a que se encontra a captação de água à Subestação, e ao facto de estar prevista a implementação das medidas de minimização, permite manter a classificação do impacte atribuída no âmbito do EIA.

2.3.7. Face à avaliação solicitada, apresentar, se assim se justificar, outras medidas de minimização.

Em termos de recursos hídricos não são propostas medidas de minimização adicionais.

2.4. Sistemas ecológicos

2.4.1. O EIA faz referência à ocorrência de sobreiros na área em estudo e dentro desta na área de projeto, à afetação de exemplares destas espécies protegidas. Assim, para a área de projeto, deverá ser apresentada a delimitação cartográfica e a quantificação das áreas com quercíneas, de acordo com o estipulado no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado

pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

Para o efeito considera-se útil a elaboração de mapa com a localização georreferenciada dos sobreiros e azinheiras e com levantamento de copas à escala. Com base neste mapa e com trabalhos de campo para efeitos de amostragens com medições do perímetro à altura do peito (de acordo com os critérios definidos na alínea q) do artigo 1º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com a redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho) e ainda com o levantamento da regeneração natural, deverá ser elaborado mapa de delimitação das áreas (de sobreiros e azinheiras), devendo ser apresentados, para além dos desenhos e memória escrita, os respetivos ficheiros georreferenciados em formato shapefile.

No Anexo VI do presente documento apresenta-se a informação solicitada.

Os ficheiros solicitados, em formato shapefile, acompanham o presente documento.

2.5. Património cultural

2.5.1. Corrigir na página 4-27 do RS a gralha relativamente à Lei n.º 107/2001 (referenciada como «17/2001») e atualizar a legislação referente ao Regulamento de Trabalhos Arqueológicos em vigor - Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro - que revogou o Decreto-lei n.º 270/99, de 15 de julho.

Na página 4-77, deve ler-se:

“O procedimento de estudo e prospeção encontra-se ao abrigo da Lei de Bases do Património Cultural (Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro) onde se encontra consagrado o “Dever de preservação, defesa e valorização do património cultural” (artigo 11º) e a sua classificação e inventariação como formas de proteção (artigo 16º). Encontra-se ainda de acordo com o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (Decreto-lei n.º 164/2014, de 4 de novembro), onde é explícito que estes detêm um carácter preventivo, devendo ser realizados «[...] no âmbito de trabalhos de minimização de impactes devidos a empreendimentos públicos ou privados, em meio rural, urbano ou subaquáticos» (artigo 3º do Anexo I do referido decreto-lei, categoria C).”

2.5.2. Apresentar cartografia com a identificação das condições de visibilidade das áreas objeto de prospeção na área de projeto da Central Solar Fotovoltaica.

Na Figura 3 que a seguir se apresenta identifica-se a Área de Estudo e os espaços com visibilidade nula dos solos.

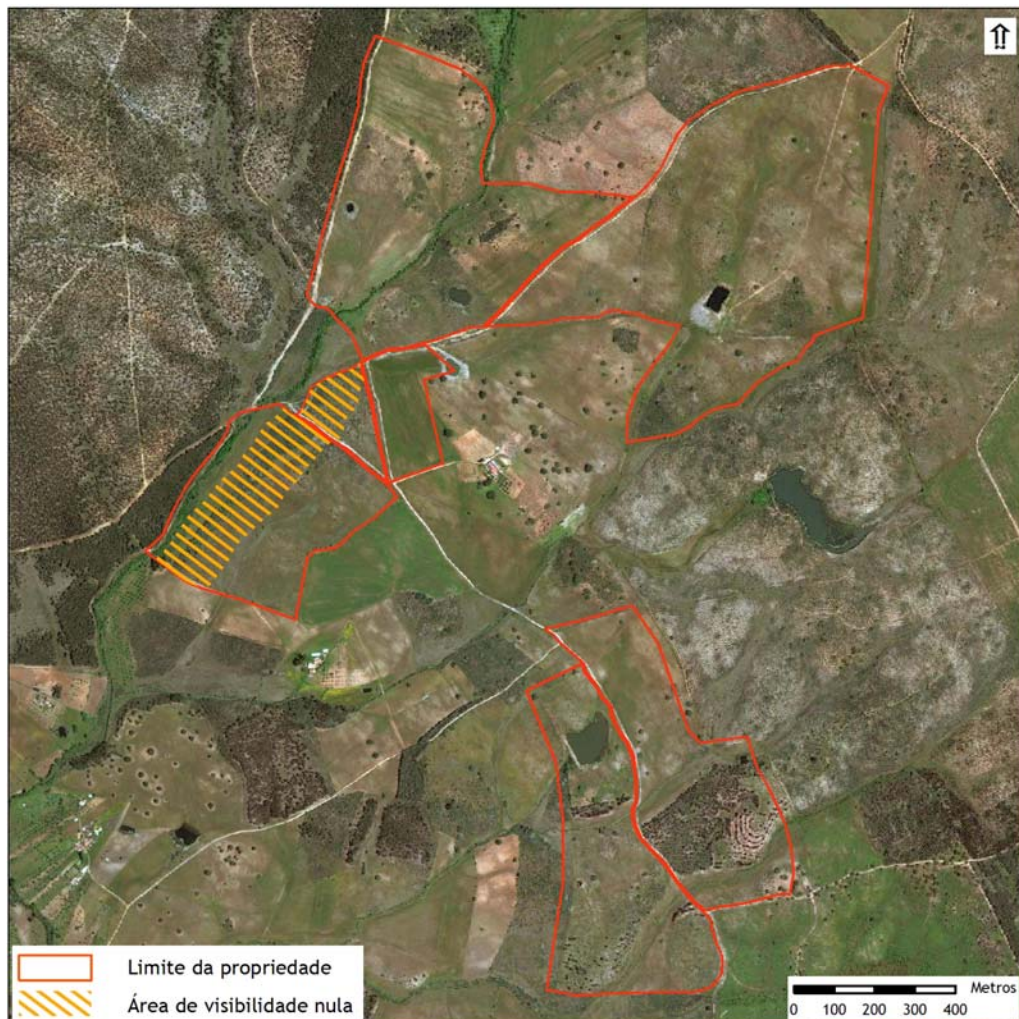


Figura 3 - Identificação na AE dos espaços com visibilidade nula dos solos.

2.5.3. Linha Aérea de Transporte de Eletricidade (LE) de 60 kV e Subestação:

a) Apresentar a caracterização da situação de referência, através da prospeção arqueológica sistemática da área do corredor da LE e respetivas estruturas conexas. Em conformidade com os resultados, apresentar as Fichas da Caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas, quadro síntese com a distância das ocorrências inventariadas relativamente às componentes de projeto, a avaliação de impactes e proposta de medidas de minimização.

b) Apresentar cartografia com a implantação das ocorrências patrimoniais (caso se aplique) e a identificação das condições de visibilidade do terreno das áreas objeto de prospeção.

Apresentar um quadro com a distância das ocorrências inventariadas, nomeadamente as ocorrências OP1 e OP2, relativamente às componentes de projeto.

Estes elementos encontram-se no Anexo III do presente documento.

2.6. Paisagem

De forma a dar resposta ao solicitado (ver Anexo I), apresenta-se a reformulação da análise do fator paisagem no Anexo VII do presente documento.

3 Resumo Não Técnico

3.1. A introdução do Resumo Não Técnico (RNT) deve ser retificada uma vez que o EIA não estará disponível para consulta na Câmara Municipal de Penamacor, estando apenas disponível na Plataforma Eletrónica PARTICIPA.

3.2. O Resumo Não Técnico (RNT) reformulado deve ter em consideração os elementos adicionais solicitados e uma data atualizada.

Juntamente com o presente Pedido de Elementos Adicionais entrega-se uma nova versão do Resumo Não Técnico, onde foram integradas as alterações solicitadas.

Anexo

I

Documento do Pedido de Elementos Adicionais



Pentagab, lda
Rua do Sol n.º 20
Zambujo
2410-858 LEIRIA

S/ referência

Data

N/ referência

Data

S078922-201812-DAIA.DAP

DAIA.DAPP.00181.2018

**Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3227
Central Solar Fotovoltaica de Cabeço Vermelho
Pedido de Elementos Adicionais para efeitos de Conformidade do EIA**

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Projeto acima mencionado, informa-se que após a apreciação técnica da documentação recebida, a autoridade de AIA considerou, no dia 18/12/2018, com base na apreciação efetuada pela Comissão de Avaliação (CA), não estarem reunidas as condições para ser declarada a conformidade do EIA, considerando para tal indispensável a apresentação dos elementos adicionais mencionados em anexo.

Os referidos elementos adicionais devem dar entrada na Agência Portuguesa do Ambiente até 11 de fevereiro de 2019, encontrando-se suspensos, até à sua entrega, os prazos previstos no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

Com os melhores cumprimentos,

P² O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P

Nuno Lacasta

Anexos: 0 mencionado.

JFB / BOR

Maria do Carmo Figueira
Diretora de Departamento

ANEXO

PROCESSO DE AIA N.º 3227

“CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DE CABEÇO VERMELHO”

Pedido de Elementos Adicionais para efeitos de conformidade do EIA

1. Introdução e descrição do projeto

- 1.1** Indicar a proveniência da água a utilizar na fase de construção e na fase de exploração. Caso o abastecimento seja efetuado a partir de captação subterrânea ou de charca(s) existente(s) na área de implantação do projeto, apresentar a respetiva localização e características, quais os usos associados assim como a indicação de título de utilização de recursos hídricos;
- 1.2** Indicar o consumo de água previsto para a fase de construção e fase de exploração. Refere-se que na fase de exploração apenas é indicado o volume anual de água a utilizar na lavagem dos painéis, não entrando em linha de conta com o consumo dos trabalhadores (7) afetos à fase de exploração;
- 1.3** Indicar, qual o volume estimado de águas residuais domésticas produzido na fase de construção. Deverá também ser indicado, qual o volume de águas residuais domésticas gerado na fase de exploração;
- 1.4** Apresentar a declaração da Entidade Gestora da ETAR de que tem capacidade em receber águas residuais domésticas e indicar, a capacidade da fossa estanque e a sua localização. Deverá ser apresentado o seu desenho técnico (planta e cortes);
- 1.5** Referir o local onde serão realizadas eventuais operações de reparação e manutenção da maquinaria utilizada na fase de construção. Se estas forem realizadas na área de implantação do projeto, indicar o local e descrever os cuidados a observar na execução daqueles trabalhos;
- 1.6** Disponibilizar a área de implantação do projeto, em formato “shapefile” (ESRI) no sistema de coordenadas oficial de Portugal Continental PT-TM06ETRS89 (EPSG:3763);
- 1.7** Apresentar a descrição do projeto de execução da linha elétrica de 60 kv, incluindo a tipologia dos apoios e a sua localização aproximada, as ações decorrentes da sua manutenção e as operações de controlo/manutenção da vegetação ao longo do corredor e respetiva subestação.

2. Caracterização da situação atual e avaliação de impactes

2.1 Em função do solicitado no ponto 1.7, apresentar para a linha elétrica de 60 kv e respetiva subestação, a caracterização da situação de referência, avaliação de impactes, incluindo os impactes cumulativos, e propostas medidas de minimização e programas de monitorização (quando se justifique), para todos os fatores ambientais, assim como cartografia complementar.

2.2 Geologia

- 2.2.1 Apresentar levantamento geológico à escala 1:25000 ou maior do local onde se irá implantar a Central Solar Fotovoltaica, com identificação das unidades litológicas e litoestratigráficas;
- 2.2.2 Esclarecer sobre a não existência de recursos minerais em exploração ou com potencial de exploração na área de estudo;
- 2.2.3 Apresentar informação sobre a movimentação e o volume de terras das escavações; o seu destino (serão reutilizadas ou depositadas noutra local); e quais as implicações na alteração da geomorfologia da área;
- 2.2.4 Apresentar texto do item 4.1 do relatório síntese corrigido, nomeadamente, a referência a falhas de deslizamento em vez de falhas de desligamento, e referência à figura 4.3 que deveria ser 4.4.

2.3 Recursos hídricos

- 2.3.1 Apresentar área de implantação do projeto sobre extrato de Carta Militar (1:250 000) que demonstre a salvaguarda integral de todas as linhas de drenagem da área de implantação do projeto. Salienta-se que a implantação da central solar deve no mínimo respeitar uma distância à margem da linha de água no mínimo de 3 metros;
- 2.3.2 Apresentar a área de implantação do terreno sobre extrato de Carta de REN;
- 2.3.3 Apresentar o inventário de captações de água subterrânea localizadas na área de implantação do projeto e envolvente próxima. Para o efeito, deverá esta informação ser solicitada a estes serviços;
- 2.3.4 Avaliar os impactes de produção de águas residuais domésticas (instalações sanitárias) nas fases de construção e exploração;
- 2.3.5 Caso o projeto intersete áreas de REN, demonstrar que as funções associadas à(s) tipologia(s) de REN intersetada(s) se encontram asseguradas;
- 2.3.6 Avaliar eventuais impactes na quantidade e na qualidade da água das captações inventariadas, incluindo o impacto decorrente da possível contaminação da água subterrânea através de derrames acidentais de combustíveis, óleos e outros lubrificantes;
- 2.3.7 Face à avaliação solicitada, apresentar, se assim se justificar, outras medidas de minimização.

2.4 Sistemas ecológicos

- 2.4.1 O EIA faz referência à ocorrência de sobreiros na área em estudo e dentro desta na área de projeto, à afetação de exemplares destas espécies protegidas. Assim, para a área de projeto, deverá ser apresentada a delimitação cartográfica e a quantificação das áreas com quercíneas, de acordo com o estipulado no Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de junho.

Para o efeito considera-se útil a elaboração de mapa com a localização georeferenciada dos sobreiros e azinheiras e com levantamento de copas à escala. Com base neste mapa e com trabalhos de campo para efeitos de amostragens com medições do perímetro à altura do peito (de acordo com os critérios definidos na alínea q) do artigo 1º do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio, com a redação que lhe foi dada pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de junho) e ainda com o levantamento da regeneração natural, deverá ser elaborado mapa de delimitação das áreas (de sobreiros e azinheiras), devendo ser apresentados, para além dos desenhos e memória escrita, os respetivos ficheiros georreferenciados em formato *shapefile*.

2.5 Património cultural

- 2.5.1 Corrigir na página 4-27 do RS a gralha relativamente à Lei n.º 107/2001 (referenciada como «17/2001») e atualizar a legislação referente ao Regulamento de Trabalhos Arqueológicos em vigor – Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro – que revogou o Decreto-lei n.º 270/99, de 15 de julho;
- 2.5.2 Apresentar cartografia com a identificação das condições de visibilidade das áreas objeto de prospeção na área de projeto da Central Solar Fotovoltaica;
- 2.5.3 Linha Aérea de Transporte de Eletricidade (LE) de 60 kV e Subestação:
- a) Apresentar a caracterização da situação de referência, através da prospeção arqueológica sistemática da área do corredor da LE e respetivas estruturas conexas. Em conformidade com os resultados, apresentar as Fichas da Caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas, quadro síntese com a distância das ocorrências inventariadas relativamente às componentes de projeto, a avaliação de impactes e proposta de medidas de minimização.
 - b) Apresentar cartografia com a implantação das ocorrências patrimoniais (caso se aplique) e a identificação das condições de visibilidade do terreno das áreas objeto de prospeção.

2.6 Paisagem

- 2.6.1 Apresentar a Área de Estudo retificada considerando um raio de 4km por razões que se prendem com o valor visual do território em causa, face à ocorrência de áreas sensíveis do ponto de vista paisagístico, pela dimensão espacial e continuidade do projeto, pese embora a sua expressão vertical e pelos impactes cumulativos com outras, potenciais, centrais. Nestes termos toda a cartografia a apresentar deve considerar este valor. Adicionalmente, deve ser verificada a qual área efetiva de implantação do projeto, dado que a área representada nas peças desenhadas do Projeto não é coincidente com a apresentada no EIA. Nestes termos, quer para a geração do *buffer* da nova Área de Estudo, quer para a representação gráfica da área de implantação, em toda a cartografia temática a apresentar, deve ser considerada a área correta.

2.6.2 Apresentar Carta de Unidades e Subunidades de Paisagem retificada de acordo com as seguintes orientações:

- Apresentar a sobreposição gráfica da Área de Estudo, e não apenas da área de implantação do Projeto, ao primeiro nível hierárquico proposto no Estudo “Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental” de Cancela d'Abreu et al (2004). Devem ser identificadas, e descritas, quando aplicável ao nível do Grupo e das grandes unidades de paisagem;
- Apresentar a Carta de Unidades e Subunidades de Paisagem com uniformização da terminologia. Não se aplicam termos como “unidades visuais” numa cartografia final e que pretende ser a representação gráfica de “Unidades” e de “Subunidades” de Paisagem e quando há uma relação de hierarquia com Cancela d'Abreu et al (2004). Na margem da carta deve ainda constar a representação gráfica da Área de Estudo sobre as unidades de Paisagem de Cancela d'Abreu et al (2004). O nome da Carta deve igualmente ser corrigido para “Carta de Unidades e Subunidades de Paisagem”.
- A Carta em causa visa representar graficamente as Unidades e Subunidades de Paisagem, pelo que a representação gráfica dos usos do solo não se revela adequado nesta carta. Ou os usos do solo (COS2015) correspondem a subunidades ou não devem constar na carta, tendo em consideração a clareza da informação e de coerência na metodologia.

2.6.3 Apresentar a Carta de Qualidade Visual revista para a nova Área de Estudo de acordo com as seguintes orientações:

- Atualizar o Quadro 4.15 – Classificação da QVP na área de estudo (Página 4-48) devendo ser retirada referência a terminologia desadequada como “QVP1. Nula”;
- A análise da sobreposição do Projeto a este parâmetro deve ser objeto de análise crítica, dado não se considerar suficiente fazer apenas uma quantificação dos valores. É da sua leitura que parte a classificação de impactes assim como a proposta de medidas de minimização consequentes, como a exclusão de áreas que deve ser assumida na avaliação.

2.6.4 Apresentar a Carta de Capacidade de Absorção Visual revista para a nova Área de Estudo de acordo com as seguintes orientações:

- A sua elaboração para além de observar a metodologia usada na sua elaboração deve ter critérios coerentes na distribuição dos pontos de observação quer ao nível de observadores temporários quer ao nível de observadores permanentes. Assim, na N346 ou noutra qualquer via o espaçamento entre pontos deve ser mantido entre si. Tal não se verifica na carta apresentada. Não só os espaçamentos não são iguais, como, ora é considerado um observador permanente ora é considerado um observador temporário. Nestes termos, para a nova Área de Estudo deve ser considerado igual critério.
- Tal como apresentado na carta deve manter-se a representação gráfica dos pontos de observação considerados como dos novos. A classe de “0” N.º de potenciais observadores numa célula deve ser incluída na seguinte e não ser uma classe autónoma que não se revela pertinente/adequado.

- As classes consideradas no Quadro 4.16 – Classificação da CAVP. (Página 4-48) ou têm relação com a legenda da Carta apresentada ou então não devem ser apresentadas, uma vez que apenas contribuem para uma informação e uma leitura confusa. Nestes termos, esta questão deve ser objeto de revisão/ponderação de forma a ter pelo menos 3 classes “Baixa”, “Média” e “Alta” em que se garanta a relação entre o apresentado no EIA e a legenda que consta na Carta respetiva;
- Não se compreende a pertinência da referência “Para as duas UV definidas, foram considerados os seguintes parâmetros de CAVP”, assim como do quadro imediatamente abaixo (Página 4-48). A mesma deve ser excluída.
- A análise da sobreposição do Projeto a este parâmetro deve ser objeto de análise crítica, dado não se considerar suficiente fazer apenas uma quantificação dos valores. É da sua leitura que parte a classificação de impactes assim como a proposta de medidas de minimização consequentes.

2.6.5 Apresentar a Carta de Sensibilidade Visual revista de acordo com as seguintes orientações:

- Em função das alterações que venham a ser introduzidas na Carta de Qualidade Visual e na de Absorção Visual, a Carta de Sensibilidade Visual deverá ser eventualmente substituída refletindo as alterações das duas anteriores;
- Não se compreende como na Carta de Qualidade Visual algumas linhas de água sejam consideradas na classe de Qualidade Visual “Elevada” e surjam nesta carta como tendo Sensibilidade “Baixa” ou “Média”. À classe de Qualidade Visual “Elevada” não deve corresponder classes de Sensibilidade “Baixa”. Todos estes aspetos devem ser revistos.
- A Matriz de Sensibilidade (Página 4-44) deve ser mais clara e simples dado considerar-se desnecessário a utilização de “QVP” “SVP” e “CAVP” de forma excessivamente repetida agravada ainda pela utilização de mais um índice numérico associado. Importa ter em consideração a importância da simplicidade e clareza da terminologia e linguagem na apresentação uma vez que o EIA é sujeito a Consulta Pública;
- As classes consideradas no Quadro 4.18 – Classificação da SVP na área de estudo (Página 4-49) ou têm relação com a legenda da Carta apresentada ou então não devem ser apresentadas uma vez que apenas contribuem para uma informação e uma leitura confusa. Nestes termos, esta questão deve ser objeto de revisão/ponderação de forma a ter pelo menos 3 classes “Baixa”, “Média” e “Alta” em que se garanta a relação entre o apresentado no EIA e a legenda que consta na Carta respetiva;
- A análise da sobreposição do Projeto a este parâmetro deve ser objeto de análise crítica, dado não se considerar suficiente fazer apenas uma quantificação dos valores. É da sua leitura que parte a classificação de impactes assim como a proposta de medidas de minimização consequentes.

2.6.6 Solicita-se que seja avaliado, no contexto da Área de Estudo, de forma conclusiva, a relevância da perda das subunidades – área e estrutura -, às quais o Projeto se sobrepõe, quanto à sua representatividade e importância;

2.6.7 Apresentar as Bacias Visuais para a nova Área de Estudo, individualizadas pelas 8 áreas apresentadas nas Peças Desenhadas do Projeto;

- 2.6.8 Devem ser quantificadas as áreas, em unidades de “ha”, das classes de qualidade visual “Média” e “Elevada” afetadas na sua integridade visual pelo Projeto e apresentadas em quadro. Consequentemente, da análise desta cartografia deve resultar uma apreciação quanto à viabilidade do Projeto em termos de afetação da Paisagem;
- 2.6.9 Apresentar, no âmbito da identificação dos impactes cumulativos, e da nova Área de Estudo, as bacias visuais das centrais Cabeço Vermelho, em avaliação e Fajarda, intercetada pelo novo *buffer*;
- 2.6.10 Apresentar os potenciais pontos de ligação da subestação da central fotovoltaica à rede do Sistema Elétrico de Serviço Público. A informação requerida deve ser sobreposta à Carta de Qualidade Visual a apresentar;
- 2.6.11 Proceder à avaliação e classificação dos impactes estruturais e funcionais, de acordo com todos os parâmetros, nomeadamente a “Magnitude” e a “Significância”, associados à “Desmatização” e “Desarborização” e “Alteração da Morfologia”. No que se refere à alteração do relevo deverá ser tido em consideração o expresso no “Quadro 3.4 – Estimativa das áreas a afetar e dos volumes de terra envolvidos nas obras de construção civil.” (Página 3-16), “Acessos no interior da propriedade – 14.736 m” (Página 3-5), “Acessos públicos dentro da área do projeto a beneficiar (7.029 m).” (Página 3-5), as áreas (ha) que serão afetadas e sua representatividade dentro da Área de Estudo.
- 2.6.12 Apresentar a avaliação do ponto de vista da afetação das linhas de água do ponto de vista paisagístico – estrutural, funcional e visual - face à pretensão de instalar 25 passagens hidráulicas. A avaliação deve ser individualizada.
- 2.6.13 Apresentar uma análise exploratória dos impactes indiretos, potencialmente gerados/induzidos pelo Projeto, na Fase de Exploração, sobre a ocupação de todo o território delimitado pela nova Área de Estudo e consequente alteração/artificialização da Paisagem. Essa análise, deve ainda considerar, em capítulo separado, o efeito cumulativo dos diversos parques fotovoltaicos previstos;
- 2.6.14 Face aos resultados da nova cartografia e da classificação de impactes devem ser, consequentemente, apresentadas medidas de minimização, dado que as apresentadas são generalidades e não observam os valores visuais existentes. Neste âmbito deve também incluir uma proposta de Projeto de Integração Paisagística da Central Fotovoltaica, como documento autónomo e na qualidade de Projeto de Execução, devendo o mesmo ser elaborado por um Arquiteto Paisagista em colaboração com o descritor Ecologia, e Património se aplicável, devendo prever, e como orientação geral, a preservação dos valores visuais existentes, a constituição de cortinas arbóreas, apenas de espécies autóctones locais a par de considerar as existentes a preservar.

3. Reformulação do Resumo Não Técnico

- 3.1** A introdução do Resumo Não Técnico (RNT) deve ser retificada uma vez que que o EIA não estará disponível para consulta na Câmara Municipal de Penamacor, estando apenas disponível na Plataforma Eletrónica PARTICIPA.
- 3.2** O Resumo Não Técnico (RNT) reformulado deve ter em consideração os elementos adicionais solicitados e uma data atualizada.

Anexo



Elementos para resposta ao ponto 1.4



CÂMARA MUNICIPAL DE PENAMACOR

DIVISÃO DE OBRAS, OBRAS PÚBLICAS, PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

DECLARAÇÃO

-----ANTÓNIO LUÍS BEITES SOARES, Presidente, da Câmara Municipal de Penamacor.-----

----- DECLARA, para os devidos efeitos e fins tidos por mais convenientes que para os prédios rústicos, artigo 15 secção AD, Freguesia de Penamacor; artigo 23, secção B, União de Freguesias de Pedrogão de S. Pedro e Bemposta; artigo 1, secção T-T1-T2, Freguesia de Penamacor, sítos respectivamente em “Cabeço Vermelho”; “Fajarda” e “Juncal” e subestação coletora de “Nave da Mata”, localizada no artigo 35 da secção X de Penamacor; será viável a recolha de afluentes, provenientes de fossas sépticas estanques que servem a instalações sanitárias, necessárias a instalações de apoio pertencentes a parques solares que se pretendem vir a instalar nos prédios supra referidos, segundo condições propostas no âmbito de “estudo de impacte ambiental” — EIA em curso. -----

----- Os locais em questão localizam-se na totalidade em “Solo Rústico”, não servido por rede de saneamento básico, estando classificados segundo as tipologias “AREAS AGRÍCOLAS COMPLEMENTARES” e “AREAS DE USO MULTIPLO DE TIPO II”; conforme a Planta de Ordenamento 01.2; (Plano Director Municipal em vigor, 1ª revisão — D.R. — II Série, nº 237, Aviso n.º 14228/2015 de 03/12/2015). -----

----- Por ser verdade e me ter sido requerido por PENTGAB, Lda., contribuinte n.º 501973028 na qualidade promotora de um processo de instalação de parque solar, sujeito a estudo de impacte ambiental — EIA, -----

-----**Penamacor, 15 de Maio de 2019**-----

Registada
sob o n.º 065 em 15 / 05 / 2019
JSL

O Presidente,

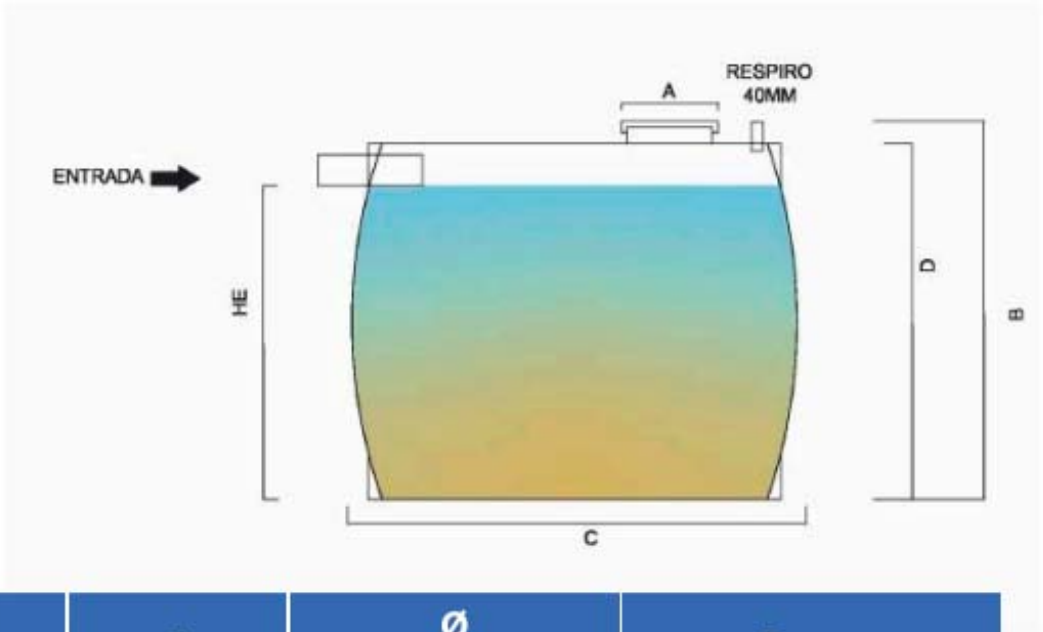

(Dr. António Luís Beites Soares)

FOSSA ESTANQUE HORIZONTAL

As Fossas Estanque são aplicáveis no tratamento biológico de eLuentes domésticos (cozinha e casa de banho), sempre que se veriMque a impossibilidade de ligação à rede de esgotos municipal.

Estes equipamentos são indicados para pequenas e médias comunidades (moradias, loteamentos, parques de campismo, estaleiros de obra, complexos turísticos e outros).

As Fossas Compactas permitem dar cumprimento à legislação aplicável em Portugal para as descargas (decreto lei nº 236/98).



Modelo	Volume (L)	C (mm)	B (mm)	D (mm)	He (mm)	A (mm)	Ø Tubagem (mm)	Preço (€)
FE1000	1000	1770	960	900	750	310	110	550,00
FE1900	2000	1680	1380	1260	1110	310	110	744,45
FE2800	3000	1820	1570	1440	1290	350	110	1.097,22
FE5000	5000	2300	2000	1750	1590	350	110	2.008,34

Anexo

III

Estudo ambiental da Linha Elétrica a 60 kV e Subestação coletora

Ver ficheiro "PEA_Anexo-III_EIA_CSF_CVermelho_mai19.pdf"

Anexo
IV

Geologia

Levantamento geológico na área de Penamacor

Recurso Lda.

Março de 2019

Morada

Rua Manuel Ferreira de Araújo nº37
4705-258, Lomar, Braga

Contactos

Tel: 253 138 250
Email: geral@sinerggeo.pt
www.sinerggeo.pt

Índice

1. Introdução	3
2. Enquadramento Geológico	3
2.1. Geologia Local	3
2.2 Caracterização das espessuras de alteração	4
3. Conclusões.....	9
Figura 1 Carta geológica da CSF do Juncal.	7
Figura 2 Carta Geológica da CSF Cabeço Vermelho.	8
Figura 3 Carta Geológica da CSF de Fajarda.	9
Fotografia 1 Aspecto das intercalações de filitos e metagrauvaques em talude adjacente ao limite Norte da CSF do Juncal.....	4
Fotografia 2 Aspecto de execução de ensaio a trado, para verificação de espessura de alteração.....	5
Fotografia 3 Aspecto de dique de retenção na CSF do Juncal.	6

Morada

Rua Manuel Ferreira de Araújo nº37
4705-258, Lomar, Braga

Contactos

Tel: 253 138 250
Email: geral@sinerggeo.pt
www.sinerggeo.pt

1. Introdução

O presente relatório apresenta o trabalho desenvolvido, bem como as principais conclusões relativas ao trabalho de reconhecimento e cartografia geológica da área proposta. O trabalho teve confirmar quais as litologias presentes e fornecer indicações quanto à espessura de alteração nas Centrais Solares Fotovoltaicas (CSF) de Fajarda, Cabeço Vermelho e Juncal.

2. Enquadramento Geológico

A área em estudo localizava-se perto de Penamacor, esta área é marcada por vastas superfícies aplanadas a cota média de 400 metros e nela evidenciam-se formas de relevo denominados montes ilha (sendo Belmonte e Monsanto exemplos de montes ilha de maior dimensão). Este relevo denominado de montes ilha são normalmente formados erosão diferencial de quartzitos ou núcleos plutónicos.

A área em estudo insere-se na zona Centro Ibérica e compreende materiais do complexo Xisto-Grauváquico pertencente ao Grupo das Beiras, contendo também o maciço granítico de Penamacor-Monsanto.

O complexo xisto-Grauváquico apresenta filões de Quartzo lenticulares por norma concordantes com a foliação em S1 (N320), de acordo com a foliação este complexo será varisco (380 MA). Os Metassedimentos do complexo Xisto-Grauváquico, em geral, não ultrapassam a zona tipomórfica da clorite.

O maciço granítico de Penamacor-Monsanto trata-se de um granito porfiroide de duas micas hercínico, sintectónico, zonado que aflora na plataforma da Beira-Baixa da Zona Central Portuguesa e constitui uma intrusão no complexo Xisto-Grauváquico datado entre 299 e 338 MA ou 300 e 356 MA, dependendo do tipo de micas presentes.

2.1. Geologia Local

A Geologia local, pelo menos na área levantada, caracteriza-se por intercalações entre metagrauvasques (litologia dominante) e filitos, com excepção do CSF da Fajarda, em que afloram um pórfiro (no vértice geodésico da Fajarda) e um granito de grão médio, bastante

meteorizado, a Sul. A foliação exibida pelos metassedimentos é predominantemente subvertical (SV), existindo algumas variações que podem ser consultadas na cartografia obtida. A Fotografia 1 representa a intercalação entre a filitos e metagrauvaques com dimensão métrica.



Fotografia 1 | Aspecto das intercalações de filitos e metagrauvaques em talude adjacente ao limite Norte da CSF do Juncal.

2.2 Caracterização das espessuras de alteração

A espessura de alteração da área levantada foi observada durante os trabalhos de reconhecimento geológico, tanto em estações cartográficas como através da execução de ensaios com recurso a trado manual.

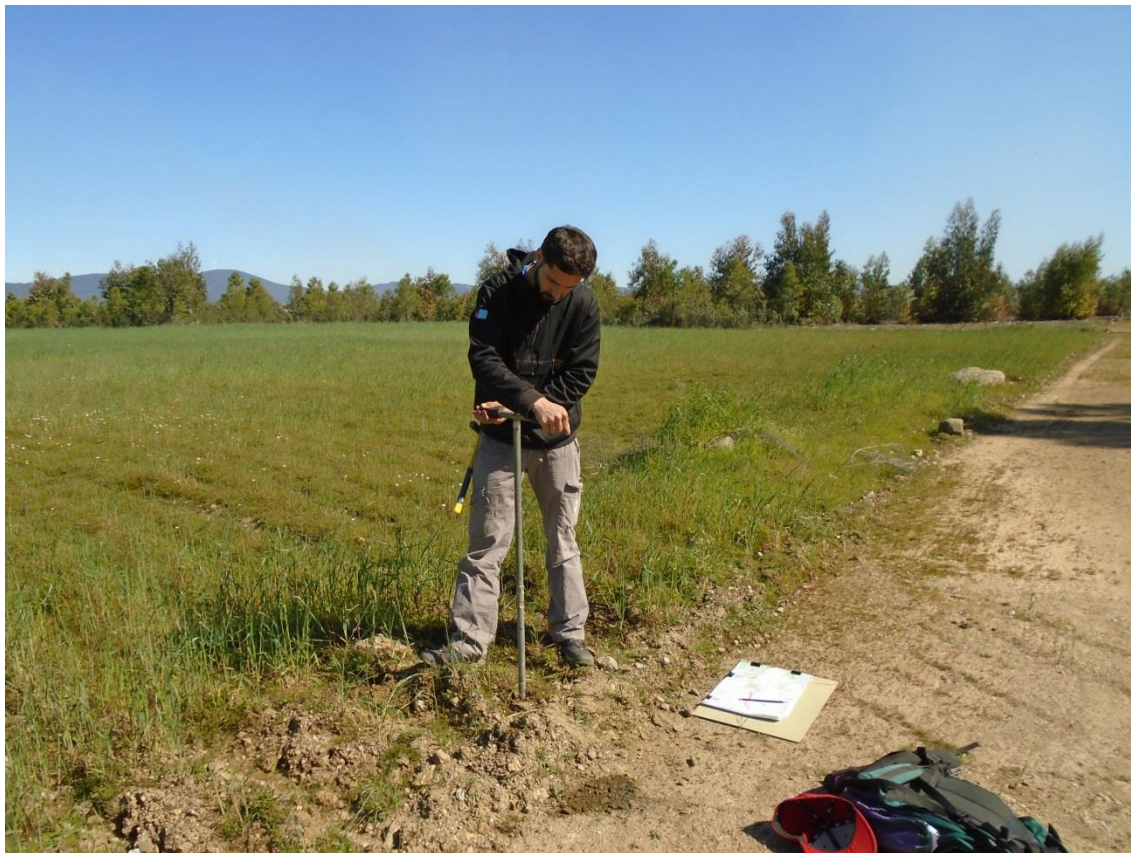
A Fotografia 2 representa a execução de um ensaio a trado, com o objectivo de determinar a espessura de alteração, em locais onde não fosse possível a sua observação directa.

Morada

Rua Manuel Ferreira de Araújo nº37
4705-258, Lomar, Braga

Contactos

Tel: 253 138 250
Email: geral@sinergeo.pt
www.sinergeo.pt



Fotografia 2 | Aspecto de execução de ensaio a trado, para verificação de espessura de alteração.

As áreas de implantação das CSF caracterizam-se por baixas espessuras de alteração, em geral menores que 0.5 metros, com excepção de zonas adjacentes a linhas de água, conforme se pode consultar na Tabela 1. Os dados provenientes do levantamento cartográfico indiciam espessuras de alteração que raramente ultrapassam os 0.25 metros.

Morada

Rua Manuel Ferreira de Araújo nº37
4705-258, Lomar, Braga

Contactos

Tel: 253 138 250
Email: geral@sinergeo.pt
www.sinergeo.pt

Tabela 1 | Resultados de ensaios a trado manual. (Coordenadas em Dt ETRS89)

Nome	X	Y	Profundidade de penetração
6	74065.35	49979.57	0.30m
7	74627.63	49868.15	0.22m
8	74321.43	50192.63	0.50 m (nível freático)
9	75301.1	50114.64	0.80m
13	74193.97	54825.46	0.15m
14	73026.05	54106.42	0.5m
18	75466.36	44611.03	0.35m
19	75515.18	45192.75	0.90m
20	75515.1	45191.97	0.20m

A CSF do Juncal caracteriza-se ainda pela presença de diques de retenção de água e solo, colocados nas linhas de água sazonais que a atravessam. A espessura de solo nesses diques pode ultrapassar os 1.5 metros, sendo a sua extensão revelada pela morfologia e pelo viço da vegetação. A Fotografia 3 representa o aspecto do dique de retenção, ainda com água a correr.



Fotografia 3 | Aspecto de dique de retenção na CSF do Juncal.

Morada

Rua Manuel Ferreira de Araújo nº37
4705-258, Lomar, Braga

Contactos

Tel: 253 138 250
Email: geral@sinerggeo.pt
www.sinerggeo.pt

A Figura 1 representa a cartografia obtida para a CSF do Juncal.

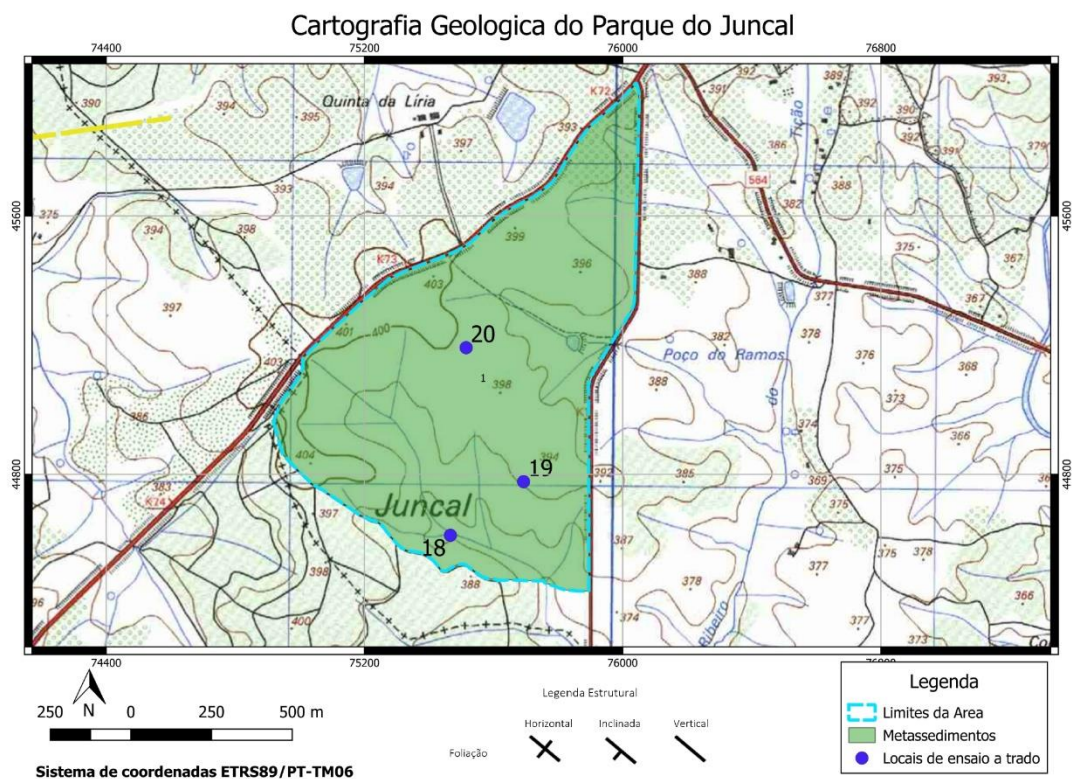


Figura 1 | Carta geológica da CSF do Juncal.

A Figura 2 representa a Carta Geológica obtida para a CSF do Cabeço Vermelho

Morada

Rua Manuel Ferreira de Araújo nº37
4705-258, Lomar, Braga

Contactos

Tel: 253 138 250
Email: geral@sinergio.pt
www.sinergio.pt

Cartografia Geologica da Area do Cabeço Vermelho

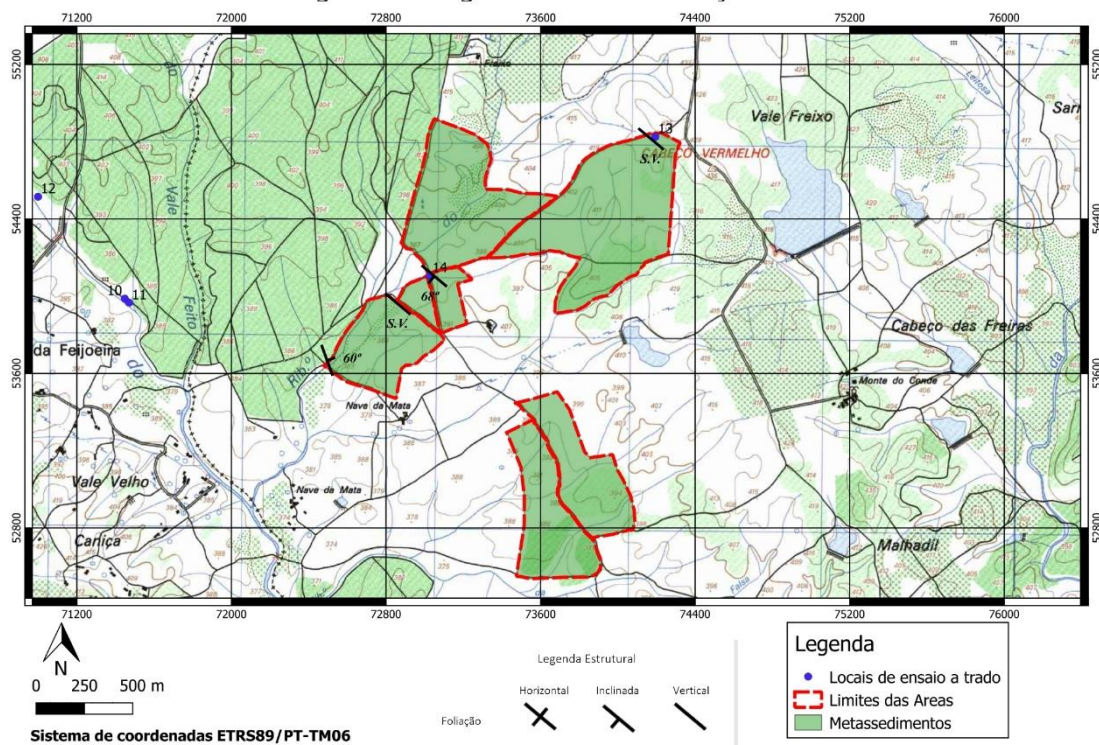


Figura 2 | Carta Geológica da CSF do Cabeço Vermelho.

A Figura 3 representa a carta geológica obtida para a CSF da Fajarda.

Morada

Rua Manuel Ferreira de Araújo nº37
4705-258, Lomar, Braga

Contactos

Tel: 253 138 250
Email: geral@sinergio.pt
www.sinergio.pt

Cartografia Geologica da Area da Fajarda

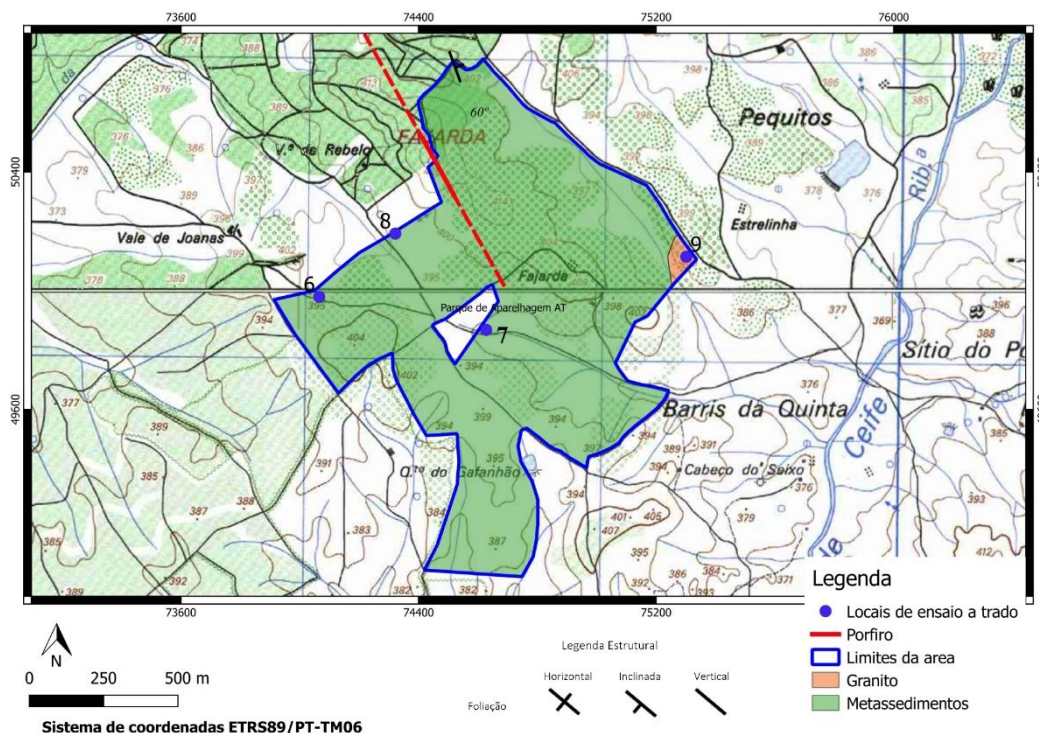


Figura 3 | Carta Geológica da CSF de Fajarda.

3. Conclusões

O trabalho realizado permitiu concluir que as espessuras de alteração não são muito significativas (0.25cm em média), com excepção das zonas adjacentes a linhas de água. O *bedrock* apresenta-se pouco meteorizado (W1 a W2) e muito próximo da superfície. A litologia dominante é de origem metassedimentar, nomeadamente constituída por filitos e metagrauvaques, sendo apenas interrompida por um pórfiro granítico junto ao vértice da Fajarda e um contacto com um granito de grão média a Sul da CSF com o mesmo nome.

Os Geólogos

Bruno Sameiro Pereira

Márcio Macieira

Bruno Sameiro Pereira

Márcio Macieira

Morada

Rua Manuel Ferreira de Araújo nº37
4705-258, Lomar, Braga

Contactos

Tel: 253 138 250
Email: geral@sinerggeo.pt
www.sinerggeo.pt

Anexo
V

Pedido de informação

Susana Marques

De: Isabel Maria Pais da Silva Patriarca [Isabel.Patriarca@apambiente.pt]
Enviado: quinta-feira, 31 de janeiro de 2019 12:14
Para: 'Susana Marques'
Cc: Isabel Maria Guilherme
Assunto: RE: Envio de Dados - CSF Fajarda, Juncal e Cabeço Vermelho - Pedido de informação
Anexos: Capt_Subt_Privadas.zip

Importância: Alta

Bom dia, no seguimento do vosso pedido no âmbito dos processos de AIA dos três projetos supracitados, segue a informação solicitada cuja N/ referência é E002649-201901-ARHTO, processo ARHTO.DPI.00002.2019.

A área em análise que abrange os três projetos referidos encontra-se totalmente inserida na área de jurisdição da ARH do Tejo e Oeste. Enviamos a informação existente nas nossas bases de dados geográficas, em formato vetorial georreferenciado *shapefile*. Poderá haver informação duplicada entre *shapefiles* sobre as várias captações subterrâneas privadas existentes e inventariadas nas nossas bases de dados geográficas, sendo que os dados encontram-se segundo o sistema de referência de coordenadas ETRS89 PT-TM06.

Na área em análise não existem captações de água subterrânea para abastecimento público, nem a zona de estudo intersecta nenhum perímetro de proteção deste tipo de captações.

Na área em análise não existem inventariadas nas nossas bases de dados geográficas captações de água superficial licenciadas.

Relativamente ao recibo solicitado, encontra-se disponível mediante o acesso à plataforma SILIAmb. Qualquer dificuldade neste sentido é questão de nos remeterem.

Continuamos ao dispor,

Com os melhores cumprimentos.

Isabel Silva Patriarca

Técnica Superior (Engenheira)

Divisão de Planeamento e Informação

Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste



Rua Artilharia Um, 107
1099-052 Lisboa | PORTUGAL
Tel.: (+351) 21 472 82 00
isabel.patriarca@apambiente.pt

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Susana Marques [mailto:smarques@recurso.com.pt]

Enviada: 25 de janeiro de 2019 11:09

Para: arht geral <arht.geral@apambiente.pt>

Cc: Isabel Maria Guilherme <isabelm.guilherme@apambiente.pt>; calmeida@recurso.com.pt; Isabel Maria Pais da Silva Patriarca <Isabel.Patriarca@apambiente.pt>

Assunto: Comprovativo de pagamento DUC 516100002830086 - CSF Fajarda, Juncal e Cabeço Vermelho - Pedido de informação

Exmos Senhores,

Segue em anexo o comprovativo de pagamento do DUC com a referência 516100002830086.

Aproveitamos para solicitar o envio do recibo com os seguintes dados:

Recurso - Estudos e Projectos de Ambiente e Planeamento, Lda.

NIF 506238032

Obrigada.

Com os melhores cumprimentos,

Susana Marques

Recurso - Estudos e Projectos de Ambiente e Planeamento Lda.

tel. 234 426 040

telm. 91 744 02 61

8° 39' 4.90"W, 40° 38' 33.25"N

<http://recurso.com.pt/>

De: ARHCentro.geral

Enviada: 9 de janeiro de 2019 17:29

Para: arht geral <arht.geral@apambiente.pt>

Assunto: FW: CSF Fajarda, Juncal e Cabeço Vermelho - Pedido de informação

Importância: Alta

O projeto em causa localiza-se em área de jurisdição dessa ARH.



Edifício Fábrica dos Mirandas | Av. Cidade Aeminium

3000-429 Coimbra | PORTUGAL

Telefone: (351) 239 850 200 | Fax: (351) 239 850 250

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

De: Susana Marques [<mailto:smarques@recurso.com.pt>]

Enviada: 9 de janeiro de 2019 17:23

Para: ARHCentro.geral

Cc: calmeida@recurso.com.pt; 'LCruz'

Assunto: CSF Fajarda, Juncal e Cabeço Vermelho - Pedido de informação

Importância: Alta

Exmo. Sr. Presidente da APA/ Administração da Região Hidrográfica do Centro I.P.,

No seguimento do Pedido de Elementos Adicionais (PEA), mais especificamente em relação ao fator Recursos Hídricos solicitado pelo representante da APA/ARH na Comissão de Avaliação, no âmbito dos processos de AIA de três projetos localizados no concelho de Penamacor, vimos pelo presente solicitar a seguinte informação:

1. Captações de água subterrânea licenciadas (coordenadas, tipo, cota do terreno, profundidade final, caudal extraído, uso, nível estático (NHE), nível da água no furo em extração (NHD) e posição dos ralos).
2. Captações de água subterrânea para abastecimento público (caracterização e localização).
3. Perímetros de proteção para as captações subterrâneas.

Solicitamos que esta informação abranja a área demarcada nos ficheiros em anexo (shapefile no sistema ETRS89).

Agradecemos antecipadamente a atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos,

Susana Marques

Recurso - Estudos e Projectos de Ambiente e Planeamento Lda.

tel. 234 426 040

telm. 91 744 02 61

8° 39' 4.90"W, 40° 38' 33.25"N

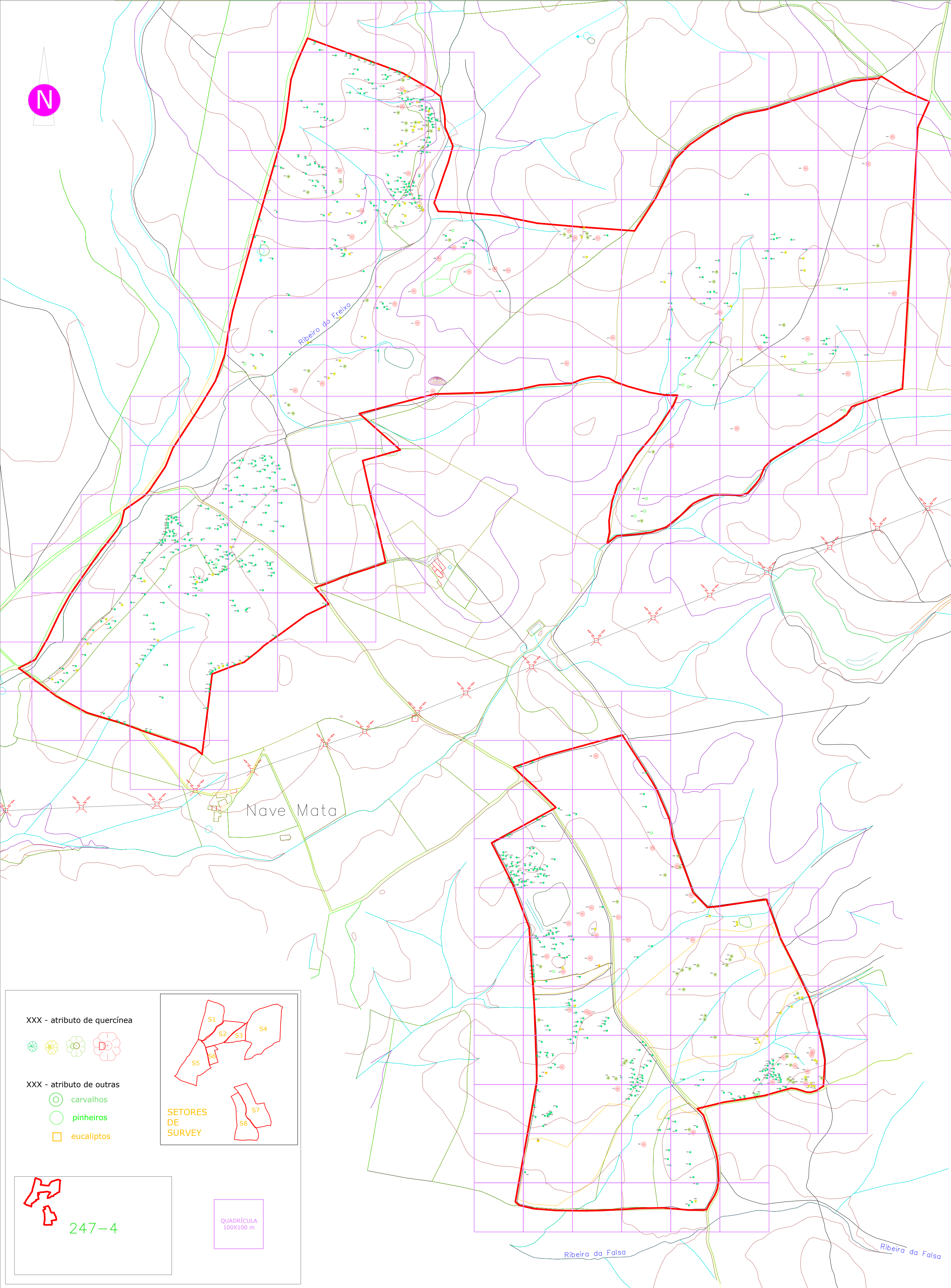
<http://recurso.com.pt/>



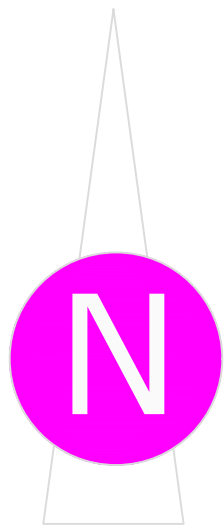
Sem vírus. www.avg.com

Anexo
VI

Levantamento de sobreiros/ azinheiras



CSF 1 - CABEÇO VERMELHO - QUERCINEAS



S1

S2

S3

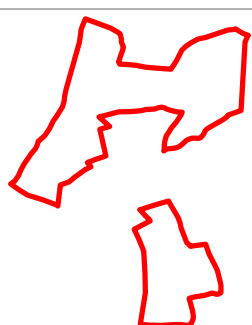
S4

S6

S5

S7

S8



247-4

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
1	SOB				A				BOM			
2	SOB				A				BOM			
3	SOB				A				BOM			
4	SOB				A					DOE		
5	SOB				A				BOM			
6				DIV					BOM		PINHEIRO	
7				DIV					BOM		PINHEIRO	
8				DIV					BOM		PINHEIRO	
9	SOB				A				BOM			
10	SOB				A				BOM			
11	SOB				A				BOM			
12	SOB				A				BOM			
13	SOB				A				BOM			
14	SOB				A				BOM			
15	SOB				A				BOM			
16	SOB				A					DOE		
17	SOB				A				BOM			
18	SOB				A				BOM			
19	SOB				A				BOM			
20	SOB				A				BOM			
21	SOB				A				BOM			
22	SOB				A				BOM			
23	SOB				A					DOE		
24	SOB					B				DOE		
25	SOB							D		DOE		
26	SOB						C			DOE		
27	SOB				A					DOE		
28	SOB				A				BOM			
29	SOB				A				BOM			
30	SOB					B			BOM			
31	SOB				A				BOM			
32	SOB							D	BOM			
33	SOB				A				BOM			
34	SOB				A				BOM			
35	SOB				A				BOM			
36	SOB				A					DOE		
37	SOB				A					DOE		
38	SOB				A					DOE		
39	SOB				A					DOE	MORTA	
40	SOB				A				BOM			
41	SOB				A				BOM			
42	SOB				A				BOM			
43	SOB				A				BOM			
44	SOB				A				BOM			
45	SOB				A				BOM			
46	SOB				A					DOE		
47	SOB							D	BOM			
48		AZI					C		BOM			
49		AZI					C		BOM			
50		AZI					C		BOM			
51		AZI					C		BOM			
52		AZI				B			BOM			

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
53		AZI				B			BOM			SETOR 1
54	SOB				A				BOM			
55	SOB				A				BOM			
56		AZI					C		BOM			
57		AZI			A				BOM			
58		AZI			A					DOE		
59	SOB				A				BOM			
60	SOB				A				BOM			
61	SOB				A				BOM			
62		AZI				B			BOM			
63		AZI				B				DOE		
64	SOB				A					DOE		
65	SOB				A				BOM			
66		AZI			A					DOE		
67		AZI				B				DOE		
68	SOB						C			DOE		
69		AZI					C			DOE		
70		AZI				B				DOE		
71		AZI			A				BOM			
72		AZI			A					DOE		
73		AZI			A					DOE		
74		AZI			A					DOE		
75		AZI			A				BOM			
76		AZI			A					DOE		
77		AZI			A					DOE		
78		AZI				B				DOE		
79		AZI			A				BOM			
80		AZI			A					DOE		
81		AZI			A					DOE		
82		AZI				B				DOE		
83		AZI			A				BOM			
84		AZI			A				BOM			
85		AZI				B			BOM			
86		AZI			A					DOE		
87		AZI			A					DOE		
88		AZI			A				BOM			
89		AZI			A				BOM			
90		AZI			A				BOM			
91		AZI			A				BOM			
92		AZI			A				BOM			
93		AZI			A				BOM			
94	SOB							D	BOM			
95		AZI					C		BOM			
96		AZI			A				BOM			
97	SOB				A				BOM			
98	SOB				A				BOM			
99		AZI			A				BOM			
100		AZI			A				BOM			
101		AZI					C		BOM			
102		AZI			A				BOM			
103		AZI			A				BOM			
104		AZI			A				BOM			

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
105				DIV					BOM		PINHEIRO	
106		AZI					C		BOM			
107		AZI			A				BOM			
108		AZI			A				BOM			
109		AZI			A				BOM			
110		AZI			A					DOE		
111	SOB				A					DOE		
112		AZI			A				BOM			
113	SOB							D		DOE		
114		AZI			A				BOM			
115	SOB				A				BOM			
116		AZI			A				BOM			
117	SOB				A				BOM			
118	SOB				A					DOE		
119	SOB				A				BOM			
120		AZI			A					DOE		
121		AZI			A					DOE		
122	SOB				A					DOE		
123	SOB				A					DOE		
124		AZI			A					DOE		
125	SOB				A					DOE		
126	SOB				A				BOM			
127	SOB				A				BOM			
128	SOB				A				BOM			
129	SOB				A				BOM			
130	SOB				A					DOE		
131	SOB				A					DOE		
132		AZI			A					DOE		
133		AZI			A					DOE		
134		AZI			A				BOM			
135		AZI			A					DOE		
136		AZI				B				DOE		
137				DIV					BOM		PINHEIRO	
138		AZI				B				DOE		
139	SOB				A					DOE		
140	SOB				A					DOE		
141		AZI				B			BOM			
142	SOB				A				BOM			
143	SOB				A				BOM			
144		AZI			A					DOE		
145		AZI			A					DOE		
146	SOB				A				BOM			
147	SOB				A					DOE		
148	SOB					B				DOE		
149	SOB				A					DOE		
150		AZI			A					DOE		
151		AZI				B				DOE		
152				DIV					BOM		PINHEIRO	
153				DIV					BOM		PINHEIRO	
154	SOB				A					DOE		
155		AZI				B				DOE		
156	SOB							D		DOE		

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
157	SOB				A				BOM			
158	SOB				A				BOM			
159		AZI				B			BOM			
160		AZI				B				DOE		
161		AZI			A					DOE		
162	SOB				A				BOM			
163		AZI			A				BOM			
164	SOB							D	BOM			
165		AZI			A					DOE		
166	SOB				A					DOE		
167		AZI			A				BOM			
168		AZI				B			BOM			
169		AZI			A					DOE		
170		AZI			A					DOE		
171		AZI				B				DOE		
172		AZI			A					DOE		
173		AZI			A				BOM			
174		AZI			A					DOE	MORTA	
175		AZI			A					DOE		
176	SOB				A				BOM			
177	SOB				A				BOM			
178	SOB				A				BOM			
179		AZI			A				BOM			
180		AZI				B				DOE		
181		AZI		DIV						DOE		
182		AZI			A					DOE		
183		AZI			A					DOE		
184		AZI			A				BOM			
185		AZI				B				DOE		
186				DIV					BOM		PINHEIRO	
187	SOB				A				BOM		CORTADA	
188		AZI						D	BOM			
189		AZI				B			BOM			
190		AZI						D	BOM			
191		AZI					C			DOE		
192		AZI					C			DOE		
193		AZI						D		DOE		
194		AZI				B				DOE		
195		AZI					C			DOE		
196		AZI					C			DOE		
197				DIV						DOE	PINHEIRO	
198	SOB				A					DOE	MORTA	
199	SOB						C			DOE		
200	SOB							D		DOE		
201		AZI			A				BOM			
202	SOB				A					DOE		
203		AZI			A					DOE		
204	SOB							D		DOE		
205		AZI						D		DOE	MORTA	
206		AZI						D	BOM			
207		AZI			A					DOE		
208	SOB							D		DOE		

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
209		AZI				B				DOE		SETOR 1
210		AZI						D	BOM			
211		AZI						D	BOM			
212		AZI						D	BOM			
213		AZI			A					DOE		
214		AZI			A					DOE		
215	SOB				A					DOE		
216		AZI			A				BOM			
217		AZI					C		BOM			
218		AZI				B			BOM			
219		AZI			A					DOE		
220		AZI				B				DOE		
221	SOB						C		BOM			
222		AZI				B				DOE		
223		AZI						D	BOM			
224		AZI					C		BOM			
225		AZI						D	BOM			
226	SOB					B				DOE	MORTA	
227		AZI					C		BOM			
228		AZI					C		BOM			
229	SOB					B				DOE		
230	SOB							D		DOE	MORTA	
231		AZI				B				DOE	MORTA	
232	SOB							D		DOE		SETOR 3
233	SOB							D		DOE		
234	SOB							D	BOM			SETOR 2
235	SOB							D	BOM			
236	SOB						C			DOE		
237	SOB							D		DOE		
238		AZI			A				BOM			
239				DIV					BOM		PINHEIRO	
240	SOB							D		DOE		
241	SOB				A					DOE	MORTA	
242		AZI			A					DOE		
243		AZI			A					DOE		
244		AZI			A				BOM			
245				DIV					BOM		PINHEIRO	
246				DIV					BOM		PINHEIRO	
247	SOB							D		DOE		
248		AZI			A					DOE		
249		AZI			A				BOM			
250		AZI			A				BOM			
251		AZI			A				BOM			
252	SOB				A				BOM			
253	SOB							D		DOE		
254		AZI			A				BOM			
255		AZI			A				BOM			
256		AZI			A					DOE	MORTA	
257	SOB				A					DOE		
258		AZI			A					DOE		
259		AZI			A					DOE		
260		AZI			A				BOM			

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
261		AZI			A				BOM			SETOR 4
262		AZI			A				BOM			
263		AZI			A				BOM			
264	SOB					B				DOE		
265	SOB						C			DOE		
266		AZI			A					DOE		
267		AZI			A				BOM			
268		AZI			A				BOM			
269		AZI						D		DOE		
270		AZI				B				DOE		
271				DIV					BOM		PINHEIRO	
272				DIV					BOM		PINHEIRO	
273	SOB							D		DOE		
274		AZI			A				BOM			
275		AZI				B				DOE		
276				DIV					BOM		PINHEIRO	
277		AZI				B				DOE		
278		AZI						D		DOE		
279		AZI				B				DOE		
280		AZI			A					DOE		
281		AZI			A				BOM			
282	SOB				A				BOM			
283		AZI			A				BOM			
284	SOB						C		BOM			
285	SOB				A				BOM			
286		AZI					C			DOE		
287		AZI			A				BOM			
288		AZI			A				BOM			
289		AZI			A					DOE		
290	SOB				A					DOE		
291	SOB				A					DOE		
292		AZI				B				DOE		
293		AZI				B				DOE		
294		AZI			A					DOE		
295	SOB				A					DOE		
296		AZI			A					DOE		
297	SOB				A					DOE		
298				DIV					BOM		PINHEIRO	
299		AZI			A					DOE		
300				DIV					BOM		PINHEIRO	
301				DIV					BOM		PINHEIRO	
302				DIV					BOM		PINHEIRO	
303	SOB									DOE	CORTADA	
304	SOB						C			DOE		
305				DIV						DOE	PINHEIRO	
306				DIV						DOE	PINHEIRO	
307				DIV						DOE	PINHEIRO	
308				DIV					BOM		PINHEIRO	
309	SOB						C			DOE	MORTA	
310		AZI			A					DOE	MORTA	
311		AZI			A					DOE	MORTA	
312		AZI			A					DOE	MORTA	

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
313		AZI			A					DOE	MORTA	
314		AZI			A					DOE	MORTA	
315		AZI			A					DOE	MORTA	
316		AZI			A					DOE	MORTA	
317		AZI			A					DOE	MORTA	
318		AZI			A					DOE	MORTA	
319		AZI			A					DOE	MORTA	
320		AZI			A					DOE	MORTA	
321		AZI			A					DOE	MORTA	
322		AZI			A					DOE	MORTA	
323		AZI			A					DOE	MORTA	
324	SOB				A					DOE	MORTA	
325	SOB				A					DOE	MORTA	
326	SOB				A					DOE	MORTA	
327	SOB				A					DOE	MORTA	
328	SOB				A					DOE	MORTA	
329	SOB				A					DOE	MORTA	
330	SOB				A					DOE	MORTA	
331	SOB				A					DOE	MORTA	
332		AZI			A					DOE	MORTA	
333		AZI			A					DOE	MORTA	
334		AZI			A					DOE	MORTA	
335		AZI			A					DOE	MORTA	
336		AZI			A					DOE	MORTA	
337		AZI			A					DOE	MORTA	
338		AZI			A					DOE	MORTA	
339		AZI			A					DOE	MORTA	
340		AZI			A					DOE	MORTA	
341		AZI			A					DOE	MORTA	
342		AZI			A					DOE	MORTA	
343		AZI			A					DOE	MORTA	
344		AZI			A					DOE	MORTA	
345		AZI			A					DOE	MORTA	
346		AZI			A					DOE	MORTA	
347		AZI			A					DOE	MORTA	
348		AZI			A					DOE	MORTA	
349	SOB				A					DOE	MORTA	
350	SOB				A					DOE	MORTA	
351	SOB				A					DOE	MORTA	
352	SOB				A					DOE	MORTA	
353	SOB				A					DOE	MORTA	
354	SOB				A					DOE	MORTA	
355	SOB				A					DOE	MORTA	
356		AZI			A					DOE		
357	SOB				A					DOE		
358		AZI			A				BOM			
359		AZI			A				BOM			
360		AZI			A				BOM			
361	SOB				A				BOM			
362	SOB				A					DOE		
363		AZI			A					DOE		
364	SOB				A					DOE		

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
365	SOB					B				DOE		SETOR 5
366		AZI			A					DOE		
367		AZI			A					DOE		
368		AZI			A				BOM			
369		AZI			A				BOM			
370		AZI			A				BOM			
371		AZI			A				BOM			
372		AZI			A					DOE		
373		AZI			A					DOE		
374		AZI			A					DOE		
375		AZI			A					DOE		
376		AZI			A					DOE		
377		AZI			A					DOE		
378		AZI			A					DOE		
379		AZI			A					DOE		
380	SOB				A					DOE		
381	SOB				A					DOE		
382		AZI			A					DOE		
383	SOB				A					DOE		
384		AZI			A					DOE		
385	SOB				A					DOE		
386	SOB				A				BOM			
387	SOB				A				BOM			
388	SOB				A				BOM			
389	SOB				A					DOE		
390	SOB				A				BOM			
391		AZI			A				BOM			
392		AZI			A				BOM			
393		AZI			A				BOM			
394		AZI			A				BOM			
395		AZI			A				BOM			
396		AZI			A				BOM			
397	SOB				A					DOE		
398	SOB				A					DOE	MORTA	
399	SOB				A					DOE	MORTA	
400	SOB				A					DOE	MORTA	
401	SOB				A					DOE	MORTA	
402	SOB				A					DOE	MORTA	
403		AZI			A					DOE	MORTA	
404		AZI			A					DOE	MORTA	
405		AZI			A					DOE	MORTA	
406	SOB				A					DOE	MORTA	
407		AZI			A					DOE	MORTA	
408		AZI			A					DOE	MORTA	
409		AZI			A					DOE	MORTA	
410		AZI			A					DOE		
411	SOB				A					DOE		
412	SOB				A					DOE	MORTA	
413		AZI			A					DOE	MORTA	
414		AZI			A					DOE	MORTA	
415		AZI			A					DOE	MORTA	
416	SOB				A					DOE		

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
417		AZI			A					DOE	MORTA	
418		AZI			A					DOE	MORTA	
419		AZI			A					DOE	MORTA	
420		AZI			A					DOE		
421	SOB				A					DOE	MORTA	
422		AZI			A					DOE	MORTA	
423	SOB				A					DOE		
424		AZI			A					DOE	MORTA	
425		AZI			A					DOE	MORTA	
426		AZI			A					DOE	MORTA	
427		AZI			A					DOE	MORTA	
428		AZI			A					DOE	MORTA	
429		AZI			A					DOE	MORTA	
430		AZI			A					DOE	MORTA	
431		AZI			A					DOE	MORTA	
432		AZI			A					DOE	MORTA	
433		AZI			A					DOE	MORTA	
434		AZI			A					DOE	MORTA	
435		AZI			A					DOE	MORTA	
436		AZI			A					DOE		
437		AZI			A					DOE		
438		AZI				B				DOE		
439		AZI			A					DOE		
440		AZI				B				DOE		
441		AZI			A					DOE		
442		AZI			A					DOE		
443		AZI			A					DOE		
444		AZI			A					DOE		
445		AZI			A					DOE		
446		AZI			A					DOE		
447				DIV					BOM		PINHEIRO	
448		AZI			A					DOE		
449		AZI			A					DOE		
450		AZI			A					DOE		
451		AZI			A					DOE		
452		AZI			A					DOE		
453		AZI			A					DOE		
454	SOB				A					DOE		
455	SOB				A				BOM			
456		AZI			A					DOE		
457		AZI			A					DOE		
458		AZI			A					DOE		
459		AZI			A					DOE		
460		AZI			A					DOE		
461		AZI			A					DOE		
462		AZI			A					DOE		
463		AZI			A					DOE		
464		AZI				B				DOE		
465		AZI			A					DOE		
466		AZI				B				DOE		
467		AZI			A					DOE		
468		AZI			A					DOE		

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
469		AZI			A					DOE		
470		AZI			A					DOE		
471		AZI			A					DOE		
472		AZI			A					DOE		
473		AZI			A					DOE		
474		AZI				B				DOE		
475		AZI			A					DOE		
476		AZI			A					DOE		
477		AZI			A					DOE		
478		AZI			A					DOE		
479		AZI			A					DOE		
480		AZI				B				DOE		
481		AZI			A					DOE		
482		AZI			A					DOE		
483		AZI				B				DOE		
484		AZI			A					DOE		
485		AZI			A					DOE		
486		AZI				B				DOE		
487		AZI			A					DOE		
488		AZI			A					DOE		
489		AZI				B				DOE		
490		AZI			A					DOE		
491		AZI			A					DOE		
492		AZI			A					DOE	MORTA	
493		AZI			A					DOE	MORTA	
494		AZI				B				DOE	MORTA	
495		AZI			A					DOE		
496		AZI			A					DOE		
497				DIV					BOM		PINHEIRO	
498		AZI			A					DOE		
499		AZI			A					DOE		
500		AZI			A					DOE		
501		AZI			A					DOE		
502		AZI			A					DOE		
503		AZI			A				BOM			
504		AZI			A					DOE		
505		AZI			A				BOM			
506		AZI			A					DOE		
507		AZI			A				BOM			
508		AZI			A					DOE		
509		AZI			A				BOM			
510		AZI			A				BOM			
511		AZI			A					DOE		
512		AZI			A				BOM			
513		AZI			A				BOM			
514		AZI			A				BOM			
515	SOB				A				BOM			
516	SOB				A				BOM			
517	SOB				A				BOM			
AUSÊNCIA DE ÁRVORES												S.6
518	SOB							D		DOE	MORTA	
519		AZI			A				BOM			

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
520	SOB				A				BOM			SETOR 7
521		AZI			A				BOM			
522		AZI			A				BOM			
523		AZI			A				BOM			
524		AZI			A					DOE		
525		AZI			A					DOE		
526				DIV						DOE	PINHEIRO	
527	SOB							D	BOM			
528					A					DOE		
529	SOB							D	BOM			
530	SOB				A				BOM			
531		AZI			A					DOE	MORTA	
532	SOB							D	BOM			
533		AZI					C		BOM			
534	SOB							D	BOM			
535	SOB							D	BOM			
536		AZI			A				BOM			
537		AZI			A				BOM			
538	SOB							D	BOM			
539	SOB				A				BOM			
540		AZI				B			BOM			
541		AZI				B			BOM			
542		AZI				B			BOM			
543		AZI			A					DOE		
544	SOB							D		DOE		
545	SOB						C			DOE	MORTA	
546	SOB						C			DOE	MORTA	
547	SOB						C			DOE	MORTA	
548	SOB						C			DOE	MORTA	
549	SOB						C			DOE	MORTA	
550	SOB						C			DOE	MORTA	
551	SOB						C			DOE	MORTA	
552	SOB						C			DOE	MORTA	
553	SOB						C			DOE	MORTA	
554		AZI					C			DOE	MORTA	
555	SOB						C			DOE	MORTA	
556		AZI					C			DOE	MORTA	
557		AZI					C			DOE		
558		AZI				B				DOE		
559	SOB					B				DOE		
560		AZI				B				DOE		
561		AZI				B				DOE		
562	SOB					B				DOE		
563	SOB					B				DOE		
564	SOB					B				DOE		
565	SOB							D	BOM			
566	SOB					B			BOM			
567	SOB					B			BOM			
568	SOB							D	BOM			
569	SOB					B			BOM			
570	SOB						C		BOM			
571	SOB							D	BOM			

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
572	SOB					B			BOM			S
573	SOB							D	BOM			
574	SOB					B			BOM			
575	SOB					B			BOM			
576	SOB					B			BOM			
577	SOB						C		BOM			
578		AZI				B			BOM			
579	SOB						C		BOM			
580	SOB							D	BOM			
581	SOB						C		BOM			
582	SOB							D	BOM			
583	SOB						C		BOM			
584	SOB						C		BOM			
585	SOB						C		BOM			
586		AZI			A				BOM			
587		AZI			A				BOM			
588				DIV					BOM		PINHEIRO	
589				DIV					BOM		PINHEIRO	
590				DIV					BOM		PINHEIRO	
591	SOB							D	BOM			
592	SOB				A				BOM			
593	SOB				A				BOM			
594		AZI			A				BOM			
595	SOB				A				BOM			
596	SOB				A				BOM			
597	SOB				A				BOM			
598	SOB				A				BOM			
599	SOB				A				BOM			
600	SOB				A				BOM			
601	SOB				A				BOM			
602	SOB				A				BOM			
603	SOB				A					DOE		
604	SOB				A				BOM			
605	SOB				A				BOM			
606	SOB				A				BOM			
607	SOB				A				BOM			
608	SOB				A					DOE		
609	SOB				A				BOM			
610	SOB				A				BOM			
611	SOB				A				BOM			
612	SOB				A					DOE		
613	SOB				A				BOM			
614	SOB				A					DOE		
615	SOB				A				BOM			
616	SOB				A				BOM			
617	SOB				A				BOM			
618	SOB				A					DOE		
619	SOB				A				BOM			
620	SOB				A				BOM			
621	SOB				A					DOE		
622	SOB				A					DOE		
623	SOB				A					DOE		

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
624		AZI			A					DOE		
625		AZI			A				BOM			
626		AZI			A					DOE		
627	SOB				A				BOM			
628	SOB				A				BOM			
629		AZI			A				BOM			
630		AZI			A					DOE		
631	SOB				A					DOE		
632	SOB				A					DOE		
633	SOB				A				BOM			
634	SOB				A				BOM			
635	SOB				A				BOM			
636	SOB				A				BOM			
637	SOB				A				BOM			
638	SOB				A				BOM			
639	SOB				A				BOM			
640	SOB				A				BOM			
641	SOB				A				BOM			
642	SOB				A				BOM			
643	SOB				A				BOM			
644	SOB				A				BOM			
645	SOB				A				BOM			
646	SOB				A				BOM			
647	SOB				A				BOM			
648	SOB				A				BOM			
649	SOB				A				BOM			
650	SOB				A				BOM			
651	SOB				A				BOM			
652	SOB				A				BOM			
653	SOB				A				BOM			
654	SOB				A				BOM			
655	SOB				A				BOM			
656	SOB				A				BOM			
657	SOB				A				BOM			
658	SOB				A				BOM			
659	SOB				A				BOM			
660	SOB				A				BOM			
661	SOB				A				BOM			
662	SOB				A					DOE		
663	SOB				A					DOE		
664	SOB				A					DOE		
665	SOB				A				BOM			
666	SOB				A				BOM			
667	SOB				A				BOM			
668	SOB				A					DOE		
669	SOB				A					DOE		
670	SOB				A				BOM			
671	SOB				A				BOM			
672		AZI			A					DOE		
673	SOB							D	BOM			
674	SOB							D	BOM			
675	SOB							D	BOM			

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
676		AZI				B				DOE		SETOR 8
677		AZI			A					DOE		
678		AZI			A				BOM			
679	SOB				A				BOM			
680	SOB				A				BOM			
681	SOB				A				BOM			
682	SOB				A				BOM			
683		AZI			A				BOM			
684		AZI			A				BOM			
685		AZI			A				BOM			
686	SOB				A					DOE		
687	SOB				A					DOE		
688	SOB				A				BOM			
689		AZI			A				BOM			
690	SOB							D	BOM			
691	SOB						C		BOM			
692	SOB				A				BOM			
693	SOB				A				BOM			
694	SOB				A				BOM			
695	SOB				A					DOE		
696	SOB				A					DOE		
697				DIV					BOM		PINHEIRO	
698	SOB							D	BOM			
699		AZI			A				BOM			
700	SOB				A				BOM			
701	SOB				A					DOE		
702		AZI			A				BOM			
703		AZI			A					DOE		
704		AZI			A					DOE		
705	SOB							D		DOE		
706		AZI				B			BOM			
707	SOB							D	BOM			
708		AZI			A					DOE		
709		AZI				B					EUCALIPTO	
710		AZI			A					DOE		
711	SOB						C		BOM			
712		AZI			A					DOE		
713		AZI			A					DOE		
714		AZI			A					DOE		
715		AZI			A					DOE		
716		AZI			A					DOE		
717	SOB					B			BOM			
718	SOB							D	BOM			
719		AZI			A					DOE		
720	SOB							D	BOM			
721	SOB							D	BOM			
722		AZI			A				BOM			
723		AZI			A					DOE		
724		AZI			A					DOE		
725		AZI			A					DOE		
726	SOB					B			BOM			
727		AZI			A					DOE		

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
728		AZI			A					DOE		
729		AZI			A					DOE		
730		AZI			A					DOE		
731	SOB				A					DOE		
732	SOB				A					DOE		
733	SOB				A					DOE		
734		AZI			A					DOE		
735	SOB				A					DOE		
736	SOB				A					DOE		
737		AZI			A					DOE		
738	SOB				A					DOE		
739		AZI			A					DOE		
740				DIV	A				BOM		EUCALIPTO	
741	SOB				A					DOE		
742	SOB							D	BOM			
743		AZI			A					DOE		
744		AZI			A					DOE		
745		AZI			A					DOE		
746		AZI			A					DOE		
747		AZI			A					DOE		
748	SOB				A					DOE		
749		AZI			A				BOM			
750		AZI			A				BOM			
751		AZI			A				BOM			
752		AZI			A					DOE		
753		AZI			A					DOE		
754		AZI			A					DOE		
755	SOB				A				BOM			
756	SOB				A				BOM			
757	SOB						C		BOM			
758	SOB						C		BOM			
759	SOB						C		BOM			
760		AZI			A					DOE		
761		AZI			A					DOE		
762		AZI			A					DOE		
763		AZI			A				BOM			
764	SOB				A				BOM			
765	SOB				A				BOM			
766		AZI			A				BOM			
767		AZI			A					DOE		
768	SOB				A					DOE		
769	SOB				A				BOM			
770	SOB				A				BOM			
771	SOB				A					DOE		
772	SOB							D	BOM			
773	SOB				A				BOM			
774	SOB				A				BOM			
775		AZI			A				BOM			
776		AZI			A					DOE		
777		AZI			A					DOE		
778		AZI			A					DOE		
779	SOB				A					DOE		

CSF 1 - CABEÇO VERMELHO ||| QUERCÍNEAS - SURVEY

Nº	ESPÉCIE				PARÂMETROS DEC LEI				EST. FITOSANIT.		OBS	SETOR
	SOB	AZI	OLI	DIV	A	B	C	D	BOM	DOE		
780	SOB				A				BOM			
781	SOB				A				BOM			
782	SOB				A					DOE		
783	SOB				A					DOE		
784	SOB				A					DOE		
785	SOB				A					DOE		
786	SOB				A					DOE		
787	SOB				A					DOE		
788		AZI					C		BOM			
789		AZI						D		DOE		
790		AZI			A				BOM			
791		AZI			A				BOM			
792	SOB				A				BOM			
793	SOB				A				BOM			
794	SOB				A					DOE		
795	SOB							D	BOM			
796		AZI			A					DOE		
797		AZI			A					DOE		
798		AZI			A					DOE		
799		AZI			A					DOE		
800		AZI			A					DOE		
801	SOB				A					DOE		
802	SOB				A					DOE		
803				DIV					BOM		EUCALIPTO	
804		AZI			A				BOM			
805		AZI			A				BOM			
806	SOB				A					DOE		
807	SOB				A					DOE		
808	SOB				A					DOE		
809	SOB				A					DOE		
810	SOB				A					DOE		
811		AZI			A					DOE		
812	SOB				A					DOE		
813	SOB				A				BOM			
Total	364	416	0	33	592	73	54	61	368	444		
Total_%	44,8	51,2	0,0	4,1	75,9	9,4	6,9	7,8	-	-		

Anexo
VII

Paisagem

4.6. Caracterização da situação de referência	1
4.6.1. Aspetos a analisar e objetivos ambientais	1
4.6.2. Metodologia	1
4.6.3. Caracterização de base	5
5.7. Avaliação de impactes.....	11
5.7.1. Metodologia de avaliação dos impactes paisagísticos	11
5.7.2. Descrição e caracterização do impacte	11
5.7.3. Síntese dos impactes	15
7.1. Impactes cumulativos	15
7.1.1. Medidas de minimização	18
 <i>Quadro 4.14 - Descrição das subunidades da paisagem da área de estudo.</i>	 <i>7</i>
<i>Quadro 4.15 - Classificação da QVP por tipologia de uso do solo.</i>	<i>8</i>
<i>Quadro 4.16 - Classificação da QVP na área de estudo e nas SUP.</i>	<i>9</i>
<i>Quadro 4.17 - Classificação da CAVP.</i>	<i>10</i>
<i>Quadro 4.18 - Classificação da CAVP na área de estudo e nas SUP consideradas.</i>	<i>10</i>
<i>Quadro 4.19 - Classificação da SVP na área de estudo e nas SUP consideradas.</i>	<i>10</i>
<i>Quadro 5.5 - Classificação da QVP na área de estudo e nas SUP, considerando a presença da CSF.</i>	<i>13</i>
<i>Quadro 5.6 - Classificação da SVP na área de estudo e nas SUP, considerando a presença da CSF.</i>	<i>13</i>
<i>Quadro 5.7 - Área com potencial visibilidade para o projeto.</i>	<i>13</i>
<i>Quadro 5.8 - Síntese dos impactes do projeto na paisagem.</i>	<i>15</i>
<i>Quadro 7.2 - Quantificação das áreas com potencial visibilidade para as CSF.</i>	<i>16</i>
<i>Quadro 7.2.1 - Quantificação das áreas com potencial visibilidade para as CSF, efeito conjunto.</i>	<i>17</i>
<i>Quadro 7.3 - Área das CSF observável pelas povoações principais.</i>	<i>17</i>
 <i>Figura 4.17 - Unidades de Paisagem.</i>	 <i>7</i>

4.6. Caracterização da situação de referência

4.6.1. Aspectos a analisar e objetivos ambientais

Neste ponto é efetuada a caracterização da paisagem da área de implantação do projeto e da sua zona de influência paisagística e visual (área de estudo), tendo sido considerados os seguintes aspetos:

- Estrutura da paisagem, integrando as suas componentes biofísica e estética.
- Unidades da paisagem e suas subunidades.
- Qualidade cénico-paisagística (qualidade visual e capacidade de absorção visual da paisagem).
- Sensibilidade visual da paisagem.

O objetivo ambiental consiste na preservação das características intrínsecas da paisagem e do seu valor visual.

4.6.2. Metodologia

Conceitos gerais

A paisagem constitui um sistema complexo e dinâmico, onde os diferentes fatores naturais e culturais se influenciam uns aos outros e evoluem em conjunto ao longo do tempo, determinando e sendo determinados pela estrutura global. A compreensão da paisagem implica o conhecimento de fatores como a litologia, o relevo, a hidrografia, o clima, os solos, a flora e a fauna, a estrutura ecológica, o uso do solo e todas as outras expressões da atividade humana ao longo do tempo, bem como a compreensão da sua articulação, constituindo por isso uma realidade multifacetada. A expressão visual desta articulação, num determinado momento, constitui a paisagem que pode ser vista por cada observador, segundo a sua perceção e os seus interesses específicos (Abreu e Correia, 2001).

Metodologia geral

A caracterização da paisagem foi realizada em duas fases, que consistiram numa primeira fase na caracterização biofísica da área de estudo. Posteriormente, foi verificada a unidade de paisagem abrangida pelo projeto e pela sua área de estudo e definidas subunidades visuais (SUP), que serviram de base à valorização paisagística da área de estudo.

A área de estudo definida para a análise da paisagem foi a área inserida num raio de 4 km em relação à área de implantação do projeto¹.

¹ Nota: A área do projeto é a apresentada no EIA. Na cartografia apresentada na pasta relativa ao Projeto de Execução, por lapso a peça desenhada 1 apresenta uma versão incorreta do limite do projeto.

Fase 1 - Caracterização biofísica

A caracterização biofísica baseou-se na identificação e análise dos elementos morfológicos, com caráter estruturante e funcional na paisagem, e da ocupação do território. A análise e representação gráfica foi realizada em ambiente SIG (Sistemas de Informação Geográfica), utilizando o software ArcGIS e as extensões *3D Analyst* e *Spatial Analyst*, tendo como base as curvas de nível e a rede hidrográfica das cartas militares n.º 247 e n.º 257, à escala 1:25.000, do IGeoE.

- **Análise fisiográfica**

A análise do relevo pretendeu representar os elementos estruturais e físicos que definem e descrevem a paisagem, através da análise dos seguintes elementos:

- Linhas fundamentais do relevo - análise da estrutura principal do relevo e dos pontos notáveis da paisagem.
- Hipsometria - análise da altimetria da área de estudo através da qual é possível obter uma primeira perceção da estrutura do relevo.
- Declives - traduz a inclinação do terreno, o que permite a caracterização mais pormenorizada e objetiva do relevo, fornecendo uma informação quantificada. A classificação dos declives depende de diversos fatores, como sejam as características da área de estudo, a escala de análise e o tipo de projeto em causa, neste caso concreto foi utilizada a seguinte classificação:

Classe de declive (%)	Tipo de relevo
<.2,5	Plano
2,6 - 5	Suave
6 - 10	Moderado
11 - 15	Acentuado
16 - 25	Muito acentuado
> 25	Escarpado

- **Ocupação do solo**

Em relação à ocupação do solo, a sua caracterização é determinante enquanto expressão das ações humanas sobre o território. Constitui uma unidade mutável, conferindo um caráter mais ou menos artificializado da paisagem.

A ocupação do solo na área de estudo foi analisada com base na cartografia da COS2015, disponibilizada pelo IGP, nas cartas militares e em imagens de satélite das plataformas *Google Maps*, *Bing Maps* e *ESRI*. Esta informação foi atualizada com recurso a trabalho de campo.

Fase 2 - Caracterização e classificação paisagística

Nesta fase foi realizada a caracterização da unidade de paisagem (UP) e a definição

de subunidades da paisagem (SUP) para a área de estudo, tendo posteriormente sido realizada a sua classificação paisagística.

- ***Unidades de paisagem e subunidades da paisagem***

A caracterização da paisagem teve como base as unidades de paisagem (UP) definidas por Abreu *et al.* (2004) em “Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental”. De acordo com estes autores, as UP são áreas com características relativamente homogêneas, com um padrão específico que se repete no seu interior e que as diferencia das suas envolventes. Uma UP tem também uma certa coerência interna e um caráter próprio, identificável no interior e no exterior.

Após a identificação e caracterização da UP, foram definidas subunidades da paisagem (SUP) para a área de estudo, tentando identificar e conhecer os padrões específicos de organização do território, à escala da análise considerada. Para cada SUP foram considerados os elementos constituintes da paisagem que a distingue das restantes, relacionados com as classes de relevo e de uso do solo e/ou outros elementos considerados relevantes (valores e intrusões visuais).

- ***Classificação paisagística***

A classificação paisagística tem como objetivo o estabelecimento de diferentes níveis de qualidade visual e capacidade de absorção visual das SUP definidas, como forma de determinar o seu grau de sensibilidade visual. Esta análise recorre a uma metodologia qualitativa que incorpora parâmetros biofísicos, humanizados e estéticos, que apesar da sua subjetividade, pretendem avaliar as características visuais da paisagem.

A qualidade visual da paisagem (QVP) resulta da conjugação das características do local, nomeadamente dos principais elementos do território (relevo e uso do solo), juntamente com a perceção do observador em termos visuais e estéticos. A QVP foi avaliada de modo a refletir a variabilidade espacial de cada uma das SUP introduzida pelos diferentes elementos da paisagem - classes de tipo de relevo, uso de solo, valores visuais e intrusões visuais - que determinam valores cénicos distintos.

Qualidade visual da paisagem (QVP)	
Parâmetros biofísicos:	- Fisiografia - Presença de água - Valores biológicos
Parâmetros humanizados:	- Usos do solo - Grau de humanização e artificialização - Presença de valores patrimoniais e histórico-culturais
Parâmetros estéticos e percecionais:	- Valores visuais, singularidade ou raridade, harmonia e identidade - Intrusões visuais / elementos dissonantes

A capacidade de absorção visual da paisagem (CAVP) é uma medida para verificar a maior ou menor capacidade da SUP de suportar o impacto visual. Esta depende essencialmente do designado parâmetro de visibilidade, que está dependente da morfologia do território e da ocupação do solo, pela influência que exercem no grau de exposição das componentes da paisagem aos observadores.

Nesta análise foram considerados os potenciais observadores, quer os permanentes (nos aglomerados e habitações isoladas), quer os temporários (utilizadores da rede viária principal).

Capacidade de absorção visual da paisagem (CAVP)	
Parâmetros de visibilidade:	<ul style="list-style-type: none"> - Exposição visual ou campo visual - Observadores permanentes: aglomerados populacionais e habitações isoladas - Observadores temporários: rede viária principal

A localização dos observadores permanentes tem como base a delimitação do tecido urbano da COS2015, no qual se elaborou uma grelha de pontos com 100 m de equidistância. As habitações isoladas foram demarcadas com base na carta militar e em imagens de satélite. Sendo de salientar que no decorrer do trabalho de campo se verificou que grande parte destas habitações se encontram abandonadas ou são utilizadas apenas como apoio agrícola. Para os pontos associados aos observadores permanentes foi considerada uma altura média de 1,65 m e um raio de observação de 4 km.

Em relação aos observadores temporários, na rede viária principal foi considerada uma equidistância de 500 m e um raio de observação de 4 km.

A sensibilidade visual da paisagem (SVP) traduz-se na capacidade que a paisagem tem em acolher alterações à sua estrutura, sem alterar a sua qualidade sensorial /visual, resultando da conjugação da QVP com a CAVP. A SVP é tanto mais elevada quanto mais elevada for a QVP e quanto mais baixa a CAVP. A SVP de cada uma das SUP resulta da seguinte classificação:

QVP \ CAVP	Muito alta	Alta	Média	Baixa
Baixa	Baixa	Baixa	Média	Alta
Média	Baixa	Média	Média	Alta
Alta	Média	Média	Alta	Alta

SVP	Baixa	Média	Alta
-----	-------	-------	------

Deste modo considera-se que uma paisagem com sensibilidade visual baixa é uma paisagem que pode suportar alterações, mediante certas restrições próprias do local. Por outro lado, uma paisagem com uma sensibilidade visual muito alta não se

apresenta apta para receber qualquer tipo de alteração, sem daí resultar deterioração das suas características e da qualidade paisagística.

4.6.3. Caracterização de base

1) Caracterização biofísica

- **Análise fisiográfica**

A análise das principais linhas de relevo (ver Carta P1) permite verificar que o projeto abrange uma zona de “cabeço”/ festo terciário a norte dos dois núcleos, e “sistemas húmidos” junto às principais linhas de água, na parte sul. Analisando a hipsometria (Carta P2), verifica-se que a altitude média na área de estudo é de 417 m, variando entre os 583 m (a norte) e os 352 m (no vale da rib.^a de Taveiro e da rib.^a de Ceife, a sul), descendo sensivelmente de norte para sul. O terreno onde se insere o projeto, desce sensivelmente de nordeste para sudoeste, apresentando uma variação de cotas entre os 432 m (no cabeço próximo ao vértice geodésico do Cabeço Vermelho) e os 380 m (na zona mais a sudeste dos dois núcleos do projeto).

Uma análise mais detalhada do relevo, ao nível dos declives presentes (Carta P3), permite verificar que o relevo é predominantemente plano a moderado (com declives <15%, sendo o declive médio da área de estudo de 5,7%, ocorrendo também áreas com relevo moderado a muito acentuado, principalmente na zona norte. A área de implantação do projeto apresenta um relevo plano a suave, com declives a variar entre 0% no vale das linhas de água e 12% nomeadamente na parte norte da área de implantação da CSF.

- **Ocupação do solo**

A principal tipologia de uso do solo na área de estudo é o uso florestal, nomeadamente floresta de produção (eucalipto e pinheiro bravo) a norte e floresta e sistemas agroflorestais com sobreiro, essencialmente na parte este da área de estudo. A agricultura tem também elevado peso na área de estudo, nomeadamente as pastagem e culturas temporárias de sequeiro na parte sudeste, no vale da rib.^a do Taveiro, ver Carta P4 e caracterização mais detalhada do uso do solo na alínea 4.4.3 do Relatório Síntese do EIA. É ainda de salientar a presença de charcas dispersas no território.

2) Caracterização paisagística

- **Unidades de paisagem (UP)**

A área da CSF do Cabeço Vermelho e a área de estudo inserem-se na região da “Beira Interior” (Grupo de Unidades de Paisagem G) na UP51 - “*Castelo Branco - Penamacor - Idanha*” (ver Figura 4.17). As principais características desta UP encontram-se descritas a seguir, com base em Abreu *et al.* (2004).

Caráter da paisagem:

A diversidade é uma característica essencial do caráter desta UP, e está presente nas formas de relevo (no geral colinas suaves e áreas planas, com algumas elevações), nos solos, nos seus usos e na compartimentação dos campos. Contudo, o granito é um importante elemento unificador, em grande parte responsável pela identidade beirã presente.

Nesta UP a população concentra-se nos aglomerados, pelo que nos campos são raras as construções. A existência de "aldeias históricas" como Penamacor, Idanha-a-Velha ou Monsanto são elementos importantes que reforçam a identidade destas paisagens onde, frequentemente, se misturam folhas de cereal com vinha, olival, pequenos pomares, manchas de sobreiros e eucaliptos, parcelas às vezes divididas por muros de pedra seca associados a vegetação arbustiva. Este mosaico junto aos aglomerados, no geral bastante compartimentado, mostra que a paisagem foi construída minuciosamente, adequando os diferentes usos à especificidade de cada parcela de território. Noutras situações circunscritas, em que domina o xisto, a paisagem é menos compartimentada e assume uma expressão mais pobre no que diz respeito à sua capacidade produtiva (no geral com eucaliptais ou matos).

É aqui frequente a presença de afloramentos rochosos de granito, das mais diversas dimensões, material que se utilizou na arquitetura tradicional, marcando também desse modo a paisagem.

As linhas de água apresentam-se normalmente acompanhadas por galerias bem constituídas e as áreas agrícolas abandonadas cobrem-se de matos, onde a giesta é uma das espécies mais frequentes, responsável pelo domínio do branco durante a época de floração primaveril.

Esta UP contém um conjunto notável de valores do património construído, sendo de destacar em primeiro lugar a cidade de Castelo Branco, seguindo-se as já referidas "aldeias históricas" de Penamacor, Idanha-a-Velha e Monsanto. Outros centros urbanos ainda contém valores arquitetónicos significativos, como é o caso de Idanha-a-Nova (com uma situação paisagística ímpar) ou de Proença-a-Velha.

Diagnóstico:

A identidade desta UP será, em termos gerais, baixa a média. De facto, com exceção de alguns dos centros urbanos mais antigos, bem preservados e sem periferias degradadas (nomeadamente Monsanto e Idanha-a-Velha), não se encontram paisagens que tenham um conteúdo digno de nota em termos históricos e culturais, ou que se destaquem devido a quaisquer características ímpares de base natural.

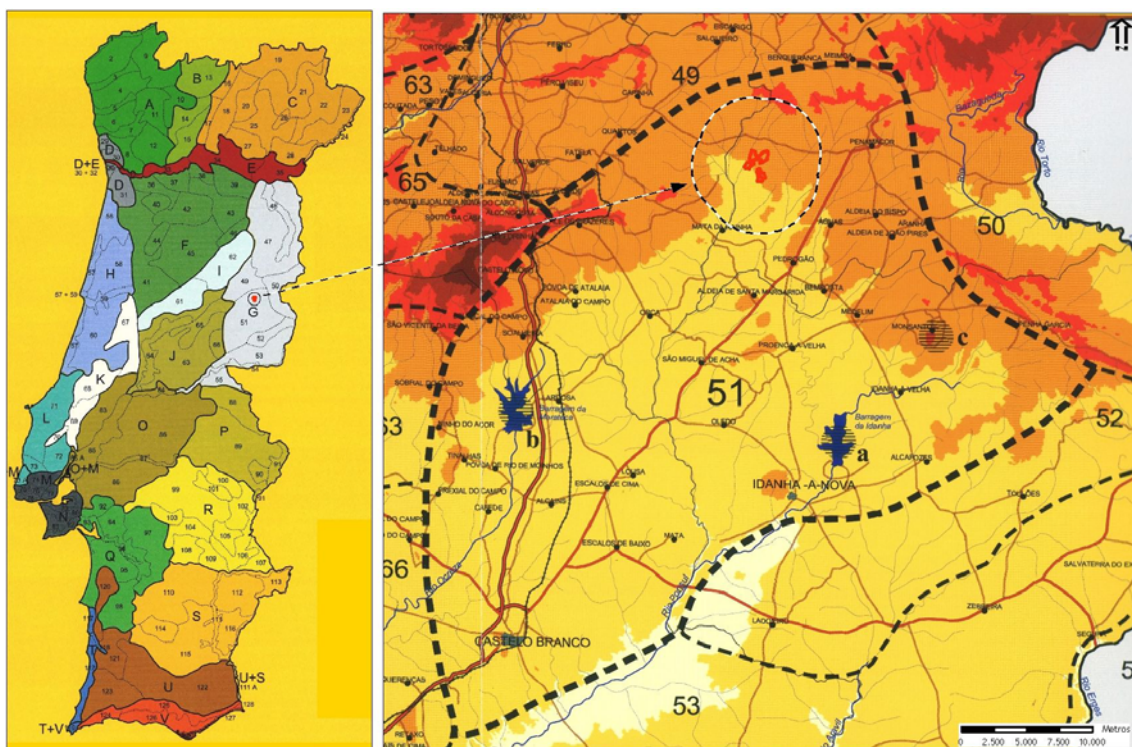
Não se pode considerar que esta UP tenha características raras ou únicas.

No geral os usos presentes estão adequados aos recursos, não se detetando situações especiais de fragilidade ou vulnerabilidade da paisagem.

A diversidade de usos e a presença em algumas zonas da unidade de um complexo mosaico agrícola e florestal, sugere que a "riqueza biológica" seja fraca a média. As sensações associadas a estas paisagens serão muito variáveis com a situação concreta, a época do ano e a hora do dia. Em todo o caso, pode referir-se algum tipo de desconforto resultante do isolamento e relativa desertificação humana ou, por outro lado, a tranquilidade e beleza que deriva da excecional capacidade de adaptação das comunidades tradicionais aos fatores naturais, testemunhado por um património construído concentrado nas aldeias e nas suas envolventes rurais. A profundidade e vastidão da paisagem que se avista a partir de pontos altos (Monsanto, Idanha-a-Velha) opõe-se aos horizontes baixos e à reduzida profundidade que se observa a partir das zonas planas e baixas. Também nesta UP são muito significativas as variações cromáticas ao longo do ano o que, apesar de corresponder a uma mudança repetida todos os anos, não deixa de ser sentida como uma permanente e agradável renovação.

Orientações para a gestão:

A gestão desta unidade deverá favorecer a manutenção da diversidade do mosaico agrícola e florestal, como fator determinante para a sustentabilidade da paisagem e para a valorizar também em termos recreativos e turísticos, em complemento à atração atualmente ainda muito concentrada nas aldeias com interesse histórico. Assim, a previsível tendência para a expansão das áreas florestais (eucaliptal) ou para o abandono das áreas agrícolas deverá ser contrariada e cuidadosamente avaliada no quadro do ordenamento do território.



Fonte: Abreu *et al.* (2004).

Figura 4.17 - Unidades de Paisagem.

- **Subunidades da paisagem (SUP)**

A análise paisagística da área de estudo resultou da conjugação da caracterização biofísica, nomeadamente do cruzamento da fisiografia (Cartas P1 à P3) e da ocupação do solo (Carta P4), permitindo a definição de duas subunidades da paisagem (SUP), representadas na Carta P4. As principais características das SUP definidas encontram-se no Quadro 4.14.

Quadro 4.14 - Descrição das subunidades da paisagem da área de estudo.

Subunidades da paisagem	Descrição geral
SUP 1 - Planalto - sistema agrícola	Área de planalto, com relevo ondulado, onde predominam as pastagens e o olival. Apesar de não incluir nenhum aglomerado populacional, nesta UV localizam diversas habitações dispersas, a oeste da área do projeto. O projeto insere-se predominantemente nesta SUP.
SUP 2 - Mosaico agroflorestal	Área com tendência a apresentar relevos mais pronunciados, onde predominam manchas florestais, com eucalipto, a norte, e com sobreiro. Parte do núcleo sul do projeto insere-se nesta UV.

Classificação paisagística

- **Qualidade visual da paisagem (QVP)**

Para as duas SUP definidas, foram considerados os seguintes parâmetros de QVP:

SUP1 - Planalto - Sistema agrícola	
Parâmetros biofísicos:	Relevo plano a ondulado. Marcado pelo vale dos principais cursos de água, nomeadamente o rib.º do Freixo e a rib.ª do Taveiro.

SUP1 - Planalto - Sistema agrícola		
Parâmetros humanizados:	Área essencialmente agrícola com pastagens e olival. Área praticamente sem elementos artificiais, com exceção da EN346 a norte. Habitações dispersas a sudoeste associada a pequenas quintas (em grande parte abandonadas) e alguns apoios agrícolas.	
Parâmetros estéticos:	Valores visuais	Tipo de relevo. Ruralidade. Galeria ripícola nas principais linhas de água. Charcas/ albufeiras.
	Intrusões visuais	Pequenas áreas do troço da EN346.
SUP2 - Mosaico agroflorestal		
Parâmetros biofísicos:	Área de relevo um pouco mais pronunciado, principalmente a norte, em que predominam as áreas florestais com eucalipto. Existindo também sistemas agroflorestais com sobreiro.	
Parâmetros humanizados:	O uso florestal é marcado pela presença da floresta de produção com eucalipto, a noroeste e a sul, e por uma mancha a este de sobreiro. A EN346 e o heliporto.	
Parâmetros estéticos:	Valores visuais	Mancha de sobreiros. Ruralidade. Charcas/ albufeiras.
	Intrusões visuais	Troço da EN346.

De acordo com as tipologias de uso presentes na área de estudo (COS2015), foi constituída uma grelha com células de 25 m, a partir da qual se atribuíram os valores de qualidade visual apresentados no Quadro 4.15.

Quadro 4.15 – Classificação da QVP por tipologia de uso do solo.

Uso do solo (COS2015)		QVP
Territórios artificializados	Indústria, comércio e equipamentos gerais	Baixa
	Áreas em construção	Baixa
Agricultura	Culturas temporárias de sequeiro e regadio	Média
	Vinhas	Média
	Pomares	Média
	Olivais	Média
	Pastagens permanentes	Média
	Culturas temporárias e/ou pastagens associadas a culturas permanentes	Média
	Sistemas culturais e parcelares complexos	Média
	Agricultura com espaços naturais e seminaturais	Média
Sistemas agroflorestais	Sistemas agroflorestais de sobreiro	Alta
	Sistemas agroflorestais de azinheira	Alta
	Sistemas agroflorestais de outras espécies	Média
	Sistemas agroflorestais de sobreiro com azinheira	Alta
	Sistemas agroflorestais de outras misturas	Média
Florestas	Florestas de sobreiro	Alta
	Florestas de azinheira	Alta
	Florestas de outros carvalhos	Alta
	Florestas de eucalipto	Baixa
	Florestas de outras folhosas	Alta
	Florestas de pinheiro bravo	Média
	Florestas de pinheiro manso	Média
	Florestas de outras resinosas	Média
Pastagens	Vegetação herbácea natural	Média
Matos	Matos	Média
Corpos de água	Planos de água	Alta

O resultado da aplicação desta metodologia encontra-se na Carta P5 e no Quadro 4.16. Verifica-se que na área de estudo predominam áreas de QVP média (48%) associadas ao uso agrícola, florestal com pinheiro, pastagens e matos. A QVP alta ocorre em 26% da área de estudo, estando associada à presença de floresta e sistema agroflorestal com sobreiro, galeria ripícola/ linhas de água e charcas/ albufeiras e a QVP baixa corresponde a 26% relativos principalmente à floresta de produção de eucalipto.

Quadro 4.16 - Classificação da QVP na área de estudo e nas SUP.

QVP	Área de estudo		SUP1		SUP2	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Baixa	2.108,3	26,1	54,0	1,7	2.054,4	42,7
Média	3.870,9	47,9	3.004,6	92,0	866,4	18,0
Alta	2.102,2	26,0	206,2	6,3	1.895,9	39,4
Total	8.081,4	100,0	3.264,7	100,0	4.816,7	100,0

Em relação às subunidades definidas, a SUP1, onde se insere grande parte da área da CSF, apresenta essencialmente uma QVP média (92% da sua área). As áreas de QVP baixa e alta ocorrem em 2% e 6% da SUP, respetivamente. A SUP2 apresenta uma QVP baixa em 43% da sua área, associada à presença de floresta com eucalipto, uma QVP média em 18% da área e uma QVP alta em 39% da sua área, associada à presença dos sistemas agroflorestais e da floresta com sobreiro.

A área de implantação do projeto tem predominantemente uma QVP média (96% da sua área), derivado da ocorrência de áreas agrícolas associadas a pastagens e olival. A área de QVP baixa de 3% decorrente da presença de eucalipto e a QVP alta é inferior a 1% da área, associada à presença de uma pequena mancha com sobreiros.

- *Capacidade de absorção visual da paisagem (CAVP)*

A CAVP resulta do somatório das “bacias visuais” geradas a partir de cada um dos potenciais pontos de observação considerados, obtendo-se assim a frequência de observação. Os pontos de observação são um total de 68, que correspondem a 35 pontos de observadores permanentes, apenas relacionados com habitações isoladas, e a 33 pontos relacionados com observadores temporários para uma determinada área ou célula.

Foi realizada a simulação da “bacia visual” dos pontos de observação definidos, tendo-se verificado que ocorrem no máximo 33 potenciais observadores de uma determinada célula. Deste modo, de acordo com o número de potenciais observadores, foi realizada uma classificação da CAVP das células (Quadro 4.17).

Quadro 4.17 - Classificação da CAVP.

N.º de potenciais observadores numa célula	CAVP
0-8	Muito alta
9-16	Alta
17-24	Média
25-33	Baixa

O resultado da aplicação desta metodologia encontra-se na Carta P6 e no Quadro 4.18. A área de estudo apresenta uma CAVP predominantemente muito alta (85%) a alta (12%), decorrente do reduzido número de observadores presentes em toda a área de estudo. A área com CAVP média corresponde a 4% e a CAVP baixa a uma área residual.

Quadro 4.18 - Classificação da CAVP na área de estudo e nas SUP consideradas.

CAVP	Área de estudo		SUP1		SUP2	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Muito alta	6.835,6	84,6	2.740,2	84,0	4.080,3	85,0
Alta	938,8	11,6	422,5	13,0	516,3	10,8
Média	293,8	3,6	97,6	3,0	196,2	4,1
Baixa	12,0	0,1	2,4	0,1	9,6	0,2
Total	8.080,2	100	3.262,8	100	4.802,3	100,0

Quanto à área de implantação do projeto, esta apresenta uma CAVP muito alta em 39% da sua área e uma CAVP alta em 38% e a CAVP média em 23%, não ocorrendo área com CAVP baixa. Por isso, esta área é considerada como tendo baixa exposição visual.

- *Sensibilidade visual da paisagem (SVP)*

A análise da sensibilidade visual (Carta P7 e Quadro 4.19) permite verificar que grande parte da área de estudo apresenta uma sensibilidade baixa (64%) a média (35%). Em 0,8% da área de estudo a SVP é alta, pois apesar de globalmente ser uma área considerada como tendo valor paisagístico, o baixo número de observadores leva a que a sensibilidade seja também baixa.

Quadro 4.19 - Classificação da SVP na área de estudo e nas SUP consideradas.

SVP	Área de estudo		SUP1		SUP2	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Baixa	5.192,8	64,4	2.561,5	78,5	2.631,1	54,8
Média	2.808,5	34,8	697,5	21,4	2.111,1	44,0
Alta	63,8	0,8	3,7	0,1	60,0	1,2
Total	8.065,1	100,0	3.262,8	100,0	4.802,2	100,0

Na área de implantação do projeto, a SVP baixa ocorre em 41% da sua área, sendo a a SVP média de 59%, a SVP alta é inferior a 1%.

5.7. Avaliação de impactes

5.7.1. Metodologia de avaliação dos impactes paisagísticos

Os impactes na paisagem foram descritos e avaliados dando ênfase às ações do projeto que introduzem alterações ao nível da composição e do caráter da paisagem, sendo por isso geradoras de danos ao nível visual.

A metodologia de avaliação do impacto visual decorrente da implementação do projeto desenvolveu-se em duas fases:

1ª fase: Verificação/ redefinição das SUP definidas para a área de estudo, tendo em consideração a alteração do uso do solo derivado da presença do projeto, e posterior análise da QVP e da SVP.

A avaliação do impacto será realizada em função da sensibilidade visual da paisagem da área de estudo. A tolerância dos observadores às estruturas e ações do projeto foi considerada, utilizando parâmetros de natureza paisagística. Esta avaliação está naturalmente dependente de outros fatores, tais como:

- A distância a que o observador se encontra do projeto, pois afeta a perceção do que é visto, aumentando ou diminuindo a sua sensibilidade ao impacto visual.
- O contraste visual dado pela diferença existente entre as cores da estrutura em causa e o "pano de fundo" contra a qual é observada. Quanto maior for este contraste, mais o objeto visado se destacará na paisagem.
- A presença de outras áreas artificiais, que condiciona a sensibilidade visual dos observadores e consequentemente o potencial impacto visual originado pelo projeto em análise.

2ª fase: Análise de visibilidade, na qual se verificou a visibilidade resultante da presença do projeto. Foi assim realizada uma análise tridimensional do terreno (utilizando o software ArcGIS e as extensões *3D Analyst* e *Spatial Analyst*), que permitiu a identificação das áreas que potencialmente têm visibilidade para os componentes do projeto. Nesta simulação são identificadas as áreas que veem e são vistas da área do projeto, nomeadamente os módulos fotovoltaicos, os Postos de transformação (PT) e o Edifício de Comando e Subestação (EC/SE), que serão as estruturas mais visíveis. Esta simulação teve como base o relevo, e a altura máxima dos módulos fotovoltaicos (3 m).

5.7.2. Descrição e caracterização do impacto

Fase de construção

- Movimentos de terras/ preparação e regularização do terreno
- Instalação e funcionamento do estaleiro

- Construção da vedação
- Cravação e montagem dos módulos fotovoltaicos
- Construção das valas de cabos
- Construção do Edifício de Comando e Subestação

A fase de construção é sobretudo uma etapa de desorganização espacial e funcional do território, estando as perturbações relacionadas com a introdução de elementos “estranhos”, como a área de estaleiro, presença e movimentação da maquinaria, materiais de construção, etc. Os impactos visuais introduzidos, com duração prevista de um ano, vão afetar, não só a área dedicada à construção do projeto, mas também a sua envolvente, isto é, toda a área com visibilidade para a área do projeto.

As movimentações de terras, apesar de serem reduzidas devido ao tipo de relevo presente e à natureza do projeto em análise, vão provocar a modificação do relevo natural na área de implantação do projeto, conduzindo à desorganização da paisagem e à diminuição da qualidade visual do local. É ainda esperada a diminuição da visibilidade provocada pelo aumento de poeiras no ar e a consequente deposição na envolvente, nomeadamente no período de menor precipitação.

A fase de construção traduz-se num impacto negativo na paisagem, direto, de magnitude moderada, certo, temporário, reversível e local. Trata-se de um impacto de baixa significância, pois apesar de ocorrer uma perturbação visual do local, o número de observadores é muito reduzido, restringido a habitações isoladas, em grande partes abandonadas. Após a conclusão da obra, serão realizadas regularizações do terreno, limpeza da área, desmontagem da área de estaleiro, bem como as demais ações de recuperação paisagística. O conjunto destas atividades vai permitir a minimização dos impactos causados pelas ações anteriores.

Fase de funcionamento

Classificação paisagística com a presença da CSF

Com a presença da CSF do Cabeço Vermelho será criado um elemento diferenciador na paisagem, tendo-se por isso criado uma nova subunidade da paisagem (SUP3), ver Carta P8. Dado o seu carácter artificial, considerou-se uma QVP baixa.

Posteriormente, foi elaborada uma nova carta da QVP (Carta P9), utilizando a mesma metodologia referida na situação de referência. Com base no Quadro 5.5 verifica-se que com a presença do projeto as áreas de QVP média ocorrerão em 46% da área de estudo (na situação de referência ocorre em 48%). A QVP alta ocorrerá em 26% da área de estudo (tal como na situação de referência). A QVP baixa ocorrerá em 28% da área de estudo (na situação de referência ocorre em 26%). Deste modo, verifica-se que com o projeto irá ocorrer um incremento de 2% nas áreas consideradas de baixa qualidade visual, e uma redução de 2% das áreas de qualidade visual alta.

Quadro 5.5 - Classificação da QVP na área de estudo e nas SUP, considerando a presença da CSF.

QVP	Área de estudo		SUP1		SUP2		SUP3	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Baixa	2.247,3	27,8	54,2	1,7	2.052,0	42,7	141,1	93,7
Média	3.723,0	46,1	2.870,2	91,7	844,3	17,6	8,5	5,7
Alta	2.111,2	26,1	205,1	6,6	1.905,2	39,7	0,9	0,6
Total	8.081,4	100,0	3.129,5	100,0	4.801,5	100,0	150,5	100,0

A análise da sensibilidade visual considerando a presença da CSF (Carta P10 e do Quadro 5.6) permite verificar que 64,9% da área de estudo apresentará uma SVP baixa, apenas mais 0,5% do que na situação de referência (64,4%). A SVP média ocorrerá em 34,3% da área, apenas menos 0,5% do que na situação de referência (34,8%). A área com maior SVP não será afetada, mantendo-se um valor de 0,8% da área de estudo.

Quadro 5.6 - Classificação da SVP na área de estudo e nas SUP, considerando a presença da CSF.

SVP	Área de estudo		SUP1		SUP2		SUP3	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Baixa	5.235,5	64,9	2.511,3	80,3	2.612,7	54,6	111,3	73,9
Média	2.766,2	34,3	613,1	19,6	2.114,5	44,2	38,6	25,6
Alta	63,4	0,8	3,0	0,1	59,8	1,2	0,6	0,4
Total	8.065,1	100,0	3.127,5	100,0	4.787,0	100,0	150,5	100,0

Análise da visibilidade

O projeto será potencialmente visível em 46% da área de estudo (Quadro 5.7 e Carta P11). A SUP com maior visibilidade para o projeto é a SUP1: Planalto - sistema agrícola (47%). A SUP2: Mosaico agroflorestal apresenta uma exposição visual em 43% da área da SUP. Como seria de prever toda a área da SUP3 terá visibilidade para a área da CSF.

Quadro 5.7 - Área com potencial visibilidade para o projeto.

SUP	Sem visibilidade para o projeto		Com visibilidade para o projeto	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Área de estudo	4.389,6	54,4	3675,6	45,6
SUP1 - Planalto - sistema agrícola	1.653,3	52,8	1.476,2	47,2
SUP2 - Mosaico agroflorestal	2.755,2	57,4	2.046,3	42,6
SUP3 - CSF	0	0	150,5	100

Nota: A área de estudo considerada para a paisagem tem 8.065,1 ha.

Não existem aglomerados populacionais com visibilidade para o projeto existindo apenas habitações isoladas e observadores temporários na rede viária (Carta P11), localizados essencialmente a oeste e sudeste da área de estudo, na SUP1.

- Presença da Central Solar Fotovoltaica
- Corte de vegetação e limpeza do terreno

Para a fase de funcionamento, a análise da paisagem centrou-se nos elementos mais visíveis, nomeadamente nos módulos fotovoltaicos (3 m de altura).

Como os módulos fotovoltaicos são colocados no terreno voltados para sul, potencialmente os observadores localizados a sul da área do projeto serão os mais afetados pelo efeito refletor destas estruturas. Como as habitações/ quintas localizam-se a oeste e a sudeste, e apresentam visibilidade para a área do projeto, considera-se que serão afetadas por este efeito. Destaca-se a quinta localizada entre os dois núcleos do projeto, pela proximidade ao projeto e por se situar num ponto mais elevado, apresenta uma elevada visibilidade para o projeto².

Os impactos na paisagem na fase de funcionamento estão associados às alterações no ambiente visual na área de implantação do projeto conferidas pelas suas componentes. Deste modo, a paisagem predominantemente agrícola e agroflorestal existente atualmente será substituída por uma paisagem semelhante à representada na Fotografia 3.7 do Relatório Síntese do EIA.

Do ponto de vista paisagístico, a avaliação do impacto visual associado à presença da CSF apresenta uma grande subjetividade. Deste modo, considera-se que o projeto terá um impacto negativo por ser um elemento estranho e artificial na paisagem local. A população pode, no entanto, ter duas atitudes opostas. Por um lado, pode apresentar uma certa curiosidade e mesmo tolerância ou “simpatia” à presença destes elementos associados à produção de energia renovável. Por outro lado, existem populações que não concordam com a presença do projeto devido à sua estrutura, à área que ocupa e à alteração do uso existente.

Pelos motivos citados anteriormente, a presença do projeto constitui um impacto negativo, direto, de magnitude moderada, certo, permanente, reversível e de âmbito local. Dado o reduzido número e frequência de observadores e o tipo de projeto em questão, considera-se o impacto de média significância.

Fase de desativação

- Desmontagem de todos os equipamentos
- Demolição das estruturas

Na fase de desativação ocorrerão impactos associados à desmontagem dos equipamentos, o que originará algumas afetações, semelhantes às ocorrentes na fase de construção, mas de menor magnitude.

² O projeto insere-se em terrenos alugados que pertencem ao mesmo proprietário desta quinta.

- Regularização e limpeza do terreno

O facto de todos os componentes que formam o projeto serem desmontáveis, permitirá a restituição das condições locais anteriores à implementação do projeto. Deste modo, a paisagem poderá retomar as suas principais características. Considera-se o impacto positivo, direto, de magnitude reduzida, certo, permanente, reversível, local e de baixa significância.

5.7.3. Síntese dos impactes

O projeto em estudo constitui uma alteração paisagística, introduzindo uma artificialização na sua área de implantação e da paisagem onde se insere, pelo que o objetivo ambiental não é cumprido. No Quadro 5.8 apresenta-se uma síntese dos impactes.

Quadro 5.8 - Síntese dos impactes do projeto na paisagem.

Ação do projeto	Tipo de impacte
Fase de construção	
- Movimentos de terras	
- Instalação e funcionamento do estaleiro	
- Construção da vedação	
- Construção das fundações e montagem dos módulos fotovoltaicos	Negativo de baixa significância
- Construção das valas de cabos	
- Construção da Subestação e Edifício de Comando	
Fase de funcionamento	
- Presença da Central Solar Fotovoltaica	
- Corte de vegetação e limpeza do terreno	Negativo de média significância
Fase de desativação	
- Desmontagem de todos os equipamentos	
- Demolição das estruturas	Negativo de baixa significância
- Regularização e limpeza do terreno	Positivo de baixa significância

7.1. Impactes cumulativos

Fase de construção

A fase de construção é sobretudo uma etapa de desorganização espacial e funcional do território, estando as perturbações relacionadas com a introdução de elementos “estranhos”, como a área de estaleiro, a desmatção/ desarborização do terreno, e a presença e movimentação da maquinaria pesada, materiais de construção, etc. Os impactes cumulativos introduzidos pela presença de obra na área de implantação das três CSF introduzirá uma ampliação da área afeta à obra num total de cerca de 356,5 ha (embora afastadas geograficamente), no caso de ocorrerem em simultâneo, e duração da perturbação.

Considera-se que o impacto associado à construção das CSF é negativo, direto, de magnitude moderada, certo, temporário, reversível e local. Trata-se de um impacto

de baixa significância, pois apesar de ocorrer uma perturbação visual dos locais, o número de observadores sensíveis é muito reduzido.

Fase de funcionamento

Para a análise dos impactes cumulativos das três CSF, foi analisado o aumento da visibilidade associada à sua presença, na área de estudo considerada para a paisagem (raio de 4 km em relação às três CSF).

Os projetos encontram-se alinhados sensivelmente de noroeste para sudeste (Figura 7.1 do Relatório Síntese), em três núcleos descontínuos afastados entre si, em que a CSF do Cabeço Vermelho, localiza-se mais a norte, estando a uma distância de 1,9 km em relação à CSF da Fajarda e de 6,9 km em relação à CSF do Juncal.

A visibilidade foi calculada para a área dos módulos fotovoltaicos previstos, considerando uma altura de 3 m, para cada um dos projetos e posteriormente para as três CSF em conjunto (Quadro 7.2 e 7.2.1. e Carta P12). A metodologia utilizada foi a descrita na alínea 5.7.1.

A presença das três CSF traduz-se numa área com visibilidade potencial de 54% da área de estudo (Quadro 7.2). A CSF do Cabeço Vermelho é a que se situa mais a norte, tendo por isso apenas área de visibilidade comum com a da CSF da Fajarda (situada a cerca de 1,9 km a sul). Em relação à CSF do Juncal (situada a mais de 4 km) é pouco provável que tenham área comum de visibilidade.

Pela análise do Quadro 7.2 verifica-se que as CSF com maior visibilidade são a CSF do Cabeço Vermelho (24% da área de estudo) e a CSF da Fajarda (23%). A CSF do Juncal é visível em 16% da área de estudo para a paisagem.

Quadro 7.2 - Quantificação das áreas com potencial visibilidade para as CSF.

CSF	Área com visibilidade para a CSF	
	Área (ha)	% da área de estudo ⁽¹⁾
CSF do Cabeço Vermelho	3.675,6	23,6
CSF da Fajarda	3.643,9	23,4
CSF do Juncal	2.475,6	15,9

Nota: (1) A área de estudo considerada para a paisagem tem 15.585,5 ha.

Em relação à visibilidade total para as CSF, verifica-se que 54% da área de estudo para a paisagem terá visibilidade para as CSF. Mais especificamente pela análise do Quadro 7.2.1 verifica-se que:

- 46% da área com visibilidade observará apenas uma CSF (18% com visibilidade apenas para a CSF do Cabeço Vermelho, 15% apenas para a CSF da Fajarda e 13% apenas para a CSF do Juncal).

- 9% da área com visibilidade irá observar duas das CSF (6% da área de estudo tem visibilidade para as CSF do Cabeço Vermelho e da Fajarda e 3% terá visibilidade para as CSF da Fajarda e do Juncal).
- 6% da área com visibilidade irá observar as três CSF.

Quadro 7.2.1 - Quantificação das áreas com potencial visibilidade para as CSF, efeito conjunto.

CSF	Área com visibilidade para CSF	
	Área (ha)	% da área de estudo ⁽¹⁾
CSF do Cabeço Vermelho	2.724,5	17,5
CSF da Fajarda	2.294,5	14,7
CSF do Juncal	2.070,9	13,3
CSF do Cabeço Vermelho e CSF da Fajarda	944,9	6,1
CSF do Cabeço Vermelho e CSF do Juncal	0,13	0,001
CSF Fajarda e CSF do Juncal	398,4	2,6
CSF do Cabeço Vermelho, CSF da Fajarda e CSF do Juncal	6,1	0,04
Área total com visibilidade as CSF	8.439,4	54,1

Nota: (1) A área de estudo considerada para a paisagem tem 15.585,5 ha.

A Subestação coletora, situada a sul da CSF do Cabeço Vermelho (Carta P12), terá parte da sua área de exposição visual em comum com esta CSF, sem no entanto serem afetados potenciais observadores.

Em relação às povoações localizadas na área de estudo para a paisagem, a simulação da visibilidade encontra-se na Carta P13, concluindo-se que a CSF do Cabeço Vermelho não é observável a partir de nenhuma destas povoações (tendo em consideração um raio de observação de 4 km). Concluindo-se também que:

- Pedrogão de S. Pedro irá observar 45% da CSF do Juncal e 45% da CSF da Fajarda.
- A povoação da Bemposta irá observar a 56% da CSF do Juncal.
- A povoação da Mata da Rainha irá observar apenas 0,7% da CSF da Fajarda.

Quadro 7.3 - Área das CSF observável pelas povoações principais.

	Povoação	Distância entre a CSF e a povoação (km)	CSF observável pela povoação	
			Área (ha)	% da área da CSF
CSF Juncal (Área da CSF: 95,5 ha)	Pedrogão	0,7	43,1	45,2
	Bemposta	2,5	53,8	56,4
Fajarda (Área da CSF: 112,4 ha)	Pedrogão	2,1	50,1	44,6
	Mata da Rainha	3,9	0,8	0,7

Assim, considera-se que os impactes cumulativos da CSF do Cabeço Vermelho conjuntamente com as outras CSF traduzir-se-ão num acréscimo de visibilidade que se pode considerar reduzido, sendo residual a área onde as três CSF sejam visíveis em simultâneo, dada a distância que apresentam entre si. A povoação com maior visibilidade e com maior proximidade às CSF será Pedrogão de S. Pedro.

Deste modo, a presença das três CSF constitui um impacto negativo, direto, de magnitude moderada, certo, permanente, reversível e de âmbito local. As três CSF irão traduzir-se na artificialização da área de implantação, num local onde predomina o sistema agroflorestal. Apesar de ser constituída por três áreas separadas geograficamente e tendo um reduzido número e frequência de observadores sensíveis, a povoação de Pedrogão de S. Pedro terá visibilidade para duas CSF, pelo que se considera o impacto se mantém de média significância.

7.1.1. Medidas de minimização

A presença da CSF do Cabeço Vermelho será pouco visível em relação à envolvente, estando as povoações com maior visibilidade para a CSF a uma distância superior a 4 km. Deste modo, considera-se que não existem novas medidas de minimização em relação a esta CSF, para além das propostas pelo projeto, nomeadamente a vedação da área da propriedade onde se insere a CSF.

A execução de um projeto de integração paisagística considera-se que não é compatível com a tipologia do projeto em análise, uma vez que o coberto arbóreo, no qual se incluem as sebes, irá reduzir a eficácia da CSF. Por outro lado, a distância a que se encontram os observadores permanentes (povoações) e o tipo de paisagem existente, com predomínio do sistema agroflorestal aberto, também não é compatível com a constituição de sebes, que constituiriam também um elemento “estranho” nesta paisagem. Considera-se, por isso, que desde que aplicadas as medidas previstas no projeto, não será relevante o desenvolvimento de um projeto de integração paisagística para a CSF do Cabeço Vermelho.