

- Não se prevê a afetação de Recursos Hídricos Subterrâneos, que justifiquem a implementação de um Plano de Monitorização;
- No que respeita ao Ambiente Sonoro, mediante os resultados apresentados no Estudo de Condicionamento Acústico da Subestação, não se prevê igualmente a necessidade de um Plano de Monitorização;
- Tendo em conta os valores ecológicos presentes na área de estudo e a significância dos impactes identificados não se considera necessária a implementação e programas de monitorização para a componente ecológica;
- Dadas as características paisagísticas da região e o facto do projeto não provocar alterações ou impactes significativos na paisagem, não se antevê a necessidade de definir uma estratégia de controlo e monitorização para o referido fator ambiental.

## 9. LACUNAS DE CONHECIMENTO

Não se considera que a presente análise efetuada para os descritores de caracterização biofísica e ecológica do território, de qualidade do ambiente, ou de paisagem tenha sido de algum modo prejudicada pela existência de eventuais lacunas de conhecimento, suscetíveis de pôr em causa a validade das suas conclusões. Neste contexto, considera-se que esse objetivo tem bases para ser cabalmente atingido pelo presente EIA, dando-se particular destaque à importância do cumprimento das recomendações a introduzir na fase prévia à obra.

Apenas no que se refere à componente patrimonial do estudo, as lacunas de conhecimento que se podem indicar como mais significativas são o facto de existirem sondagens que terão de ser alargadas e reavaliadas, uma vez que os vestígios já identificados impedem uma correta avaliação do potencial que se encontra no subsolo.

## 10. CONCLUSÕES

O presente Estudo de Impacte Ambiental (EIA) incide sobre o Projeto da “subestação de Ponte de Lima (SPTL), a 400/150kV” e encontra-se em fase de projeto de execução.

A implementação deste projeto, está integrada na construção do novo eixo da Rede Nacional de Transporte (RNT), a 400kV, na região do Minho, com uma nova interligação a Espanha que permitirá aumentar a capacidade técnica de trocas de energia entre a REN e a sua congénere REE.

A decisão de concretização do eixo a 400 kV entre a fronteira com Espanha no Minho e a zona do Porto resultou das análises técnicas de fiabilidade e segurança efetuadas sobre o funcionamento do SEN, tendo em atenção, em observação dos objetivos nacionais de política energética, a necessidade de:

- i. possibilitar a integração de nova geração, em particular de montantes consideráveis de energia de origem renovável,

- ii. dar condições para o funcionamento dos mercados (no âmbito do MIBEL)
- iii. assegurar uma adequada alimentação aos consumos.

Paralelamente aos objetivos de integração de renovável referidos, destacam-se também as metas de capacidade de interligação fixadas no âmbito em MIBEL e acordadas em Cimeira Ibérica entre os governos português e espanhol, que apontam para um valor mínimo de capacidade interligação de 3 000 MW em ambos os sentidos (de Portugal para Espanha e vice-versa), valor este que ficará assegurado após o estabelecimento da prevista nova interligação entre o Minho e a Galiza, ligando as novas subestações de Ponte de Lima, em Portugal, com a de Fontefría, em Espanha, de acordo com os estudos conjuntos realizados de forma coordenada pelos operadores das redes de transporte de Portugal e de Espanha.

Por outro lado, este eixo a 400 kV a implementar entre a fronteira com Espanha no Alto Minho e a atual subestação de Vila Nova de Famalicão, passando, como assinalado, pela nova subestação de Ponte de Lima e a partir da qual se articulará com a atual subestação de Pedralva através de uma linha da RNT já existente, melhorará significativamente a fiabilidade e segurança de alimentação à subestação de Vila Nova de Famalicão, esta servindo consumos localizados nos concelhos de Vila Nova de Famalicão, Póvoa do Varzim e Vila do Conde.

Metodologicamente, este EIA, não teve fase de Identificação de Grandes Condicionantes ou estudo de alternativas para a localização da subestação uma vez, que foram feitos estudos antecedentes em que se estipularam as localizações, a saber:

- O Estudo Prévio do Eixo da RNT entre “Vila do Conde”, “Vila Fria B” e a Rede Elétrica de Espanha, a 400 kV, foi alvo de um Estudo de Impacte Ambiental (EIA), realizado pela ATKINS Portugal, entre dezembro de 2010 e maio de 2013. A versão final do EIA produzido contemplou a delimitação e avaliação de diversos troços e localizações, alguns alternativos entre si, para a implantação da linha elétrica e das subestações, tendo sido proposta uma solução de corredor e localizações preferenciais para o desenvolvimento da linha.
- Com a emissão de uma DIA favorável (AIA n.º 2687) à implantação da linha no corredor formado pelos troços T4, T5, T9, T10A, T11, T12B, T13, T15 e T16 e à implantação da subestação de “Vila Fria B” (atualmente designada como Ponte de Lima - SPTL) no interior da localização A avaliada no EIA, mas condicionada a um conjunto de disposições a assegurar em fase de RECAPE, nomeadamente:
  - ao desenvolvimento do projeto de execução em cumprimento das condicionantes listadas na DIA e à sua demonstração em sede de RECAPE;
  - à apresentação de informação adicional, designada por “Elementos a apresentar em sede de RECAPE”
  - à concretização no RECAPE de outras condições para licenciamento ou autorização do projeto, nomeadamente, das medidas de minimização e planos de monitorização descritos na DIA.

No âmbito do RECAPE da SPTL, iniciaram-se os trabalhos arqueológicos preparatórios no local de implantação da SPTL, em harmonia com o preconizado na DIA, em particular com as medidas de

minimização 18 e 19, que determinavam a execução de sondagens arqueológicas manuais na ocorrência 103 - Sítio das Boucinhas/Regueira. As sondagens no local, permitiram concluir que este local apresentava características de um povoado, passível de se enquadrar cronologicamente na Idade do Bronze, podendo a dispersão ocupacional do sítio arqueológico não se limitar à zona de implantação da subestação.

Perante estes resultados, na sequência do melhor entendimento da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A., por forma a minimizar as interferências com os vestígios patrimoniais encontrados em 2016, foi decidido realocar a infraestrutura submetendo-a a Avaliação de Impacte Ambiental, implicando, para o efeito, a elaboração de um novo Estudo de Impacte Ambiental, em fase de projeto de execução. .

Assim, de uma forma geral, os principais impactes negativos originados pela construção da subestação de Ponte de Lima (SPTL), estão relacionados com a ocupação direta do solo pela sua plataforma, com a potencial afetação direta ou indireta de ocorrências patrimoniais, afetação de habitats e biótopos, vegetação e avifauna, bem como a alteração visual, a degradação local da qualidade do ar e aumento dos níveis de ruído, assim como eventual perturbação das zonas habitacionais mais próximas, pelo aumento da circulação de veículos e máquinas e alterações temporárias nas acessibilidades.

Os impactes negativos identificados são, assim, em geral, de natureza localizada, temporários, reversíveis e pouco significativos, dado que se cingirão às zonas de implantação da plataforma da subestação e respetivo acesso. Os restantes impactes não assumem especial importância e são, na generalidade dos casos, eficazmente evitáveis ou minimizáveis através das medidas propostas no EIA, nomeadamente no que se refere à necessidade de, após a fase de construção, serem repostas todas as condições do terreno anteriores à execução da obra.

Durante a fase de exploração da subestação há a considerar os impactes associados à própria presença, ou existência física, do projeto e os impactes associados ao seu funcionamento. Estes impactes dizem respeito:

- À ocupação permanente de solos no local de implantação da subestação, sendo mais expressivo o impacte quando o solo está classificado como REN.
- À degradação paisagística e visual da zona de implantação da subestação, particularmente em presença de zonas habitadas com acessibilidade visual, em resultado da introdução de elementos estranhos na paisagem;
- A efeitos socioeconómicos “intangíveis” percebidos pela população que eventualmente se venha a localizar na proximidade da subestação relativamente ao seu funcionamento e interação com a envolvente mais próxima;
- O funcionamento da subestação é ainda suscetível de gerar emissões de ozono, de hexafluoreto de enxofre e de produção de ruído, mas considerando o afastamento das zonas habitadas e os valores de emissão de ruído calculados, não se prevê a ocorrência de violações do disposto no Regulamento Geral do Ruído. Por outro lado, verifica-se que os níveis de ozono e de hexafluoreto de enxofre suscetíveis de virem a ser emitidos no âmbito do projeto serão negligenciáveis. Considerou-se, assim, que estes efeitos assumem, uma importância muito reduzida;

Foram definidas medidas de minimização para os impactes identificados, consubstanciadas em:

- Medidas genéricas, aplicáveis sobretudo à fase de obra;
- Medidas específicas para alguns descritores, como seja o património.

De referir, que mediante a avaliação de impactes não se considerou necessário um Plano de Monitorização específico para os descritores analisados.

Por fim, refira-se não ser expectável a ocorrência da desativação do projeto em estudo no período de exploração correspondente à vigência do Contrato de Concessão da Rede Nacional de Transporte à REN, S.A., ou seja, até ao ano 2050. No entanto, caso ocorra a desativação, verificar-se-ão impactes positivos ao nível da ocupação do solo, condicionantes, ordenamento do território, componente social e paisagem, sendo os impactes sobre os restantes descritores negativos, bastante semelhantes aos que ocorrem para a fase de construção do projeto.

De uma forma global, considera-se que o desenvolvimento do Estudo de Impacte Ambiental decorreu com normalidade e que foi possível, com a definição das medidas de minimização reduzir ao máximo os impactes negativos provenientes da implantação da subestação.

## 11. BIBLIOGRAFIA

ABREU, A.C. (1989). "Caracterização do sistema biofísico com vista ao ordenamento do território". Relatório de Doutoramento apresentado à U.E. Évora (policopiado). Não editado.

ALARCÃO, Jorge de (1988); Roman Portugal, vol. 2, fasc. 1 (Porto, Bragança)

ALARCÃO, Jorge Manuel N. L., (1988), Roman Portugal", Warminster

ALMEIDA, LOPES, Flávio, (1993), "Património Arquitectónico e Arqueológico Classificado, IPPAR, vol. II", Lisboa

Almeida, C.; Mendonça, J. J. L.; Jesus, M. R. & Gomes, A. J. (2000) – "Sistemas Aquíferos de Portugal Continental", INAG/CGUL. Lisboa. 661 p.

ALMEIDA, C., M. I. S. MAIA, M. M. L. MOREIRA e A. J. BAPTISTA (1994) - A estação do Bronze Final da Regueira, Vitorino de Piães – Ponte de Lima, Revista da Faculdade de Letras. História, 2ª Série, 11, Porto, pp. 547-565.

ANDRESEN, M.T.L.M.B., "The Assessment of Landscape Quality. Guideline for Four Planning Levels", Department Landscape Architecture and Regional Planning.

APA (2016) – Plano de Gestão da Região Hidrográfica Minho e Lima (RH1) 2016-2021 – 2º Ciclo de Planeamento.

APAI/ REN (2008). Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Infra-Estruturas da Rede Nacional de Transporte e Electricidade. REN – Rede Eléctrica Nacional. APAI – Agência Portuguesa de Avaliação de Impactes Ambientais.

ATKINS (2013a). EIA do Eixo da RNT entre "Vila do Conde", "Vila Fria B" e a rede elétrica de Espanha, a 400 kV, Lisboa.