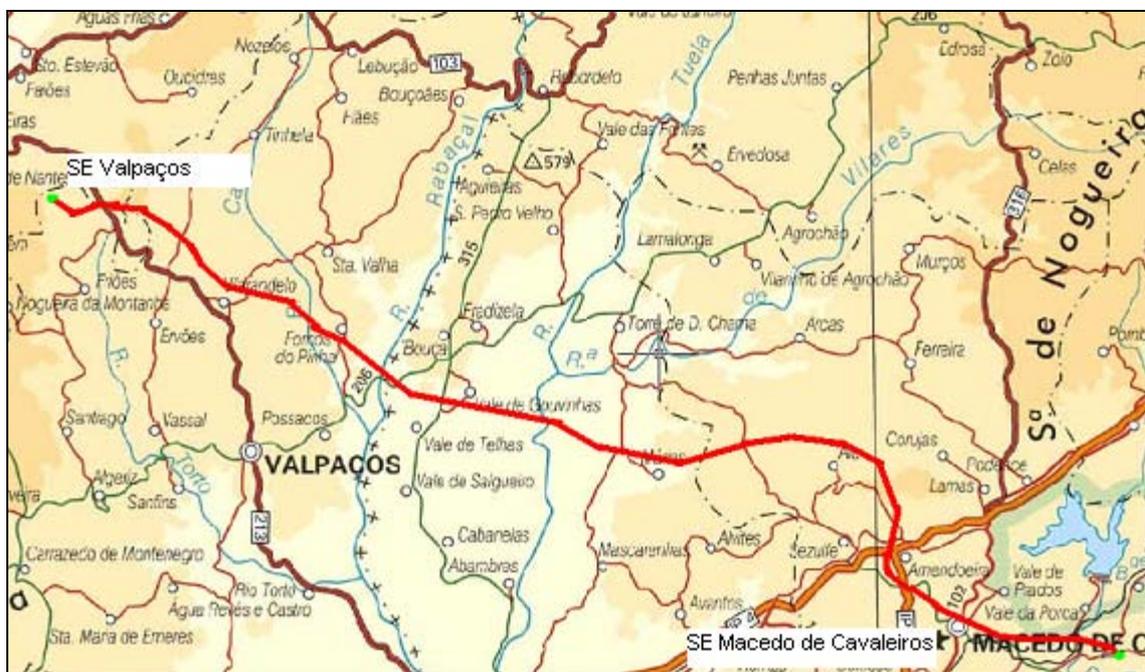




REDE ELÉCTRICA NACIONAL, S.A.

## Estudo de Impacte Ambiental Linha Macedo de Cavaleiros - Valpaços, a 220kV (400kV)

2ª Fase - Projecto de Execução



Elementos adicionais ao EIA

Novembro 2009

**EGSP**  
Energia e Sistemas de Potência, Lda

 **estereofoto**  
Geoengenharía S.A.

 **ecossistema**

REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL, S.A.

**Estudo de Impacte Ambiental**  
**da Linha Macedo de Cavaleiros - Valpaços, a 220kV (400kV)**

**Projecto de Execução**

**Elementos adicionais ao EIA (Processo de AIA nº 2145)**

No âmbito do processo de avaliação do Estudo de Impacte Ambiental do projecto da linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços, a 220kV (400kV), em fase de Projecto de Execução (Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 2145), a Comissão de Avaliação, após a análise ao EIA, considerou necessário a apresentação de um conjunto de **elementos adicionais** (ofício refª AIA 2145 / GAIA, fax de 21 de Outubro de 2009).

O presente documento constitui a resposta a esse pedido, transcrevendo-se cada um dos elementos solicitados e apresentando-se as respectivas respostas, bem como outros dados adicionais considerados pertinentes; este documento inclui quatro Anexos.

ECOSSISTEMA, Linda-a-Velha, Novembro de 2009



Júlio de Jesus, Coordenador do EIA

REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL, S.A.

**Estudo de Impacte Ambiental**  
**da Linha Macedo de Cavaleiros - Valpaços, a 220kV (400kV)**

**Projecto de Execução**

**Elementos adicionais ao EIA (Processo de AIA nº 2145)**

**DESCRIÇÃO DO TRAÇADO**

Esclarecer quais os limites da área prevista para expansão da zona industrial de Macedo de Cavaleiros, clarificando se esta área encontra-se contemplada em algum plano municipal ou é uma mera pretensão. Deverá também ser apresentado a delimitação desta área na planta de Síntese de Condicionantes (Desenho n.º 6).

No actual Plano Director Municipal de Macedo de Cavaleiros está definida uma área de espaço industrial localizada na zona da Amendoeira, junto ao nó do IP4, a norte da cidade.

Essa zona industrial, que se encontra parcialmente ocupada, está representada no Desenho 3 *Extracto da Carta de Ordenamento dos PDM* (folha 2/2) como "Espaço Industrial Proposto" e no Desenho 6 *Síntese de Condicionantes* (folha 2/2) como "Área Industrial de Macedo de Cavaleiros", não sendo atravessada pelo traçado da linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços.

No âmbito do presente EIA e na sequência dos contactos havidos com a Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros, esta forneceu diversas informações acerca do território municipal, entre as quais a de que na revisão do PDM, que se encontra em curso, se prevê a expansão desta zona industrial, como se refere no ponto 4.6.3, página 104, do volume 2.1 do EIA, através de três novas áreas situadas a nascente, sul e poente da actual zona industrial. Não se tem conhecimento de estar esta expansão contemplada em qualquer plano municipal actualmente eficaz, mas somente de que poderá estar incluída na proposta de revisão do PDM, que se encontra ainda em elaboração.

No caso de se vir a concretizar a referida expansão industrial, o traçado da linha irá, então, intersectar o núcleo poente proposto, localizando-se no seu interior os apoios 43, 44 e 45, não havendo qualquer interferência sobre os restantes dois outros núcleos de expansão propostos nem sobre a área industrial actualmente existente.

---

EIA da linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços, a 220kV (400kV), em Projecto de Execução

Na Figura 1 delimitam-se as áreas da zona industrial actual e das expansões propostas, tendo como base a folha 63 da Carta Militar, escala 1:25000, para utilizar o mesmo procedimento do Desenho 6 *Síntese de Condicionantes*, conforme as informações fornecidas pela C. M. de Macedo de Cavaleiros e sem prejuízo de vir a ocorrer um ajustamento final na delimitação destas áreas, nomeadamente para compatibilização com os limites do traçado final da auto-estrada A4; nesta Figura pode observar-se a zona potencialmente interferida pelo traçado da linha eléctrica que, se considerarmos a totalidade da nova zona industrial resultante destas expansões, se verificará junto ao seu limite poente.

Acresce que a presença de uma linha eléctrica e de uma zona industrial não são incompatíveis por si só, nem do ponto de vista técnico, nem legal, nem regulamentar, sem prejuízo de se dever verificar, em cada caso, qual o tipo de ocupação nos lotes atravessados e vizinhos, avaliando cada uma das situações específicas e o seu potencial impacte, o que no presente caso é, manifestamente, extemporâneo fazer.

Deve sublinhar-se, ainda, que o afastamento do traçado para poente, no sentido de o retirar do interior da futura zona industrial, se revelaria particularmente difícil e potencialmente mais gravoso, pela proximidade do Cabeço da Adreira e das povoações de Sezulfe e Vale de Pradinhos, esta última considerada como um importante conjunto patrimonial do concelho de Macedo de Cavaleiros.

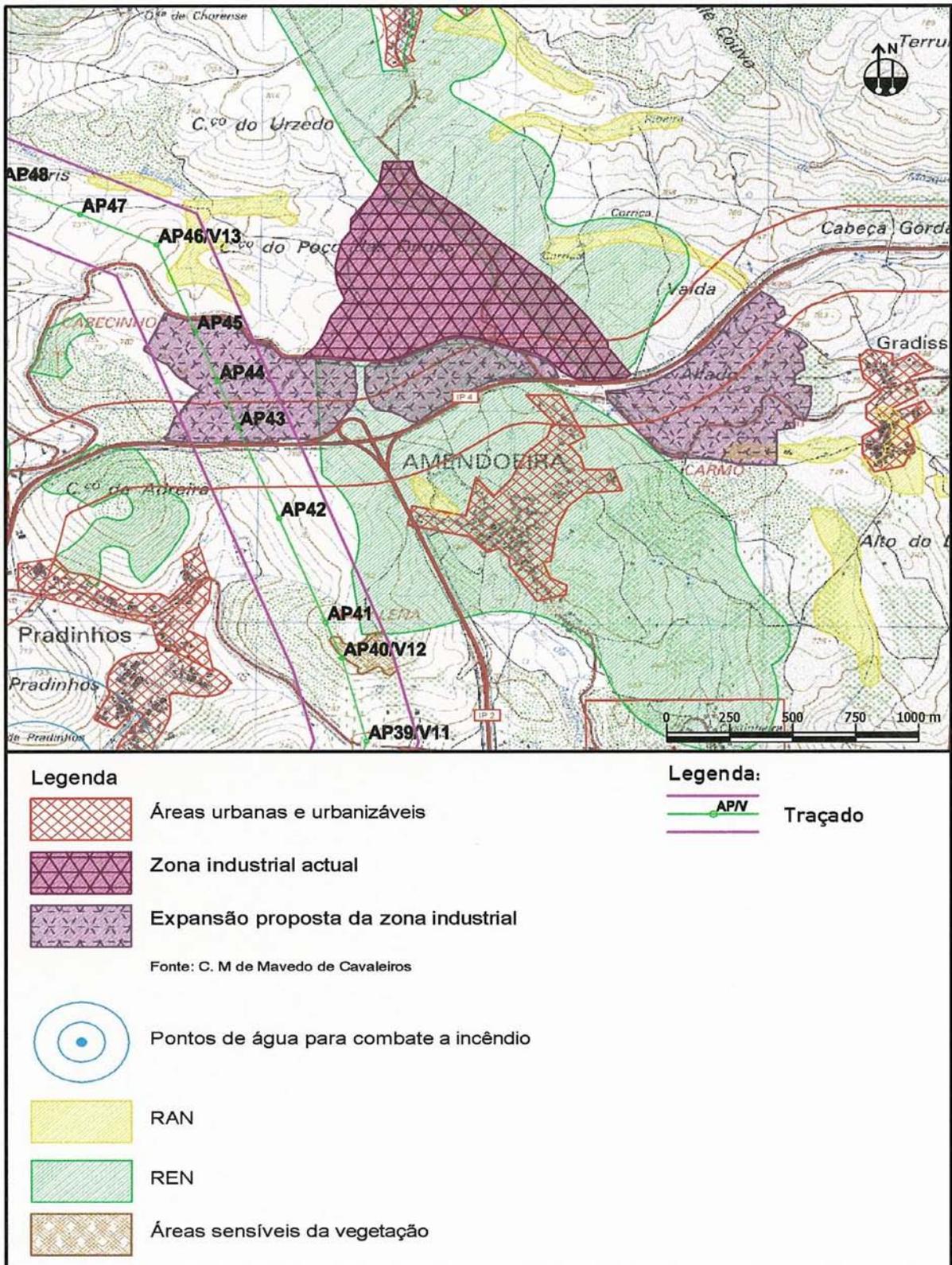


Figura 1 – Zona Industrial de Macedo de Cavaleiros e expansão proposta

## PATRIMÓNIO

O corpo do Relatório do EIA apresenta apenas uma síntese dos resultados obtidos sendo que o relatório técnico-científico relativo aos trabalhos (com toda a informação) é apresentado no Anexo 4.8.1, o que não é metodologicamente correcto. Solicita-se assim a colmatação desta falha devendo ser incluído todas as ocorrências patrimoniais susceptíveis de serem afectadas pelo projecto ou que se encontrem na área de influência do mesmo.

A opção de apresentação do factor Património Cultural no EIA deste projecto foi idêntica à seguida em diversos outros projectos, nomeadamente de linhas integradas na Rede Nacional de Transporte, e consistiu em manter o relatório dos trabalhos patrimoniais desenvolvidos para este EIA tal qual foi apresentado pela equipa especializada e autorizada para a sua realização, de modo a garantir a sua unidade e estrutura específicas, de acordo com as normas usuais de apresentação destes relatórios ao abrigo do Regulamento de Trabalhos Arqueológicos. Este relatório constitui o referido Anexo 4.8.1.

Desse relatório foi extraída a informação pertinente e necessária quer para a caracterização do ambiente afectado pelo projecto, quer para a avaliação dos seus potenciais impactes, quer para a identificação de medidas de mitigação, de carácter preventivo ou correctivo, que devem integrar o conjunto de medidas a aplicar às fases de construção e de exploração da linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços.

Certamente que esta opção editorial pode ser discutível, mas não se compreende o que nela possa estar de metodologicamente incorrecto. Pelo contrário, entendemos que sem prejuízo da organização interna e da especificidade do relatório patrimonial, que se garantem com esta opção, se torna assim possível integrar as suas informações pertinentes para o EIA nos diferentes documentos que o compõem (Relatório, Anexos, Peças Desenhadas, Resumo Não Técnico, Plano de Acompanhamento Ambiental), sem perda de informação ou de perspectiva de abordagem.

No caso concreto do presente EIA, não se compreende a questão colocada em relação a eventuais falhas relacionadas com a identificação das ocorrências patrimoniais susceptíveis de serem afectadas pelo projecto, pois o capítulo 5.8 Património Cultural do EIA identifica todos os elementos patrimoniais nessas condições, discriminando para cada ocorrência a análise das suas interferências pelo projecto e a avaliação dos impactes considerados, assim como as medidas específicas para cada uma dessas situações.

Deste modo, entende-se que o EIA já dá cumprimento ao pretendido nesta solicitação.

## SOCIO-ECONOMIA

Caracterização da população, numa perspectiva evolutiva, ao nível das freguesias atravessadas pelo corredor da LTE

No Anexo 2 do presente documento apresentam-se os quadros da população de todas as freguesias abrangidas pelo traçado da linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços, a partir dos Recenseamentos Gerais da População de 1981, 1991 e 2001.

Este quadro confirma a situação descrita no capítulo 4.7 Componente Social do volume 2.1 do EIA, de progressiva e generalizada perda populacional em toda esta área, com particular incidência nas freguesias rurais.

De qualquer modo, devem referir-se os seguintes aspectos:

- o traçado definido para a linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços evita o atravessamento de áreas urbanas, o que mitiga, desde logo, as potenciais interferências com as localizações habitacionais e, portanto, com as dimensões demográficas do território afectado pelo projecto;

- um projecto deste tipo tem pouco efeito directo sobre essas dimensões demográficas, quer considerando os movimentos populacionais quer a espacialização dessa população, pois não obriga ao realojamento de pessoas, não constitui qualquer pólo de atracção ou de repulsão de populações (pois não implica a criação de locais de emprego ou de equipamentos nem de áreas de recrutamento de mão-de-obra nem, por outro lado, origina situações de insalubridade ou de desconforto com significado), e não altera as condições de acessibilidade ou de circulação locais nem a estrutura urbana do território.

Considerando esses aspectos, ainda que os quadros evolutivos da população por freguesia possam contribuir para melhor caracterizar um determinado território, entende-se que, na generalidade deste tipo de projectos, são dados com um diminuto valor de análise e de avaliação dos potenciais impactes dos projectos sobre a sua área de implantação.

Sinalização, em mapa a escala adequada, de habitações isoladas, aglomerados populacionais e actividades económicas, próximos ou situados no corredor da LTE, bem como indicação das respectivas populações residentes. Indicação das distâncias desses aglomerados e/ou habitações isoladas, ao eixo de LTE

No EIA procurou-se identificar todas as habitações mais próximas da linha em análise, quer isoladas quer inseridas em aglomerados populacionais, susceptíveis de virem a ser afectadas pelo projecto, em particular pelo ruído emitido pela linha. Foram igualmente identificados e assinalados em cartografia, nomeadamente no Desenho 6 *Síntese de Condicionantes*, os perímetros urbanos na envolvente da linha, assim como as áreas industriais delimitadas em instrumentos de gestão do território.

Deste modo, entende-se que o EIA já dá cumprimento aos objectivos pretendidos nesta questão, seguindo-se igualmente as abordagens metodológicas preconizadas no *Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Infra-estruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade – Linhas Aéreas*, elaborado sob responsabilidade da APAI (Janeiro de 2008) conforme o protocolo celebrado entre a APA e a REN, SA.

Ainda assim, apresenta-se no Anexo 2, a título excepcional, a relação de todas as construções existentes num corredor de 400m de largura, centrado no eixo da linha, salientando de novo que as construções que correspondem a edifícios de habitação mais próximos da linha estão já identificadas no volume 2.1, nomeadamente no Quadro 4.4.1 (p. 60), e no volume 2.2 do EIA (Anexo 4.4.1).

No referido Anexo 2 do presente documento apresentam-se todas essas edificações também em cartografia, sobre a base da Carta Militar de Portugal, escala 1:25000, ampliada para a escala 1:10000, para melhor percepção da sua situação em relação à linha.

Deve esclarecer-se que o corredor de 400m de largura aqui considerado corresponde apenas a uma área envolvente de referência habitualmente considerada em EIA de projectos de linhas, pois o projecto encontra-se já em fase de Projecto de Execução. Adicionalmente, refira-se que de acordo com o Regulamento de Segurança de Linhas Eléctricas de Alta Tensão (Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de Fevereiro) é estabelecida uma zona de protecção da linha com 45 metros de largura, centrada no seu eixo, no interior da qual o desenvolvimento de projectos em altura carece de parecer prévio da REN, SA.

Em função destes dados deverão ser analisados eventuais impactes e respectivas medidas de minimização e / ou de compensação.

Os dados apresentados não alteram o substancial da situação já caracterizada no EIA nem da avaliação de impactes aí realizada, que seguiram a prática corrente nestes processos e os princípios estabelecidos no *Guia Metodológico* (2008), pelo que se mantém as análises de impactes e as medidas de mitigação (minimização ou compensação) apresentadas no EIA.

## ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E USO DO SOLO

Apesar de ter sido efectuado o enquadramento com os Instrumentos de Gestão do Território, designadamente ao nível dos Planos Especiais e Sectoriais, a situação de referência não se encontra suficientemente caracterizada, tendo em conta a totalidade do canal definido pela LTE, e não apenas os efeitos sobre o território nos pontos de apoio no solo.

Não se compreende esta questão. Por um lado, no capítulo 4.6 Ordenamento do Território e Usos do Solo do volume 2.1 do

EIA, refere-se explicitamente o *traçado* da linha, e não apenas os seus apoios, na análise aos vários instrumentos de gestão do território e às condicionantes de uso do solo (por exemplo, a eventual interferência com servidões aeronáuticas ou com feixes hertzianos apenas faz sentido se considerarmos o conjunto de apoios e cabos da linha, e não apenas os pontos de apoio no solo, o mesmo se aplicando para sobrepassagens de vias ou de linhas de água, áreas protegidas, etc.).

Por outro, o facto de se discriminarem situações específicas relacionadas com os potenciais efeitos sobre o território nos pontos de apoio da infra-estrutura no solo deve-se não à ignorância dos restantes elementos da linha mas porque há, efectivamente, efeitos que são específicos dessas situações, como a colocação de apoios em áreas de REN ou de RAN, as intervenções de remeximento de solos na proximidade de elementos patrimoniais, etc.

Indicar, para os dois descritores, medidas mitigadoras para os efeitos provocados, entre outros, pelo atravessamento da Área de Importante Valor Paisagístico, pela constituição da servidão administrativa, pelo abate de árvores de espécies protegidas e outras e pela passagem da LTE nas proximidades dos aglomerados de Amendoeira, Travanca e Macedo de Cavaleiros, bem como para os demais identificados no próprio EIA.

Não se compreende esta questão. Todas estas situações estão identificadas e avaliadas no EIA, sendo indicadas medidas de mitigação dos impactes passíveis de mitigação em fase de obra ou de exploração, ou assumindo a sua mitigação possível desde logo pelas opções de traçado.

Estas medidas constam quer das medidas gerais a aplicar ao conjunto do projecto e das acções a realizar, quer das medidas específicas relacionadas com os factores ambientais onde as questões referidas são mais pertinentes, como o ambiente sonoro, a ecologia, o ordenamento do território, a componente social ou o património cultural.

Naturalmente, não é possível eliminar por completo todos os impactes produzidos pelo projecto, sejam directos ou indirectos, relacionados com a ocupação de solos classificados, a intrusão visual da infra-estrutura, o abate de árvores para a abertura da faixa de protecção ou outros efeitos sobre o território, mas entende-se que não ocorrem impactes evitáveis e que de entre os inevitáveis se minimizou o seu significado, quer pela adopção de medidas de projecto (traçado da linha, altura dos apoios, local de colocação dos apoios, balizagem da linha) quer pela definição de um conjunto de medidas adicionais, de carácter preventivo ou correctivo, a aplicar na obra e na fase de exploração, conforme a prática corente em projectos semelhantes, as metodologias aplicáveis definidas no *Guia Metodológico* (APA / REN, SA, 2008) e considerando, ainda, o facto de estas infra-estruturas, integradas na Rede Nacional de Transporte, beneficiarem do estatuto de utilidade pública.

## QUALIDADE DO AR

Caracterizar a situação de referência e identificar os impactes e medidas mitigadores para as diferentes fases descritas no EIA.

O EIA optou por não considerar o factor ambiental Qualidade do ar, conforme é desde logo assumido no capítulo 3.3.2 do volume 2.1 do EIA (p. 38), onde este factor ambiental não consta dos factores a avaliar no EIA.

Esta opção deve-se à consideração de que este género de projectos, salvo eventuais situações especiais, não tem qualquer tipo de impactes sobre a Qualidade do ar, nem este factor contribui, nestes casos, para uma melhor caracterização do território afectado nem para o tratamento desenvolvido noutros factores ambientais.

Saliente-se que este procedimento está plenamente de acordo com as metodologias definidas no *Guia Metodológico* (APA / REN, SA, 2008), onde igualmente se considera que a Qualidade do ar não faz parte dos factores susceptíveis de serem afectados pelos, ou de condicionarem os, projectos de linhas da Rede Nacional de Transporte.

Por último, e conforme os dados constantes do Índice de Qualidade do Ar, da Agência Portuguesa do Ambiente ([.qualar.org](http://qualar.org)), para a região de implantação do projecto, no ano de 2008, último ano com dados validados, a qualidade do ar apresentou-se com níveis bons e muito bons em 247 dias, e apenas abaixo do nível de qualidade média em 15 dias, pelo que não se prevê qualquer situação limite na qualidade do ar ou o risco de serem ultrapassados os parâmetros de qualidade pelas acções implicadas por este projecto.

## PAISAGEM

### Caracterização da Situação de Referência

A cartografia de Qualidade Visual, de Absorção Visual e de Sensibilidade Visual está dividida em três cartas, sem se perceber a sua ligação, pelo que deverá ser apresentado um esquema ilustrativo da sequência das mesmas.

A cartografia de Qualidade Visual, de Absorção Visual e de Sensibilidade Visual apresenta-se no capítulo 4.9 do volume 2.1 do EIA, respectivamente nas Figuras 4.9.8, 4.9.7 e 4.9.9.

Qualquer destas Figuras está dividida em três folhas, que se encontram numeradas sequencialmente em cada uma das Figuras (Folha 1/3, Folha 2/3, Folha 3/3). O traçado da linha está representado com os respectivos apoios numerados, havendo sobreposição das áreas representadas em cada uma das folhas, como pode facilmente ser verificado pela numeração dos apoios, precisamente para permitir uma imediata compreensão das ligações entre as folhas.

No entanto, apresenta-se na Figura 2 um esquema ilustrativo da conjugação e sequência das mesmas.

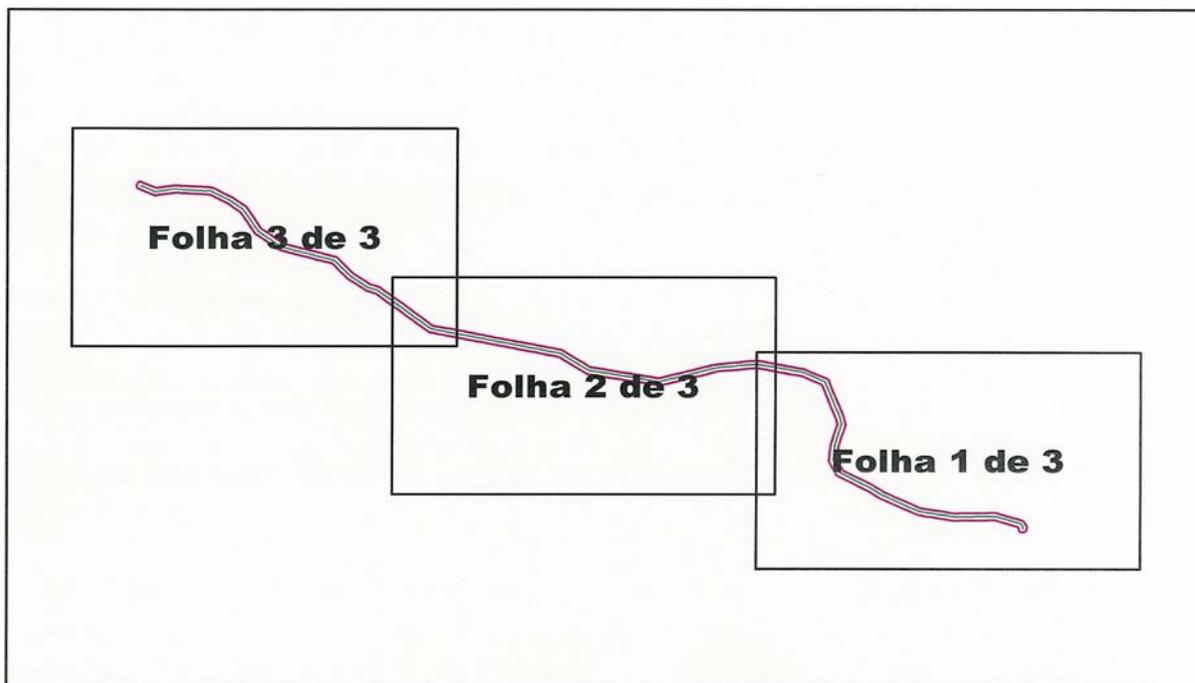


Figura 2 – Esquema de conjugação e sequência das Cartas de Absorção, Qualidade e Sensibilidade Visual

A cor escolhida para as cartas de Qualidade Visual e de Sensibilidade Visual não permite distinguir as classes “moderada” e “elevada”, pelo que estas deverão ser apresentadas com legendas mais claras.

Embora se considere que as cores utilizadas em cada uma destas cartas permite a clara distinção entre as classes nelas representadas, apresentam-se no Anexo 3 novas versões destas cartas, com a utilização de outras cores para melhor se evidenciarem as distinções entre aquelas classes.

Surgem, ao longo do estudo, os termos Capacidade de Absorção Visual, Fragilidade Visual, Sensibilidade Visual e Acessibilidade Visual. Alguns destes conceitos são sinónimos, pelo que deverá ser usada uma única terminologia, que deverá ser convenientemente definida.

No capítulo 4.9 Paisagem do volume 2.1 do EIA encontram-se definidos os termos Absorção Visual (“...maior ou menor capacidade para suportar um impacte visual. Esta dependerá essencialmente da morfologia do território e da ocupação do solo observada na área de inserção do projecto.”, p. 119) e Sensibilidade Visual (“grau de susceptibilidade face a uma degradação. Pode definir-se também como o inverso da capacidade de absorção de possíveis alterações sem perda de qualidade”, p.119), resultando destas definições uma distinção operativa clara entre estes termos, pelo que os mesmos não podem ser considerados como sinónimos nem, muito menos, mutuamente substituíveis.

A utilização do termo Acessibilidade Visual é feita num contexto completamente diferente no EIA, referindo-se às situações em que a linha será visível a partir de determinados pontos do território onde potencialmente se localizará um maior número de observadores, pelo que não se poderá considerar sinónimo das expressões anteriormente referidas.

A expressão Fragilidade Visual não foi encontrada no Relatório do EIA.

#### Avaliação de impactes

A carta apresentada na figura 5.9.2 apresenta as áreas de visibilidade a partir de "pontos seleccionados" sem que estes pontos sejam apresentados, pelo que não é possível perceber qual o critério subjacente a esta escolha. Solicita-se que este critério seja especificado, para que seja possível perceber devidamente o significado desta carta. Pede-se ainda uma nova impressão desta carta, à escala 1:50 000, com estes pontos assinalados.

A Figura 5.9.2 pretende ilustrar de forma expedita as áreas de visibilidade da linha Macedo de Cavaleiros – Valpaços a partir de pontos seleccionados que são referidos quer no texto adjacente a esta figura (p. 189 do volume 2.1 do EIA) quer anteriormente, na página 121 do mesmo documento; estes pontos, 40 no total, correspondem a locais na envolvente da linha que pela potencial afluência de pessoas e maior exposição da mesma permitem definir bacias visuais para a avaliação da visibilidade da infra-estrutura.

Estes pontos correspondem maioritariamente a povoações, mas também a pontos de maior visibilidade, como marcos geodésicos e um ponto a partir da EN213, tal como é explicitamente indicado na referida página 121.

A apresentação destas áreas de visibilidade da linha é feita de modo mais explícito e pormenorizado na figura que constitui o Anexo 4.9.1 (precisamente intitulado "Pontos de acessibilidade visual da linha"), onde se apresenta a bacia visual de cada um dos pontos referidos e assinalados.

De qualquer modo, conforme solicitado, apresenta-se no Anexo 4 uma nova impressão desta carta, na escala 1:50000.

Na página 189 refere-se "na figura que se apresenta no Anexo 4.9.1". No entanto, este anexo é composto de 40 cartogramas. Indicar se esta referência é correcta ou se reporta a outra figura.

Não se compreende a questão colocada. A referência é feita de facto à figura indicada, a qual é composta por 40 cartogramas, cada um deles apresentando a bacia visual de cada um dos pontos de visibilidade considerados para análise da linha, tal como é explícito no texto e no próprio título do referido Anexo 4.9.1 ("Pontos de acessibilidade visual da linha").

Referir se para a delimitação das áreas com e sem visibilidade a partir das povoações seleccionadas, apresentadas no anexo 4.9.1, foi considerada na análise realizada a altura dos apoios da LAT.

A delimitação das áreas com e sem visibilidade da linha teve em conta, como é referido nos capítulos da Paisagem e prática habitualmente seguida neste tipo de análises, a distância dos pontos de observação à linha, a morfologia do território e a ocupação do solo, factores considerados como mais importantes para esta delimitação e mais facilmente operacionáveis na construção dos modelos de bacia visual.

Não foram considerados outros factores, como as condições climáticas ou a altura dos apoios, pela sua variabilidade ou pelo seu menor significado, atendendo às distâncias de observação.

### RESUMO NÃO TÉCNICO (RNT)

O RNT reformulado deverá ter em consideração os elementos adicionais ao EIA solicitados e atender ainda aos seguintes aspectos:

- Referir as principais actividades de construção da Linha, uma vez que a maior parte dos impactes previstos irá ocorrer nesta fase;
- Indicar as principais actividades de manutenção, na fase de exploração, com indicação da sua frequência;
- Identificar na Planta de Condicionantes as ocorrências patrimoniais existentes na área de influência do projecto;
- Apresentar quadro que discrimine as ocorrências patrimoniais identificadas na Planta de Condicionantes.

O novo RNT deverá ter uma data actualizada.

É apresentada uma nova versão do Resumo Não Técnico, reformulado com as informações pertinentes resultantes deste pedido de elementos adicionais ao EIA e incorporando as referências às principais actividades de construção e manutenção da linha.

No entanto, não se considerou exequível nem justificada a discriminação individual das ocorrências patrimoniais assinaladas na Planta de Condicionantes, quer pelo seu elevado número quer pela possibilidade de essa identificação ser possível nas restantes peças do EIA, pelo público interessado. Refira-se que o RNT constitui um elemento de divulgação do projecto e do EIA junto de um público alargado mas não pode, nem deve, conter toda a informação pormenorizada, mas sim aquela que poderá, por si só, permitir ter uma noção eficaz das características do projecto e dos seus potenciais efeitos sobre o ambiente, possibilitando um maior aprofundamento das questões aqui apresentadas através da sua identificação no EIA.

## Lista de Anexos

Anexo 1 – Solicitação de elementos adicionais ao EIA

Anexo 2 – Identificação das construções na envolvente da linha

Anexo 3 – Nova versão das Cartas de Absorção, de Qualidade e de Sensibilidade Visual

Anexo 4 – Nova versão da Carta de Visibilidades

## Anexo 1 – Solicitação de elementos adicionais ao EIA

## Anexo 2 – Identificação das construções na envolvente da linha

### Anexo 3 – Nova versão das Cartas de Absorção, de Qualidade e de Sensibilidade Visual

Anexo 4 – Nova versão da Carta de Visibilidades