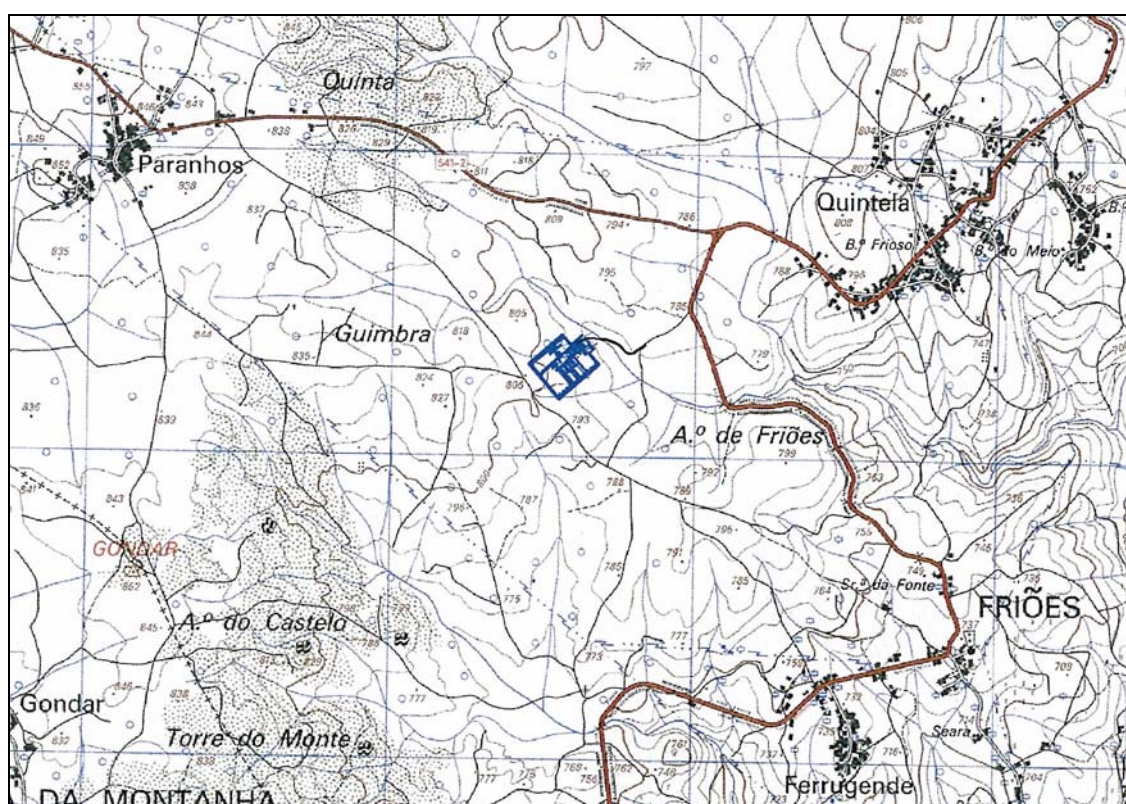




REDE ELÉCTRICA NACIONAL, S.A.

Estudo de Impacte Ambiental da Subestação de Valpaços 220/60kV

Projecto de Execução



Volume 1 – RESUMO NÃO TÉCNICO

ABRIL 2009

EGSP
Energia e Sistemas de Potência, Lda

ESTEREOFOTO
GeoEngenharia S.A.

ecossistema

REN – REDE ELÉCTRICA NACIONAL, S.A.

Estudo de Impacte Ambiental

da Subestação de Valpaços, 220/60kV

2ª Fase

Projecto de Execução

Apresentação

A ECOSSISTEMA, Consultores em Engenharia do Ambiente, Lda., apresenta o Estudo de Impacte Ambiental da **Subestação de Valpaços 220/60 kV**, em fase de Projecto de Execução.

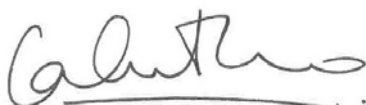
Este EIA foi elaborado sob responsabilidade do consórcio formado pelas empresas EGSP, Energia e Sistemas de Potência, Lda / ESTEREOFOTO, Geoengenharia, SA / ECOSSISTEMA, Consultores em Engenharia do Ambiente, Lda., para a **REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A.**

O EIA é constituído pelas seguintes peças:

- **Resumo Não Técnico (volume 1)**, que corresponde ao presente documento
- Relatório, completado com os respectivos Anexos e Peças Desenhadas (volume 2)
- Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (volume 3)

Linda-a-Velha, Abril de 2009

ECOSSISTEMA



Carlos Simões Nuno, Coordenador do EIA

1. INTRODUÇÃO. O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO E QUAIS OS SEUS OBJECTIVOS ?

Este documento constitui o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental do projecto de construção e funcionamento de uma subestação eléctrica, designada como **Subestação de Valpaços 220/60kV**, que se encontra em fase de Projecto de Execução.

O Resumo Não Técnico constitui o Volume 1 desse Estudo de Impacte Ambiental (EIA), que é composto também por um Relatório técnico (que constitui o volume 2 do EIA), completado por um conjunto de anexos e um conjunto de desenhos, e um Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra de construção da subestação (volume 3).

O Resumo Não Técnico é uma parte integrante do EIA e tem como principal objectivo facilitar a divulgação do projecto e dos estudos ambientais realizados sobre esse projecto a um público alargado, para melhor possibilitar a participação de todos os interessados no processo de avaliação ambiental. No Resumo Não Técnico apresentam-se as principais características do projecto e identificam-se os seus possíveis impactes sobre o ambiente, assim como de que modo se procurou evitar ou minimizar esses impactes ambientais. O seu conteúdo, porém, não substitui a informação constante dos restantes documentos do EIA, que estarão disponíveis, durante o período de consulta pública do processo de avaliação ambiental, na Agência Portuguesa do Ambiente, na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte e na Câmara Municipal de Valpaços.

O Resumo Não Técnico está também disponível nesses locais e, ainda, na Junta de Freguesia de Friões (Valpaços), que é a freguesia onde se localiza este projecto.

2. QUAL A JUSTIFICAÇÃO PARA UM ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DESTE PROJECTO?

O tipo de projectos como o que aqui se apresenta está obrigatoriamente sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), conforme determina a legislação em vigor (Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, republicado pelo Decreto-Lei nº 197/2005, de 8 de Novembro), que obriga a que sejam submetidos a avaliação ambiental os projectos de subestações eléctricas que tenham ligações de linhas com tensão igual ou superior a 110 kV.

Essa avaliação ambiental deverá ser feita através da apresentação de um EIA, a ser apreciado pela Agência Portuguesa do Ambiente, que é a Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental dos projectos deste tipo, e que leva em consideração a participação do público interessado, que deverá fazer chegar aquela Agência o que entender dizer sobre os impactes do projecto.

Nos termos da legislação acima referida, o licenciamento desta obra pela Direcção-Geral de Energia e Geologia só pode ser concedido após a emissão, pelo Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, de uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável ou favorável condicionada (isto é, de uma DIA favorável ao projecto mas que condiciona a sua realização ao cumprimento de um conjunto de medidas indicadas nessa mesma DIA).

3. O QUE É A SUBESTAÇÃO DE VALPAÇOS E QUAIS SÃO OS SEUS OBJECTIVOS

A Subestação de Valpaços é uma nova subestação eléctrica que faz parte da Rede Nacional de Transporte de energia eléctrica, à qual se irão ligar linhas de tensão de 220kV e de 60kV, sendo possível, nesta Subestação, a transformação entre esses escalões de potência; estas linhas tanto podem ser para transporte de energia entre diferentes pontos da Rede Nacional de Transporte, como para entregar nesta Rede a energia produzida na região, por exemplo em parques eólicos ou em barragens, como, ainda, para levar essa energia até às instalações da rede de distribuição eléctrica, para fornecimento aos consumidores desta região do interior norte do país.

Esta Subestação faz parte de um conjunto de novos investimentos que estão a ser feitos na região de Trás-os-Montes para reforço e renovação da Rede Nacional de Transporte, de que fazem parte, entre outros projectos, as novas Subestações de Vila Pouca de Aguiar e de Macedo de Cavaleiros, que se encontram já construídas e com as quais esta Subestação de Valpaços irá ficar ligada, através de linhas de 220kV que estão neste momento ainda em estudo.

De modo geral, pode considerar-se que com estes investimentos, de que a Subestação de Valpaços faz parte, pretende-se a melhoria das condições de alimentação aos consumos de energia eléctrica em Trás-os-Montes, actualmente servidos quase exclusivamente por redes da EDP – Distribuição, fornecer condições para a recolha e transporte da energia produzida por fontes renováveis na região, contribuindo para as metas nacionais das energias renováveis, e pretende-se, ainda, contribuir para a melhoria das ligações com a rede eléctrica espanhola, tendo em conta os compromissos inerentes à criação do Mercado Ibérico de Electricidade.

A entidade promotora deste projecto é a Rede Eléctrica Nacional, S.A., que é a concessionária do serviço público da Rede Nacional de Transporte e que é também responsável pelo projecto eléctrico da Subestação de Valpaços, sendo o projecto de construção civil da responsabilidade da Quadrante, Engenharia e Consultoria, Lda.; o EIA é da responsabilidade do consórcio constituído pelas empresas EGSP, Energia e Sistemas de Potência, Lda. / ESTEREOFOTO, Geoengenharia, S.A. / ECOSSISTEMA, Consultores em Engenharia do Ambiente, Lda., sendo esta última directamente a autora do EIA.

A Subestação de Valpaços é uma infra-estrutura do tipo habitual das subestações eléctricas da Rede Nacional de Transporte para idênticos escalões de tensão e irá ser equipada com três transformadores 220/60 kV, que irão ser instalados e entrar em serviço faseadamente. O equipamento final da Subestação será constituído por três transformadores 220/60 kV, dez painéis de linhas de 60 kV, duas baterias de condensadores, um IB/TT/ST de 60 kV, seis painéis de linhas de 220 kV e um IB/BP/TT/ST de 220 kV.

Estes equipamentos eléctricos ficarão instalados ao ar livre, dentro do perímetro da Subestação, sendo esta composta ainda por um edifício de comando, uma casa de serviços auxiliares e as casas de painéis; todos estes edifícios, relativamente pequenos, terão um único piso térreo.

A Subestação de Valpaços ocupará uma plataforma aplanada, de forma sensivelmente rectangular, com cerca de 190m x 155m, que ficará instalada à cota 791,50, pelo que haverá necessidade de trabalhos de escavação do lado sul e de aterros do lado norte, para a construção desta plataforma. A Subestação será vedada a toda a volta, através de uma rede metálica.

Deste projecto faz parte também a construção de um caminho de acesso à Subestação, pelo lado norte, a partir da Estrada Municipal 541, com cerca de 400m de comprimento; este acesso será construído através do aproveitamento de um caminho de terra batida já existente, que será pavimentado e prolongado até à entrada da Subestação, sendo assegurada a continuidade dos acessos às propriedades e a outros caminhos locais na vizinhança. Terá uma faixa de rodagem com cinco metros de largura e bermas laterais com um metro.

Prevê-se que a sua construção decorra num período de cerca de 12 meses, estando o início do seu funcionamento previsto para Abril de 2010.

4. ONDE SE LOCALIZA O PROJECTO

A Subestação de Valpaços fica localizada no concelho do mesmo nome, em terrenos rústicos situados a cerca de 750m, para sudoeste, da povoação de Quintela, na freguesia de Friões. Este local fica próximo do vizinho concelho de Chaves e da sua freguesia de Nogueira da Montanha.

O local para onde se projecta a Subestação é constituído por parcelas agricultadas e de matos; as parcelas agrícolas destinam-se ao cultivo de cereal e forragem para gado, em regime de sequeiro, havendo na envolvente imediata plantações recentes de castanheiros; estas árvores são bastante comuns na região, havendo na proximidade alguns soutos já antigos, com castanheiros de grande porte, que não deverão ser atingidos pelo projecto. Nas parcelas de matos existentes neste local e na sua proximidade desenvolveram-se giestais cerrados e de altura considerável.

Nesta área não existem edifícios, havendo apenas alguns caminhos de terra batida para acesso às propriedades e diversos poços, charcas e tanques para armazenamento e serviço de água para a agricultura e para o gado.



Fig. 1 - A área prevista para a implantação da Subestação, vista a partir de norte

Na Figura 2 apresenta-se esquematicamente a divisão administrativa (concelhos e freguesias) na zona envolvente ao local da Subestação.

O concelho de Valpaços situa-se na Região Norte e no distrito de Vila Real, estando englobado na NUTS II do Norte e na NUTS III do Alto Trás-os-Montes; as NUTS são regiões delimitadas essencialmente para fins estatísticos e gestão territorial.

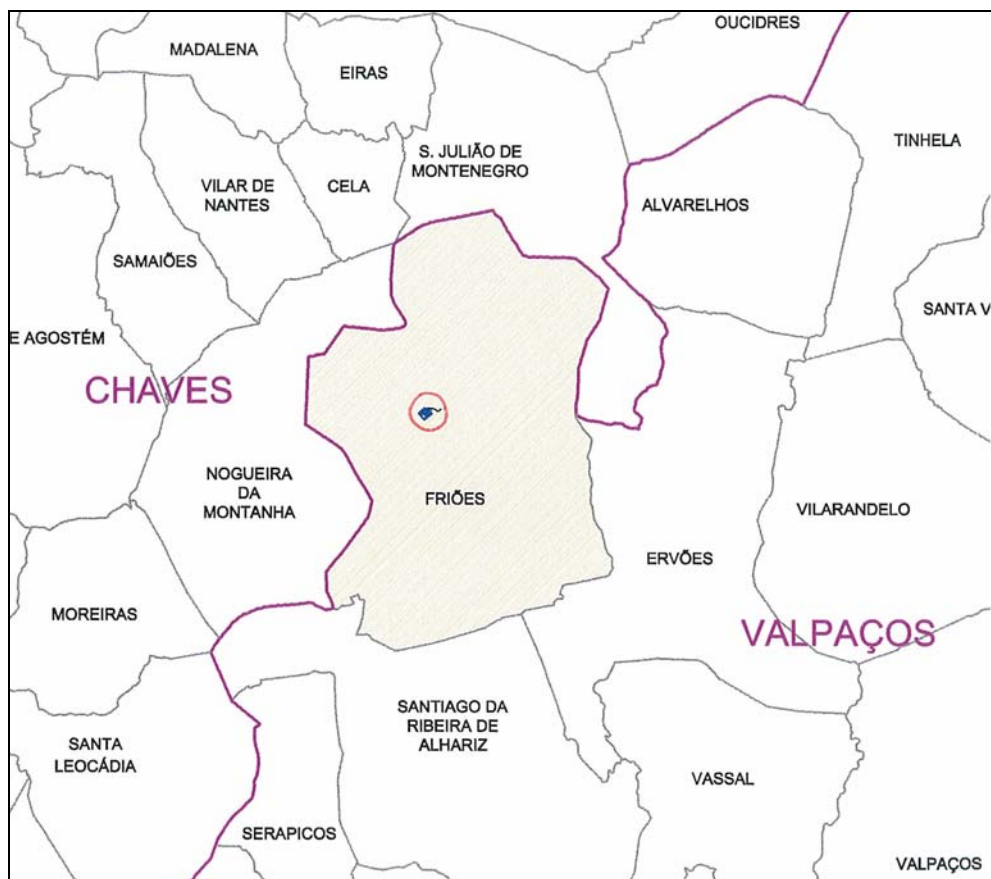


Fig. 2 – Concelhos (Chaves e Valpaços) e freguesias na envolvente à Subestação de Valpaços

5. COMO FOI ESCOLHIDO ESTE LOCAL?

Como se disse acima, no ponto 3, está actualmente em curso um conjunto de investimentos na renovação e no reforço da Rede Nacional de Transporte de energia eléctrica na região de Trás-os-Montes, sendo um desses investimentos a criação de uma novo eixo de ligações a norte do Douro, que passará por Vila Pouca de Aguiar e Macedo de Cavaleiros e que irá ligar a Espanha, num ponto ainda por definir.

Esta ligação por norte do Douro necessita de um novo ponto de apoio na zona de Chaves / Valpaços, que permita também reforçar as ligações à rede de distribuição local, pois a actual Subestação de Chaves já não pode receber novas ligações de muito alta tensão, porque já se encontra no limite da sua expansão e está já rodeada de áreas urbanas.

Além disso, encontram-se previstos e em curso nesta região alguns investimentos importantes na produção eléctrica a partir de fontes renováveis, que igualmente necessitam de um ponto acessível para a sua ligação à rede de transporte de electricidade.

Para encontrar a localização para este novo ponto de apoio, constituído por uma nova subestação a instalar nesta zona, começou-se por considerar várias alternativas que permitissem cumprir este objectivo, acabando por ser eliminadas por razões ou dos valores naturais que podiam ser afectados nalguns desses locais, ou pela maior proximidade a áreas urbanas, o que tornaria muito difícil estabelecer futuramente as linhas necessárias ao seu funcionamento, ou, ainda, pelas limitações relacionadas com o projecto de um aeródromo intermunicipal Chaves – Valpaços, previsto para uma zona entre os dois concelhos, entre S. Julião de Montenegro e Alvarelhos.

Considerando essas diversas limitações e exigências, a escolha acabou por recair sobre a área rústica da freguesia de Friões, no concelho de Valpaços, que se entendeu ser ambientalmente preferível e com menos limitações que as outras alternativas em estudo, além de ser acessível para as diversas ligações previstas.

Nesta freguesia foi inicialmente seleccionado um local a cerca de 500m para sul daquele que se encontra agora aqui em estudo, mais próximo de Ferrugende, tendo sido desenvolvido o projecto da Subestação de Valpaços para esse local e elaborado o respectivo EIA, que foi apresentado para avaliação à Agência Portuguesa do Ambiente (APA) em Maio de 2008.

Esse local, no entanto, viria a ter um parecer desfavorável por parte do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR), pela sua relativa proximidade a um local arqueológico, o sítio do Castelo dos Mouros ou do Alto do Castelo, situado a cerca de 700m de distância; o IGESPAR considerou que a localização proposta para a Subestação de Valpaços implicava um risco muito elevado de alteração das condições visuais envolventes aquele local de interesse patrimonial, se não pela própria subestação, pelo menos por causa da implantação futura das linhas eléctricas que a ela iriam ligar, e que poderiam atravessar o vale fronteiro ao Alto do Castelo.

Em sequência desta posição, foi emitida pela APA uma Declaração de Impacte Ambiental desfavorável ao projecto da Subestação no local inicialmente considerado.

Assim, é agora proposto um novo local, onde se desenvolveu o presente projecto e onde se pretendem manter as mesmas condições técnicas anteriores e se considerou poderem ser evitados os impactes identificados pelo IGESPAR, sem um agravamento significativo de outros factores ambientais, nomeadamente quanto aos movimentos de terras, ocupações agrícolas, acessos e proximidade a habitações.

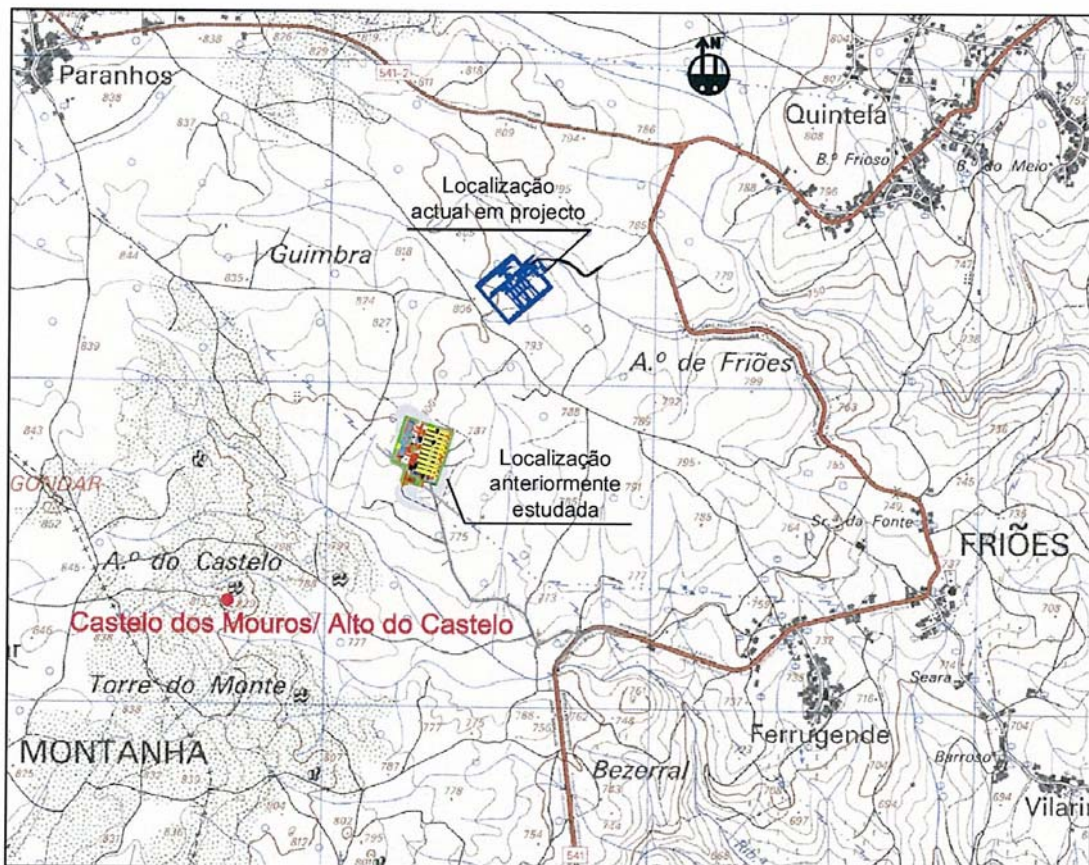


Fig. 3 – A localização anterior e a actual e o sítio arqueológico do Castelo dos Mouros ou Alto do Castelo

6. COMO FOI DESENVOLVIDO O EIA

O presente Estudo corresponde ao EIA do novo projecto da Subestação de Valpaços, na sequência da não aprovação da localização anterior.

Sobre essa anterior localização tinha sido desenvolvido um EIA, que teve duas fases sucessivas e complementares, seguindo uma metodologia já aplicada e aprovada em processos de avaliação ambiental de outros projectos de infra-estruturas da Rede Nacional de Transporte, seja de linhas seja de subestações.

Foi realizada uma 1ª fase do EIA, destinada ao Estudo das Grandes Condicionantes Ambientais, onde se estudaram em conjunto as alternativas de localização para a subestação e para os corredores das linhas de ligação entre a futura Subestação de Valpaços e as subestações de Vila Pouca de Aguiar e de Macedo de Cavaleiros.

Essa fase, que decorreu entre Dezembro de 2006 e Julho de 2007, centrou-se na identificação dos aspectos do ambiente que se consideraram potencialmente mais importantes para o conhecimento de uma área alargada do território e para perceber se haveria situações especialmente sensíveis, do ponto de vista do ambiente, que o desenvolvimento do projecto deveria procurar resolver desde logo.

Os aspectos do ambiente que se consideraram como mais importantes de verificar nessa fase foram o ordenamento do território e as condicionantes de uso do solo, a componente social, a ecologia, o ambiente sonoro e o património cultural e, ainda, as situações respeitantes a condicionamentos legais e regulamentares.

Com esta 1ª fase pretendeu-se, assim, verificar se o projecto era ambientalmente possível, qual a alternativa que se apresentava como mais favorável para a localização da Subestação, levando em conta quer o próprio local da sua construção quer a possibilidade das ligações para as linhas eléctricas, e quais as condições ambientais que o projecto de execução deveria integrar ou que medidas deveriam ser estudadas para diminuir o efeito dos impactes que pudessem vir a acontecer.

A 2ª fase desse anterior EIA decorreu entre Outubro de 2007 e Abril de 2008 e foi dedicada directamente ao estudo do Projecto de Execução da Subestação de Valpaços, abrangendo então a generalidade dos factores ambientais geralmente considerados nestes estudos e aprofundando os aspectos anteriormente abordados na 1ª fase. Foi esse EIA que foi apresentado para avaliação, tendo resultado desse processo o já referido parecer desfavorável ao projecto, devido ao potencial impacte negativo sobre o património cultural.

Como se disse, o presente EIA corresponde ao estudo da nova localização e do novo projecto da Subestação de Valpaços, tendo sido elaborado em Março e Abril de 2009.

Neste EIA faz-se uma síntese da anterior 1ª fase do EIA, de identificação das grandes condicionantes ambientais, e recupera-se a informação já existente sobre a zona, em particular acerca da sua caracterização territorial e ecológica, pois as características gerais desta área mantêm-se praticamente inalteradas, não havendo nova informação pertinente a considerar, nomeadamente em relação aos pareceres emitidos pelos diversos organismos consultados.

No entanto, o novo local foi alvo de estudos próprios no terreno, em particular quanto ao património cultural, às suas características ecológicas, aos usos do solo, ao ruído e ao seu enquadramento visual, pois estes aspectos são próprios e particulares de cada local e em função das intervenções que aí estiverem previstas.

7. CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE NA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DO PROJECTO

A Subestação de Valpaços localiza-se em terrenos maioritariamente com características agrícolas, onde há parcelas cultivadas com cereal (centeio, aveia) ou batata, parcelas em pousio, algumas áreas já ocupadas por matos altos e, ainda, plantações de castanheiros na sua vizinhança.

Este local fica na freguesia de Friões, a sudoeste de Quintela, que é a povoação mais próxima, a cerca de 750m de distância do limite da Subestação; mais afastadas ficam as povoações de Friões, Ferrugende e Paranhos.

A aproximação ao local da Subestação é feita através da Estrada Municipal 541, de onde sai um caminho de terra batida que será aproveitado para a construção do acesso à Subestação; este acessos terá cerca de 400m de comprimento.

O terreno da Subestação é composto sobretudo por granitos alcalinos, com aptidão para suportar esta construção. O terreno apresenta um declive descendo para norte, sensivelmente entre as cotas 805 e 780.

Na parte mais baixa deste terreno, já para lá da plataforma prevista para a subestação, corre uma pequena linha de água, que será cruzada pelo caminho de acesso à Subestação.

Na área abrangida pela subestação estão identificadas na cartografia outras duas pequenas linhas de água, mas sem expressão no terreno, correspondendo apenas a linhas de escoamento natural, no período das chuvas.

Por toda esta área se observam poços, pequenas charcas e mesmo alguns tanques em pedra e cimento, para aproveitamento das águas das chuvas e dos veios mais superficiais; estes pontos de água são utilizados para rega e para a pastorícia, tendo no geral fraca qualidade. Na plataforma da subestação identificaram-se três deste poços, que serão aterrados.

A distância a habitações (a mais próxima, uma habitação isolada, está a cerca de 530m do limite da plataforma prevista para a Subestação, as habitações de Quintela mais próximas dessa plataforma estão a cerca de 750m) e o tipo de ocupação do solo na zona do projecto, sem fontes sonoras relevantes, fazem com que nada haja a assinalar quanto ao ambiente sonoro. A única fonte de ruído mais próxima é a estrada municipal 541, a cerca de 350m de distância.

Quanto a valores naturais, a área do projecto apresenta um interesse muito limitado, devido à continuada acção humana, sobretudo pela agricultura, não tendo sido identificada qualquer espécie vegetal com estatuto de conservação ou considerada como de interesse para proteger em Portugal.

Quanto à fauna, este local encontra-se na área referenciada como de distribuição do lobo a norte do Rio Douro, mais particularmente dos núcleos de Alvão / Padrela, sendo um território de potencial presença da alcateia de Nogueira da Montanha. Há ainda outras espécies naturais com interesse conservacionista, como a víbora-de-seoane e o lagarto-de-água e algumas aves de rapina, mas este local não constitui nenhuma área de importância para a protecção ou a conservação destas espécies.

Quanto ao ordenamento do território, apenas o Plano Director Municipal de Valpaços, recentemente revisto (Aviso nº 8129 / 2008, de 14 de Março), se considera como de interesse para a caracterização da área do projecto e para a análise dos seus impactes.

Conforme esse PDM, toda a área está classificada como solo rural, na categoria de solos agrícolas, onde se prevê a possibilidade de construção de equipamentos com interesse público, entre os quais os relacionados com o transporte de energia eléctrica.

A área do projecto fica fora dos solos incluídos na Reserva Ecológica Nacional e apenas parte do caminho a construir (cerca de 180m) e do limite norte da Subestação ocupará solos incluídos na Reserva Agrícola Nacional.

Foi feita uma prospecção arqueológica de toda a zona a afectar pelo projecto e na sua envolvente imediata, apenas se identificando sete poços e um tanque, com características típicas na região e considerados como de baixo valor patrimonial.

Em relação ao sítio arqueológico do Alto do Castelo, ou Castelo dos Mouros, a Subestação fica a cerca de 1200m, sendo a sua plataforma praticamente invisível a partir daquele local, por causa do ondulado do terreno.

Na área do projecto não existem predreiras nem áreas concessionadas para a exploração de recursos geológicos ou mineiros, nem se identificaram, para lá da área de RAN já referida, quaisquer condicionantes relacionadas com servidões administrativas ou com restrições de uso, como telecomunicações, instalações militares, corredores reservados para a construção de vias de comunicação ou áreas de protecção a serviços públicos.

No Desenho 1 apresenta-se, no final deste documento, o conjunto de condicionantes que se identificaram nesta zona, considerando os diversos factores ambientais analisados.

8. QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS IMPACTES ESPERADOS DO PROJECTO?

O projecto da Subestação de Valpaços ocupará uma área total de 3,2 hectares, considerando a plataforma da Subestação (cerca de 2,9ha) e o caminho de acesso, a partir da EM541 (cerca de 0,3ha).

Para construir a plataforma da Subestação, que ficará sensivelmente à cota 791,5, será necessário escavar a parte mais a sul desta área e construir um aterro na zona mais a norte, para ficar aplanada. Os taludes a criar poderão chegar aos seis metros de altura.

Estes movimentos de terras farão com que haja cerca de 22600m³ de terras sobrantes, contando com os aterros necessários também para o caminho de acesso. Parte destas terras serão depositadas e modeladas no interior dos terrenos a adquirir pela REN, SA, junto ao alçado nascente, no âmbito do projecto de integração paisagística da Subestação, tendo os eventuais materiais sobrantes que ser conduzidos a vazadouro autorizado.

Para os trabalhos de construção, será instalado um estaleiro inicial, durante os trabalhos de movimentação de terras e até à construção da plataforma da Subestação e sua vedação, que ficará implantada junto ao alçado sul da Subestação. Para a execução dos restantes trabalhos de construção civil e empreitada eléctrica, será instalado um segundo estaleiro, já no interior da plataforma construída.

O estaleiro não será ligado a qualquer rede de esgotos, pelo que terão que ser construídas fossas estanques, de onde serão periodicamente retiradas as lamas e despejadas as águas residuais; a mesma solução será adoptada para a Subestação, durante o seu funcionamento. O abastecimento de água será feito através de um depósito a instalar no local, não havendo captações a partir das linhas de água ou dos poços aqui existentes.

O projecto contempla redes de drenagem separativas para as águas residuais e para as águas da chuva, quer da Subestação quer do caminho de acesso, sendo que as águas da chuva serão recolhidas e conduzidas até serem despejadas nas linhas de drenagem natural dos terrenos em volta.

Com estas redes separativas, evita-se qualquer possível contaminação dos recursos hídricos e dos terrenos envolventes.

Durante a construção, a movimentação de terras e a circulação de veículos e máquinas pesadas provocará uma considerável emissão de poeiras e arrastamento de terras, que além dos efeitos sobre a atmosfera terá também efeitos sobre as linhas e os pontos de água envolventes, embora não haja aqui habitações ou outros receptores sensíveis e os pontos de água já se encontrem com qualidade deficiente e não tenham usos muito sensíveis.

A rede viária local, embora seja reduzida, apresenta boa capacidade para suportar os movimentos de veículos e de máquinas relacionados com as obras.

A distância deste local às habitações mais próximas permite que não se esperem impactes sobre o ambiente sonoro, nem durante as obras nem com a Subestação em funcionamento, mesmo considerando a sua fase final, com os seus três transformadores em serviço e as linhas eléctricas instaladas. Pelas mesmas razões, não haverá qualquer risco decorrente dos campos electromagnéticos desta instalação sobre as populações locais.

A fase de obra será a mais crítica para os valores naturais da zona, quer da flora quer da fauna, pela perturbação causada pelos movimentos de terras e pela presença e movimentação de um elevado número de pessoas e de equipamentos e pelas poeiras e lamas provocadas, que degradarão temporariamente o ambiente natural da zona.

Durante o funcionamento da Subestação não haverá funcionários em regime de permanência, pois a Subestação tem um funcionamento automático, apenas havendo necessidade de operações ocasionais de manutenção e reparação de equipamentos.

Parte do caminho a construir para o acesso à Subestação e uma pequena faixa da plataforma ocuparão solos integrados na RAN, devendo esta ocupação totalizar cerca de 7800m².

As parcelas agrícolas a ocupar apresentam características semelhantes às dos terrenos existentes na vizinhança, sendo ocupadas por áreas de cereal e pastos, prevendo-se ainda que venham a ser atingidos alguns exemplares de castanheiros jovens, numa plantação adjacente à plataforma a construir.

A construção da Subestação implicará a destruição de três poços que apresentam características típicas na zona, considerados como de valor patrimonial baixo.

O local da Subestação é bastante exposto, visualmente, em relação aos observadores que se situarem a norte a nascente, em particular de Quintela e de alguns troços da EM541.

Esta exposição implicará impactes visuais com significado, sobretudo durante a fase de obras, pela movimentação de terras e pela desorganização temporária da paisagem local.

Não se esperam outros impactes com significado, quer na fase de construção quer com o funcionamento da Subestação.

9. QUE MEDIDAS ESTÃO PREVISTAS PARA EVITAR OU MINIMIZAR OS EFEITOS NEGATIVOS IDENTIFICADOS?

Embora não se tenham identificado impactes significativos, quer na fase de construção quer de funcionamento, o EIA apresenta um conjunto de medidas destinadas a mitigar (isto é, a evitar ou a minimizar) os impactes que poderão ter maior expressão.

Apresenta-se aqui uma síntese das medidas mais importantes consideradas.

Para a fase de obra, será importante que o calendário dos trabalhos seja estabelecido de modo a diminuir o tempo de exposição dos solos escavados e das terras depositadas, para minimizar as possibilidades de arrastamento de terras, dos efeitos da erosão e do levantamento de poeiras, protegendo, assim, a atmosfera, as linhas e pontos de água e os próprios solos envolventes.

A camada de solo que será decapada inicialmente, cerca de 30cm, deverá ser armazenada em locais próprios e afastados das linhas de água, para serem depois utilizados no revestimento dos taludes criados, na plataforma da Subestação e no caminho a construir.

Como se referiu, este caminho atravessa a linha de água a norte da Subestação, pelo que a passagem sobre essa linha de água deverá ser construída logo na fase inicial dos trabalhos, antes de outras intervenções que obriguem à movimentação de máquinas ou veículos pesados, de maneira a proteger as margens e os terrenos agrícolas envolventes. Esta travessia da linha de água será feita através de uma passagem hidráulica em betão armado, para protecção da margem do curso de água e permitir a passagem da fauna local.

Como já se referiu, o projecto considera redes separadas de drenagem de águas residuais e de águas da chuva, sendo as águas residuais conduzidas para fossas estanques e periodicamente retiradas e as águas da chuva conduzidas por valetas até serem despejadas nas linhas de drenagem natural do terreno em volta.

Alguns equipamentos da Subestação, nomeadamente os transformadores, utilizarão óleos, que em princípio não necessitam de substituição, mas alguma eventual fuga ou ruptura nestes transformadores está prevenida pela instalação de uma câmara com capacidade para recolher todo o óleo de um transformador, impedindo que o mesmo escorra para esgotos ou valetas, sendo depois retirado dessa câmara.

Para evitar impactes desnecessários durante os trabalhos, deverão ser assinalados os pontos de água até cem metros de distância da obra, para evitar a sua afectação e que estas zonas sejam pisadas ou interferidas de outro modo, sobretudo pelo depósito de terras ou outros materiais e pelo movimento de máquinas e veículos pesados.

Todos os trabalhos de desmatação e de revolvimento dos solos, incluindo a instalação do estaleiro inicial, deverão ter acompanhamento arqueológico, para possibilitar uma intervenção adequada no caso de achamento de vestígios arqueológicos, ainda que não se preveja essa ocorrência. Os poços a destruir deverão ser objecto de registo fotográfico e descritivo.

Durante os trabalhos deverá ser garantida a circulação local para acesso às parcelas agrícolas, sendo restabelecidos todos os caminhos locais que possam ser interferidos pelos trabalhos.

Deverá ser cumprida a legislação relativa à ocupação de solos da RAN, pedindo a sua utilização para fins não agrícolas, e proceder-se à correcta sinalização das obras, pelo menos na EM541.

O Projecto de Execução inclui um Projecto de Integração Paisagística, que deverá ser aplicado na íntegra. Este projecto, além de contribuir para uma melhor integração da Subestação na sua área envolvente, pretende minimizar a interferência que a mesma poderá ter na paisagem, através da colocação de árvores dos lados norte e junto ao caminho de acesso (para diminuir a sua visibilidade a partir de Quintela e da EM541) e sul (para prevenir a sua visibilidade a partir do sítio arqueológico do Alto do Castelo). Serão utilizadas espécies de árvores e arbustos comuns na região, para melhor enquadramento visual da instalação.

O Projecto integra também um estudo de condicionamento acústico, que embora preveja que não ocorrerão impactes sobre o ambiente sonoro recomenda que antes da entrada em funcionamento da última fase da Subestação, com os três transformadores, voltem a ser verificados os níveis sonoros junto das habitações mais próximas da instalação e se avalie da necessidade, ou não, de equipar a Subestação com algum tipo de isolamento acústico.

Quando o calendário dos trabalhos estiver estabelecido, deverá ser comunicado à Câmara Municipal de Valpaços e à Junta de Freguesia de Friões, para possibilitar a sua divulgação pública.

Durante a obra deverá estar em funcionamento um serviço de atendimento de informações, sugestões e reclamações, pelo menos através de uma linha telefónica com atendimento automático.

As medidas a aplicar aos trabalhos de construção estão sistematizadas no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (volume 3 do EIA), que deverá fazer parte dos cadernos de encargos das empreitadas a lançar.

Após a conclusão dos trabalhos, toda a área deverá ser limpa de materiais sobranes e os solos descompactados, para facilitar a sua recuperação.

10. CONCLUSÕES

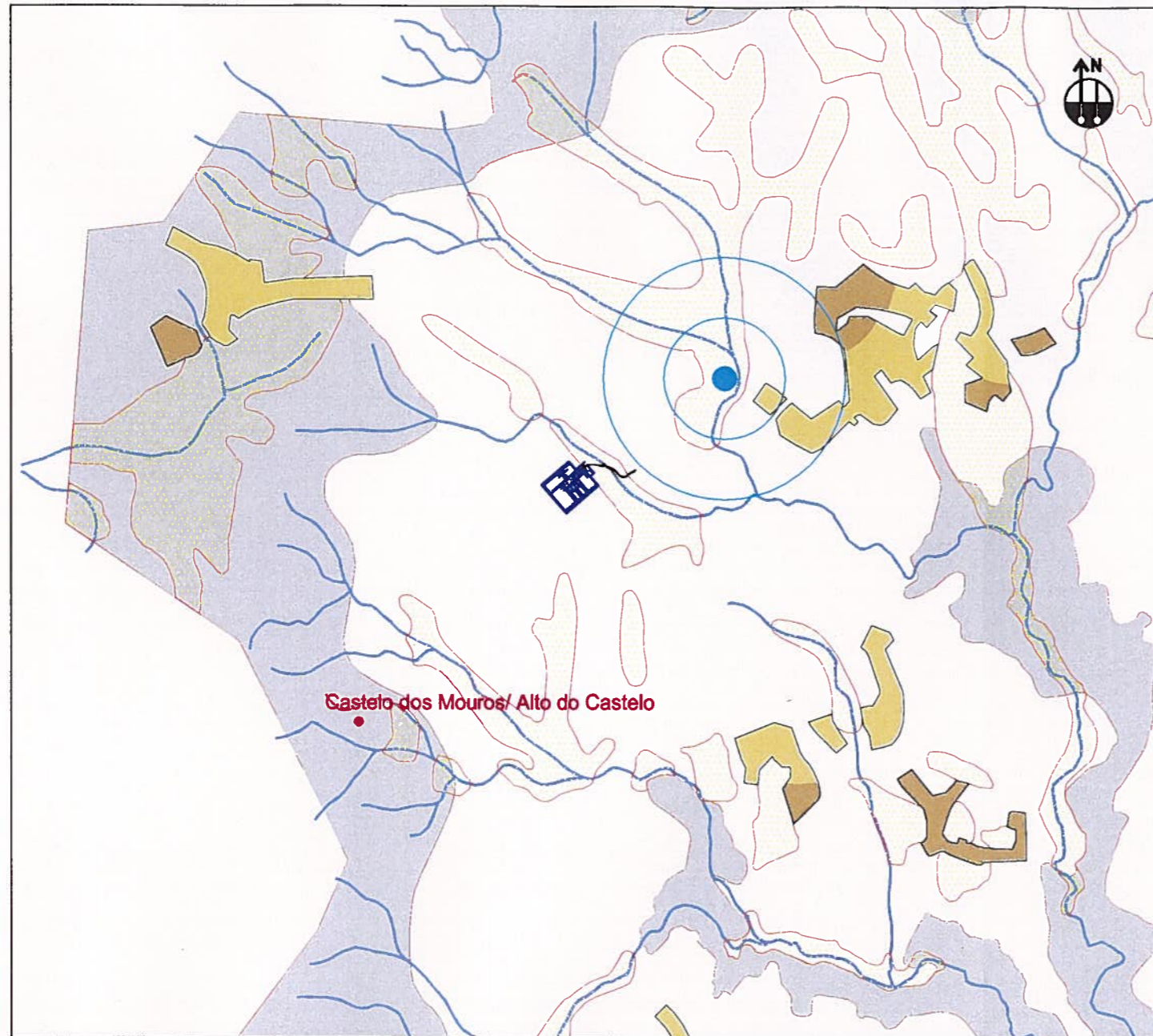
A caracterização do ambiente potencialmente afectado e a análise dos impactes associados à construção e exploração da Subestação de Valpaços permitem concluir que se trata de um projecto ambientalmente viável, dadas as suas características físicas e técnicas e as condições da sua implantação no local.

O Projecto não contraria disposições regulamentares ou legais, havendo apenas a referir a ocupação de uma área de RAN (cerca de 7800m²), pelo caminho a construir de acesso à Subestação e por uma pequena faixa da sua plataforma.




O local de implantação da Subestação de Valpaços, cuja escolha resultou de uma primeira avaliação de alternativas para a sua localização e, depois, de um ajustamento local da posição da plataforma e do seu caminho de acesso, permite que o balanço final de impactes conclua que estes serão de baixo significado, podendo ser minimizáveis.

O afastamento da área do projecto em relação a áreas habitadas e de usos sociais mais intensivos e sensíveis e a relativa estabilidade dos usos do solo e das condições ambientais nesta zona, permitem esperar, desde logo, uma eliminação ou significativa atenuação dos impactes que habitualmente se poderiam produzir neste tipo de projectos, ainda que seja elaborado um conjunto de medidas de mitigação destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactes residuais que ainda se poderão fazer sentir, em particular quanto à interferência visual que a Subestação constituirá, em relação às áreas vizinhas.





Em cópias deste desenho para formato diferente de A3, atender à escala gráfica.



Legenda



-  SE Valpaços (em projecto)
-  Pontos de água para combate a incêndio
-  Elementos patrimoniais

PATRIMÓNIO NATURAL:

-  RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL
-  RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL
-  LEITOS DOS CURSOS DE ÁGUA
-  OUTROS SISTEMAS


INSTALAÇÃO ESPECIAL:

RUÍDO:

-  ZONAS SENSÍVEIS
-  ZONAS MISTAS

PLANO DIRECTOR MUNICIPAL DE VALPAÇOS

Proposta do Plano PLANTA DE CONDICIONANTES

CÂMARA MUNICIPAL DE VALPAÇOS  Centro Integrado de Planeamento e Urbanismo, Lda
Rua da República, 250-1, 5.º
3500-149 Valpaços
Tel. 23773000
Fax: 23773200

Projeto de Urbanismo: M.ª M.ª
Sistema de Projeção: UTM
Escala: 1:25000
Data: 2009
Sistema de Coordenadas: UTM
PROJEÇÃO: UTM
Escala: 1:25000
Data: 2009
Plano nº: 2