



Linha Caniçada/Fafe 2, a 150 kV

Relatório de Demonstração do
Cumprimento da DIA (RDCCD)

1º Semestre da fase de execução
da empreitada

ENGENHARIA E INOVAÇÃO / QASD

Aviso: A reprodução ou comunicação, escrita ou verbal, ainda que parcial, deste documento, sem aprovação prévia da **REN, SGPS**. É estritamente proibida e punida nos termos da lei. As informações contidas neste documento são propriedade da **REN**. Versões impressas deste documento podem não estar atualizadas e este documento assume o estado de “Cópia não controlada”.

Data: 24/03/2023 **Proprietário:** QASD

Versão: v1.0 **Aprovado por:** QASD

Classificação: **Lista de distribuição:** NA

Índice

1	Introdução	3
2	Descrição do projeto	4
2.1	Localização	4
2.2	Componentes técnicas do projeto	5
2.3	Principais atividades da fase de construção	6
3	Ponto de situação do desenvolvimento do projeto	7
4	Gestão ambiental da obra	8
5	Implementação das medidas de minimização da fase de execução da obra	9
6	Avaliação da eficácia das medidas	11
7	Relatórios de monitorização	12
8	Questões em aberto relativas a períodos anteriores ao período de reporte do RDCD	13
9	Auditorias de Pós-Avaliação	14
10	Reclamações e contactos com o público	15
11	Conclusões	16
	Anexo I - Declaração de Impacte Ambiental	I
	Anexo II - Matriz de Demonstração do Cumprimento da DIA (medidas aplicáveis à fase de execução da obra)	II
	Anexo III - Correspondência	III
	Anexo IV - Registo fotográfico	IV
	Anexo V - Registos documentais	V

1 Introdução

O presente relatório tem como objetivo proceder à demonstração do cumprimento das medidas estabelecidas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), para o primeiro semestre da fase de execução da empreitada do projeto da **Linha Caniçada Fafe 2, a 150 kV (LCD.FAF 2)**, com o processo de AIA n.º 3246 e Pós-AIA n.º 747. A DIA deste projeto foi emitida a 6 de agosto de 2019 e pode ser consultada no Anexo I.

O projeto encontra-se presentemente em fase de construção, referindo-se o presente Relatório de Demonstração do Cumprimento da DIA (RDCD), às medidas aplicáveis à fase de execução da obra, designadamente das medidas n.º 13 a n.º 49, em conformidade com a respetiva Declaração de Impacte Ambiental e como previsto na comunicação da APA, S074466-202212-DAIA.DPP (Anexo III).

Este relatório reporta-se ao primeiro semestre de execução da empreitada (Setembro de 2022 a Março de 2023) e foi elaborado de acordo com o n.º 2 do Anexo V da Portaria 395/2015, de 4 de novembro, com respeito a “restante documentação associada à pós-avaliação”.

2 Descrição do projeto

2.1 Localização

O projeto da ligação, a 150 kV, da LCD.FAF 2, insere-se, de acordo com a Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos, na NUTS II - região Norte, NUTS III - Ave, distrito de Braga, e atravessa os concelhos de Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso, Fafe e Guimarães.

A Figura 1 baixo ilustra o enquadramento territorial do projeto.

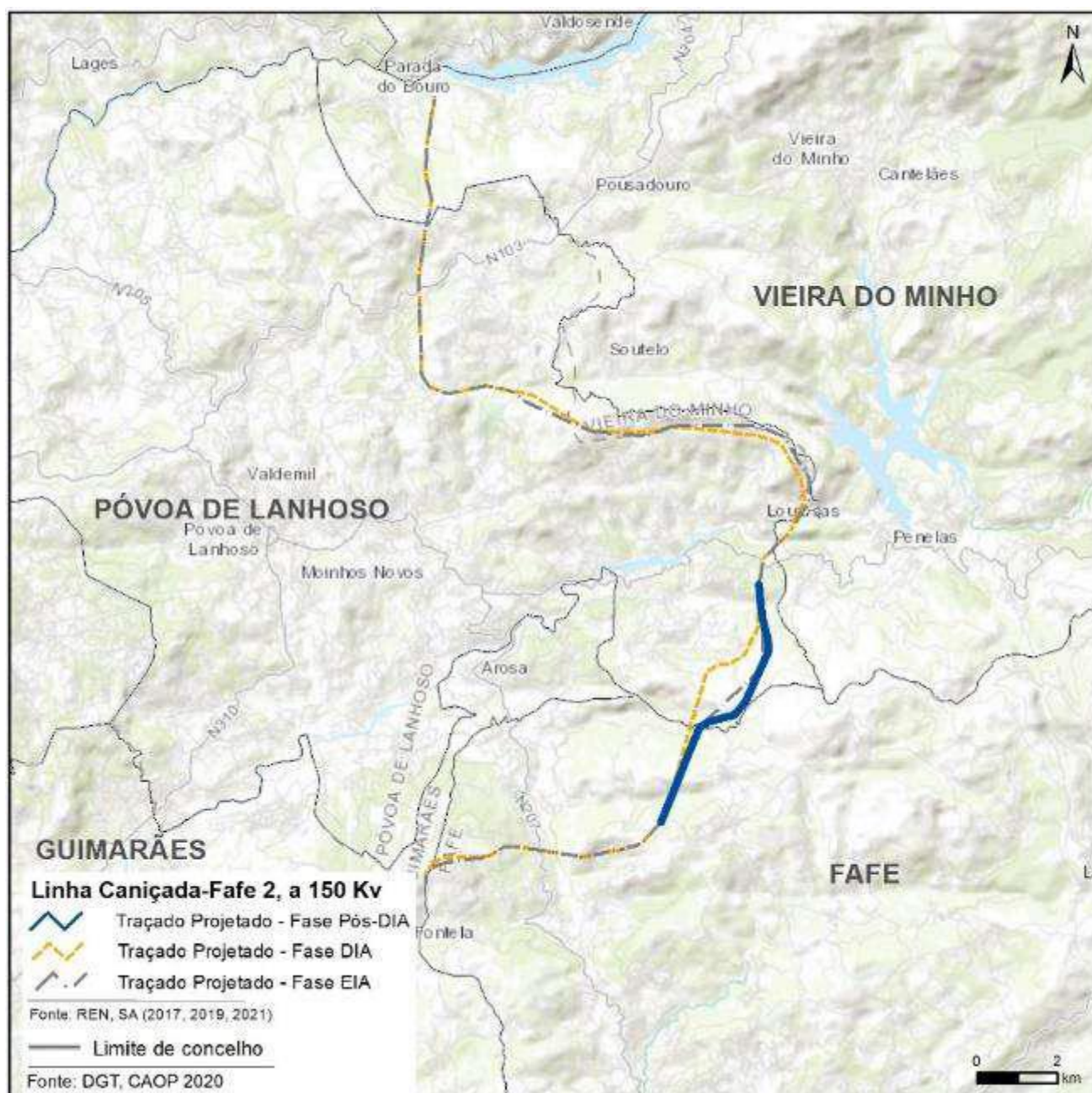


Figura 1 - Traçado em execução, apresentando-se o histórico das alterações sofridas na fase pós submissão do EIA

2.2 Componentes técnicas do projeto

A LCD.FAF2 desenvolve-se a partir do atual apoio P2 da LCD.RA1 junto ao PCCD, para sul, ao longo do corredor das linhas de 150kV existentes, infletindo para este na zona do apoio P15 até à zona do apoio P31, onde inflete para sul até ao apoio n.º 41. Deste apoio inflete para sul e sudoeste até ao apoio P50, onde inflete para oeste até ao atual apoio P32 da LAF.FAF.

Do ponto de vista técnico, a LCD.FAF2 será constituída pelos seguintes elementos estruturais, normalmente utilizados pela REN nas linhas da Rede Nacional de Transporte:

- Isoladores de vidro de 160 kN;
- Fundações dos apoios constituídas por quatro maciços independentes formados por uma sapata em degraus e chaminé prismática;
- Circuitos de terra dos apoios dimensionados de acordo com as características dos locais de implantação dos apoios;
- Apoios constituídos por estruturas metálicas treliçadas convencionais, construídas a partir de perfis L de abas iguais ligados entre si diretamente ou através de chapas de ligação e parafusos;
- Cabos condutores;
- Cabos de guarda;
- Apoios reticulados em aço da família AMA-17, CWR, CWS, CWT, DLA, DLS, DLT, ELT, YDA, YDR, YDS e YDT;
- Cadeias de isoladores e acessórios adequados aos escalões de corrente de defeito máxima de 50 kA.

A LCD.FAF2 é de duplo circuito com os condutores dispostos em dupla bandeira, com cada terno (circuito) a ocupar um dos lados dos apoios.

De referir que, ao longo da sua extensão, a Linha Caniçada - Fafe 2, a 150 kV (LCD.FAF2) seguirá pontualmente paralela, por vezes sobrepondo-se, a algumas linhas existentes, as quais serão alvo de desmontagem, como sendo:

- Linha Caniçada - Riba de Ave 1 (LCD.RA1), do apoio P2 ao apoio P9, sendo que o P2 e P9 manter-se-ão;
- Antiga Linha Vila Nova - Riba de Ave (LVN.RA), do apoio P60 ao apoio P74, sendo que o P60 e o P74 manter-se-ão;
- Linha Terras Altas de Fafe - Fafe (LAF.FAF), do apoio P23 ao apoio P33, sendo que o P23 e P33 manter-se-ão.

No total, este projeto prevê a construção de 57 apoios e a desmontagem de 28 apoios existentes.

2.3 Principais atividades da fase de construção

A fase de construção do projeto envolve um conjunto de atividades, a saber:

- Instalação de estaleiro(s)/ parques de material(ais);
- Desmatação na envolvente dos locais de implantação dos apoios, e abertura da faixa de proteção;
- Reconhecimento, sinalização e abertura dos acessos temporários e/ou definitivos a cada apoio inerente à linha, de acordo com a constante no Plano de Acessos atualizado;
- Piquetagem/ marcação e abertura de caboucos;
- Construção dos maciços de fundação e montagem das bases dos apoios;
- Montagem e levantamento dos apoios;
- Colocação dos cabos;
- Comissionamento da linha;
- Colocação dos dispositivos de balizagem aérea na linha entre apoios;
- No caso específico deste projeto, de referir a desmontagem de atuais apoios em linhas existentes, designadamente os atuais apoios P3 a P8 da LCD.RA1, os atuais apoios P61 a P73 da antiga LVN.RA e os atuais apoios P24 a P32 da LAF.FAF;
- Reposição do terreno utilizado temporariamente (estaleiros, parques de materiais, área envolvente aos apoios e acessos temporários) nas condições iniciais.

3 Ponto de situação do desenvolvimento do projeto

A fase de construção foi iniciada em 12/09/2022. Atualmente decorrem trabalhos de abertura e execução de fundações, assemblagem, levantamento e reaperto de postes, e trabalhos de cabos.

Os trabalhos de abertura e execução de fundações, e de assemblagem de postes encontram-se praticamente concluídos. O levantamento e reaperto de postes encontra-se com um desenvolvimento próximo dos 70% do total. Os trabalhos de cabos são o que exigem maior foco atualmente, sendo que apenas se desenvolveram entre os apoios P7 e P14.

O projeto prevê ainda a desmontagem de algumas linhas existentes. A execução deste processo encontra-se sensivelmente a meio.

As principais atividades de desmatação, abate ou decote de árvores a realizar na faixa de proteção e gestão de combustível, encontram-se em fase de conclusão.

4 Gestão ambiental da obra

A empreitada está dotada de equipa de supervisão e acompanhamento ambiental (ESAA), que visa o cumprimento não só do conjunto de medidas da DIA, refletidas no Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) da obra, mas também da legislação ambiental aplicável em vigor, dos requisitos resultantes do Sistema de Gestão Ambiental da REN, assim como outras eventuais medidas específicas à obra identificadas pelas equipas de supervisão.

No âmbito da ESAA estão abrangidas todas as atividades, empreiteiros e subempreiteiros das várias especialidades intervenientes na obra, assegurando o cumprimento dos requisitos aplicáveis e o acompanhamento regular da vertente ambiental dos trabalhos da sua responsabilidade ou por si desenvolvidos, de forma a garantir um controlo eficaz dos impactes ambientais e a resolução de problemas que possam vir a surgir durante a empreitada.

A verificação da conformidade ambiental nas frentes de obra existentes e nas diferentes fases de trabalho, reflete-se no preenchimento da Matriz de Acompanhamento Ambiental (MAA) da obra, que inclui todas as medidas da DIA e outros requisitos resultantes do Sistema de Gestão Ambiental da REN. A MAA é preenchida semanalmente pela Equipa de Supervisão e mensalmente por parte dos responsáveis de ambiente de cada Entidade Executante.

A REN tem especificações técnicas com linhas de orientação para a gestão ambiental em obra, abordando nomeadamente os seguintes temas:

- Proteção da Fauna;
- Proteção da Flora;
- Minimização do Ruído Ambiente;
- Manipulação de Substâncias e Preparações Perigosas;
- Relacionamento com o Público;
- Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e Resíduos Urbanos;
- Gestão de Recursos Hídricos;
- Estaleiros e Acessos;
- Solos;
- Racionalização do Consumo de Recursos.

O acompanhamento ambiental permite ainda a gestão de todos os elementos escritos, fotográficos, e cartográficos que vão sendo produzidos ao longo da empreitada, nos Livros de Ambiente (digitais), e que servem de suporte para as evidências apresentadas neste relatório, como é caso do Registo Fotográfico (Anexo IV) e dos Registos Documentais (Anexo V).

Salienta-se também o acompanhamento arqueológico que está a ser desenvolvido em permanência durante as ações com impacto no solo que impliquem revolvimento ou remoção de terras (decapagens do solo até à rocha, escavação e outras), nas áreas de implantação dos apoios, ou de outras zonas afetadas à obra.

5 Implementação das medidas de minimização da fase de execução da obra

No **anexo II** apresenta-se a Matriz de Demonstração do Cumprimento da DIA (MDCD) da fase de execução da obra (1º Semestre), que faz o ponto de situação sistematizado relativo à implementação das medidas ambientais estabelecidas na DIA do presente projeto, identificando-se os meios, os prazos e as responsabilidades definidas para a sua implementação.

Para a demonstração da implementação das medidas e condicionantes ambientais foram, sempre que possível, apresentadas evidências objetivas, tais como elementos escritos, fotográficos e cartográficos que foram sendo produzidos ao longo do processo de pós-AIA.

Globalmente verificou-se que as medidas aplicáveis à fase de execução da obra estão a ser cumpridas, com destaque para:

- Cumprimento dos Planos necessários à correta gestão ambiental da empreitada (PAA, PPGRCD, Plano de Acessos, PGEEI, PGRFPLL, etc.);
- Proteção de linhas de água e escorrências naturais garantida pelo afastamento das frentes de trabalho e por medidas de proteção nos casos onde os acessos apresentam proximidade;
- As áreas de trabalho estão restritas ao estritamente necessário e encontram-se devidamente delimitadas;
- Definição e comunicação de procedimentos de atuação em caso de derrame de substâncias perigosas, assim como a disponibilização de meios de contenção;
- Os caminhos e acessos públicos nas imediações das áreas de trabalho são mantidos em boas condições;
- O horário de trabalho permite o cumprimento do período definido no Regulamento Geral do Ruído e garante a minimização dos impactes no ambiente sonoro;
- O acompanhamento arqueológico decorre em permanência em todas as atividades que impliquem movimentações de terras.

Adicionalmente salienta-se que se mantiveram as medidas da fase prévia, com aplicabilidade para a fase de execução da obra, nomeadamente:

- Sempre que são admitidos novos trabalhadores, são realizadas formações de acolhimento e ações de sensibilização ambiental;
- Manutenção do mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações;
- Foram assinalados os limites/balizagem das áreas de intervenção, assim como assegurada a delimitação e proteção de afloramentos rochosos e exemplares arbóreos e arbustivos de espécies autóctones.

Em relação à medida de minimização n.º1 da DIA, assinala-se que na presente fase de desenvolvimento da empreitada a negociação com alguns proprietários abrangidos pela faixa de proteção ainda decorre, pelo que a proposta de gestão de combustível associada à faixa ainda não foi entregue às Comissões Municipais de Defesa da Floresta. Não obstante, a REN está a garantir a preservação das áreas de carvalhais e galerias ripícolas, conforme previsto na medida de minimização.

Em função do distanciamento da vegetação aos cabos condutores, se se identificar a necessidade de intervir nas manchas de carvalhais por questões de segurança, será efetuada a quantificação da área afetada e assegurada a respetiva compensação em área equivalente (Medida de Compensação n.º 1 da DIA).

6 Avaliação da eficácia das medidas

No anexo II (MDCD), apresenta-se ainda a avaliação da eficácia, sempre que possível, das medidas adotadas para evitar, minimizar ou compensar os impactes, assim como a proposta de eventuais medidas adicionais, em função dos resultados, tendo-se considerado as seguintes categorias de avaliação:

- Eficazes;
- Parcialmente Eficazes;
- Não Eficazes;
- Não Aplicável.

Os critérios adotados para a avaliação da eficácia foram genericamente, para todas as medidas, os da observação por parte da REN do que terão sido os resultados práticos verificados com a implementação das respetivas medidas, em função da correspondência com o que seriam os desígnios iniciais. Refere-se que, quando as medidas foram consideradas apenas “Parcialmente Eficazes” ou “Não Eficazes”, apresentou-se a devida justificação na coluna das “Observações”.

Para a avaliação da eficácia, suportou-se, também, nos resultados e nos elementos produzidos no âmbito do acompanhamento ambiental no terreno por parte dos técnicos de ambiente das equipas de supervisão contratadas, conforme detalhado acima.

7 Relatórios de monitorização

No âmbito da DIA do projeto da Linha Caniçada Fafe 2, a 150 kV, encontram-se previstos dois programas de monitorização:

- Programa de Monitorização da Avifauna
- Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

Em relação ao **ambiente sonoro** foi dado cumprimento à monitorização em momento anterior ao início da fase de construção. O relatório foi comunicado em dezembro de 2022, tendo sido obtida validação através do ofício S005610-202301-DAIA_DPP (Anexo III).

Quanto à **Avifauna**, a monitorização encontra-se presentemente em curso e irá decorrer até julho de 2023. Após este período o respetivo relatório de monitorização será comunicado à APA.

8 Questões em aberto relativas a períodos anteriores ao período de reporte do RDCD

Não existem questões em aberto face ao RDCD da fase prévia à execução da obra, enviado em dezembro de 2022 (REN - 9407/2022 - Anexo III).

9 Auditorias de Pós-Avaliação

Entre 09/02/2023 e 10/03/2023 foi realizada a Auditoria de Pós-Avaliação referente à fase de construção, conforme previsto no artigo 27.º do RJAIA.

O Relatório de auditoria, comunicado à Autoridade de AIA a 20/03/2023 (ofício REN 1923/2023), concluiu pelo cumprimento integral das 61 Medidas e 2 Programas de Monitorização aplicáveis à presente fase. Como resultado deste processo também não foram identificadas ações corretivas.

10 Reclamações e contactos com o público

Todos os contactos ou pedidos de informação, recebidos através do número de atendimento ao público, disponibilizado nos estaleiros e nas frentes de obra, foram registados no impresso próprio REN.

Até à presente data todos os contactos recebidos foram no âmbito da gestão proprietários, não se registando reclamações de âmbito ambiental.

11 Conclusões

De uma forma geral verifica-se que foram implementadas e cumpridas as medidas preconizadas na DIA para a fase de execução da obra, tendo a maioria sido considerada eficaz. Salienta-se em particular para esta fase, o cumprimento das medidas de acompanhamento e prospeção arqueológica e balizagem das áreas de intervenção, com a salvaguarda de afloramentos rochosos e exemplares arbóreos e arbustivos de espécies autóctones.

Considera-se que até à presente data houve o respeito por parte de todos os intervenientes envolvidos, do cumprimento das regras de ambiente estabelecidas zelando pela preservação das condições ambientais dos locais onde eram realizadas as atividades.

A Matriz de Demonstração do Cumprimento da DIA (MDCD) da fase de execução da obra, que faz o ponto de situação sistematizado relativo à implementação das medidas, pode ser consultada no Anexo II.

Anexo I - Declaração de Impacte Ambiental

Anexo II - Matriz de Demonstração do Cumprimento da DIA (medidas aplicáveis à fase de execução da obra)

Anexo III - Correspondência

Anexo IV - Registo fotográfico

Anexo V - Registos documentais