

**RELATÓRIO  
DE AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO  
“LINHA ARMAMAR-RECAREI, A 400KV ENTRE P22 E P52 E  
DESVIOS DE LINHAS ASSOCIADAS”**

---

O presente documento estabelece o Relatório da auditoria da “Linha Armamar-Recarei, a 400kV entre P22 e P52 e Desvios de Linhas Associadas” efetuada no âmbito da Pós-avaliação de projetos sujeitos a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), ao abrigo do artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

---

Versão 01 – Abril 2019

# Linha Armamar-Recarei, a 400kV entre P22 e P52 e Desvios de Linhas Associadas

## Fase de Exploração

### Declaração

Maria João Mendonça Brito, verificador n.º 12, a atuar em nome de GIBB Portugal, S.A., declara ter coordenado, entre 7 de janeiro de 2019 e 29 de março de 2019, a auditoria referente à fase de exploração prevista no n.º 2 do artigo 27º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, no âmbito da qual se procedeu à verificação da implementação das condições impostas na DIA do projeto “Armamar-Recarei, a 400kV entre P22 e P52 e Desvios de Linhas Associadas”.

O âmbito, os objetivos, a descrição da auditoria acima mencionada e respetivos resultados encontram-se registados no relatório elaborado de acordo com o modelo definido pela Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., (APA, I.P.) e intitulado “Armamar-Recarei, a 400kV entre P22 e P52 e Desvios de Linhas Associadas”, Fase de Exploração, Relatório de Auditoria de Pós-Avaliação, de abril/2019”.

Maria João Mendonça Brito declara que a auditoria em apreço foi realizada no estrito cumprimento dos procedimentos de qualificação e validação aprovados pela APA, I. P., em matéria de exercício da atividade de verificador de pós-avaliação.

09/04/2019

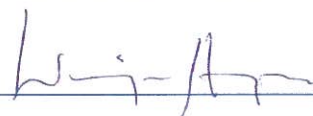
Assinatura do Verificador



Maria João Mendonça Brito

Verificador de Pós-avaliação n.º 12

Assinatura do responsável pela pessoa coletiva



Luis Veiga Anjos

**Linha Armamar-Recarei, a 400kV entre P22 e P52 e Desvios  
de Linhas Associadas**

**Fase de Exploração**

**Relatório de Auditoria de Pós-Avaliação**

**04/2019**

---

## ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE PÓS-AVALIAÇÃO
2. DADOS SOBRE O PROJETO
3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE
4. IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE DE AIA
5. IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE AIA E DATAS DE DECISÕES AMBIENTAIS
6. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA DE VERIFICAÇÃO
7. INFORMAÇÃO GERAL SOBRE A AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO
8. OBJETIVO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO
9. REFERENCIAIS UTILIZADOS NA AUDITORIA
10. PLANO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO
11. DADOS SOBRE A AUDITORIA ANTERIOR
12. VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES DA DIA/DCAPE
13. AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA AUDITORIA ANTERIOR E RESPETIVO ACOMPANHAMENTO
14. AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA ATUAL AUDITORIA
15. DOCUMENTOS CONSULTADOS
16. IDENTIFICAÇÃO DAS PESSOAS AUDITADAS
17. CONCLUSÕES DA AUDITORIA

## ANEXOS

### Anexo I – Constatações

Tabela I – Constatações da(s) auditoria(s) anterior(es) e respetivo acompanhamento

Tabela II – Acompanhamento das constatações

### Anexo II – Plano de Auditoria pós avaliação/Programa e mapa da visita

### Anexo III – Levantamento Fotográfico

1	IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE PÓS-AVALIAÇÃO (PA)	PA N.º 528
---	---	------------

2	DADOS SOBRE O PROJETO				
2.1 Designação	Linha Armamar - Recarei, a 400 kV entre P22 e P52 e Desvio de Linhas Associadas				
2.2 Tipologia <sup>(a)</sup>	Anexo II, n.º 3, alínea a)				
2.3 Localização <sup>(b)</sup>	Distrito de Viseu, concelho de Lamego (freguesias de Valdigem, Figueira, Sande, Lamego - Almacave, Ferreiro de Avões, Cambres, Samodães e Penajóia)				
2.4 Fase do projeto	Exploração	Data início	26/12/2013	Data fim <sup>(c)</sup>	n.a.
2.5 Breve descrição do ponto de situação da obra ou das condições de funcionamento do projeto no período da auditoria	A Linha Armamar - Recarei, a 400 kV e Modificação das Linhas Valdigem - Carapatelo 1 e Valdigem - Vermoim 4, a 220 kV foi implantada de acordo com estabelecido no projeto, encontrando-se em pleno funcionamento.				

(a) Referência à tipologia e alínea relativa ao enquadramento do projeto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro

(b) Indicar o(s) concelho(s), freguesia(s) e locais abrangido(s)

(c) Data final prevista se aplicável

3	IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE	
3.1 Nome/Denominação social	REN – Rede elétrica Nacional, S.A.	
3.2 Sede social	Av. Estados Unidos da América, n.º 55 1749-061 Lisboa	

4	IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AAIA)	
4.1 AAIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	

5	IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE AIA E DATAS DAS DECISÕES AMBIENTAIS			
5.1 AIA N.º 2555	Data emissão da DIA	27/02/2013	Data emissão da DCAPE	-
	<p>(a) Para este projeto não existe DCAPE, apenas um Parecer da Comissão de Avaliação sobre o RECAPE, de 18 junho de 2013.</p> <p>A REN propôs novas localizações para os apoios 146,147 e 36, através da carta REN CT EL-DIN 201/2013 de 11/07/2013. A APA através do fax de 26/07/2013 solicitou o reajuste do apoio 36, tendo o mesmo sido remetido à APA através da Carta CT ELPE PJ 2/2013 de 17/09/2013. A APA aprovou a alteração através da carta com refª S01031-201310-DAIA.DAP, de 7/10/2013.</p> <p>A Linha Armamar-Recarei foi alvo de dois procedimentos de AIA em dois momentos distintos.</p> <p>No Procedimento de AIA n.º 2196, o projeto da linha Armamar-Recarei teve início em novembro de 2009 e terminou com a emissão da DIA, de Setembro de 2010, favorável condicionada a seis troços e desfavorável ao troço 3.</p> <p>Posteriormente, a REN elaborou um novo projeto para o designado troço 3, intitulado por <i>Linha Armamar - Recarei, a 400 kV entre P22 e P52 e Desvio de Linhas Associadas</i>, que foi sujeito a procedimento de AIA (AIA n.º 2555) e</p>			

emitida a DIA favorável condicionada com a adoção das alternativas 2B e 3B.

(a) Indicar data de eventuais alterações à DIA/DCAPE

<b>6</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA DE VERIFICAÇÃO</b>		
6.1 Verificador (coordenador) <sup>(a)</sup>			
Nome	Maria João Mendonça Brito	N.º de verificador	12/AIA
6.2 Outros verificadores <sup>(a)</sup>			
Nome	-	N.º de verificador	-
Nome	-	N.º de verificador	-
6.3 Designação Pessoa coletiva <sup>(a) (b)</sup>			
Nome	GIBB Portugal,S.A		
6.4 Peritos Técnicos <sup>(a)</sup>			
6.4.1 Nome			
-			
6.4.1.1 Valência Técnica		-	
6.4.1.2 Área de atuação		-	
6.4.2 Nome			
-			
6.4.2.2 Valência Técnica		-	
6.4.2.3 Área de atuação		-	

(a) Incluir em anexo a respetiva declaração de cumprimento dos requisitos de isenção estabelecidos no artigo 4.º do anexo à Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro, na sua atual redação

(b) Sempre que o Verificador não atue em nome individual

<b>7</b>	<b>INFORMAÇÃO GERAL SOBRE A AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO</b>		
7.1 Datas de realização da auditoria		Auditoria <i>in situ</i> efetuada a 21/02/2019, de acordo com o plano de auditoria apresentado no ponto 10 (Anexo II)	
7.2 Duração da auditoria (dias)		2 dias de preparação, 1 dia <i>in situ</i> e 2 dias de elaboração do relatório	
7.2.1 N.º de dias de preparação	2 dias	7.2.2 N.º de dias de verificação <i>in situ</i>	1 dia
7.3 Outras auditorias em simultâneo		Não aplicável	
Auditoria de Testemunho		Outras auditorias: Por questões de otimização e dada a proximidade dos projetos, a auditoria foi efetuada em simultâneo com a auditoria ao projeto: - Linha Carrapatelo Estarreja 3 e Modificações da Linha Carrapatelo - Estarreja 2 / Carrapatelo - Mourisca a 220kv	
		X	

<b>8</b>	<b>OBJETIVO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO</b>
Verificar a implementação das condições impostas pela DIA e pelo Parecer da Comissão de Avaliação, no âmbito do de Verificação da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução da Linha Armamar - Recarei, a 400 kV e Modificação das Linhas Valdigem - Carapatelo 1 e Valdigem - Vermoim 4, a 220	

kV, designadamente, condicionantes, medidas de minimização e programa de monitorização da Avifauna, e estudos específicos previstos na DIA, no âmbito dos “Elementos a apresentar”.

Verificação da eficácia das medidas, face aos objetivos específicos de minimização de impactes negativos.

9	REFERENCIAIS UTILIZADOS NA AUDITORIA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Requisitos constantes da Declaração de Impacte Ambiental da Linha Armamar - Recarei, a 400 kV entre P22 e P52 e Desvio de Linhas Associadas, de 27/02/2013</li> <li>– Requisitos constantes do Ofício da APA n.º 243/DAIA-DAP/2013</li> <li>– Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro – requisitos e condições de exercício da atividade de verificador de pós-avaliação de projetos sujeitos a avaliação de impacte ambiental</li> <li>– Decreto-lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, com redação dada pelo Decreto-lei n.º 152-B/2017, de 11 de Dezembro</li> <li>– NP EN ISO19001 - Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão</li> <li>– Outro requisitos legais aplicáveis</li> <li>– Termos e condições para a realização de auditorias de pós-avaliação, APA 2017</li> </ul>

10	PLANO DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO
	<p>O plano de auditoria encontra-se no Anexo II.</p> <p>O plano de auditoria foi seguido de acordo com o planeado. A verificação <i>in situ</i> foi previamente programada com a definição e mapeamento dos pontos de visualização em função das medidas da DIA e dos acessos existentes aos locais. No anexo II apresenta-se o Programa da visita acompanhado do respetivo mapa.</p>

11	DADOS SOBRE A AUDITORIA ANTERIOR	Não aplicável	X
	11.1 Datas de realização da auditoria anterior		
	11.2 Ações corretivas decorrentes da auditoria anterior	Não aplicável	X
	<i>Incluir na Tabela I em anexo a este relatório as constatações da(s) auditoria(s) anterior(es), sempre que não estejam fechadas ou tenham tido seguimento no ano em apreço.</i>		

12	VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES DA DIA /DCAPE
	CONDICIONANTES:
	<p>12.1 <i>DIA N.º A1 – Elaboração de um estudo que contemple a avaliação integrada dos impactes cumulativos associados às infraestruturas da Rede Nacional de Transporte (RNT), localizadas no Alto Douro Vinhateiro e na respetiva Zona Especial de Proteção, e a identificação de possíveis soluções que promovam a otimização dos corredores utilizados, minimizando os impactos ao nível da conservação da natureza e do património cultural. Neste sentido, o estudo deve ser desenvolvido tendo presente a importância de evitar a dispersão de linhas elétricas no território em causa, ponderando sobre a viabilidade de deslocalização e concentração das mesmas.</i></p>
	12.1.1 Descrição do modo como foi dado cumprimento ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes; quando aplicável, análise da eficácia face ao objetivo

<p>subjacente à condição em análise</p> <p>De acordo com informação fornecida pela REN, o estudo de otimização de corredores na região demarcada do ADV foi elaborado e incluído no PDIRT 2018-2027 como “Projeto Complementar.”</p> <p>Os Projetos Complementares são mobilizados por fatores com decisão externa ao Operador da Rede de Transporte (ORT), nomeadamente os de política energética e de promoção da sustentabilidade sócio-ambiental, relativamente aos quais o ORT apresenta soluções à luz de critérios regulamentares e do enquadramento legislativo em vigor, ficando a decisão final de investimento sujeita à avaliação da sua oportunidade por parte do Concedente.</p> <p>Não foi dado conhecimento deste estudo à Autoridade de AIA.</p>	
<p>12.1.2 Quando aplicável, descrever a metodologia de amostragem utilizada na verificação da condição em análise</p> <p>Testemunho dos auditados. Não se teve acesso ao referido estudo.</p>	
<p>12.1.3 Indicação das constatações Conformes (boas práticas) [C] e Não Conformes [NC] identificadas.</p> <p>C – Conforme tendo em consideração que terá sido elaborado o estudo, de acordo com o solicitado na DIA.</p> <p>NC1 - Considera-se não ter sido dada resposta cabal à Condicionante A1 da DIA, na medida em que, o estudo elaborado não é do conhecimento das entidades oficiais, nem se encontra implementado.</p>	
<p>12.1.4 Conclusão da verificação da condição da DIA/DCAPE<sup>(a)</sup></p> <p>Cumpre <input type="checkbox"/>      Cumpre parcialmente <input type="checkbox"/>      Não cumpre <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/>      Não verificável <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Embora exista o testemunho verbal de que o estudo foi elaborado, desconhece-se o conteúdo do mesmo.</span></p> <p><small>(a) A conclusão de “Cumpre”, “Cumpre parcialmente” e “Não cumpre” deve estar fundamentada no ponto 12.X.2 (b) Fundamentar no caso de não aplicável ou não verificável</small></p>	
12.2	<p><i>DIA N.º A2 - Implementação de um Plano de Ação para a manutenção do casal de Água de Bonelli do Vale de Varosa, demonstrativo da viabilidade da manutenção deste casal, tendo em conta os impactes induzidos pelo projeto e os impactes cumulativos com outras infraestruturas existentes. Este Plano de Ação, num período estimado em 3 anos a iniciar-se com a aprovação do RECAPE, deve abranger ações distribuídas pelas seguintes componentes temáticas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Componente A - Caracterização e avaliação da situação de referência do casal</i></li> <li>• <i>Componente B - Proteção de locais de refúgio e nidificação</i></li> <li>• <i>Componente C - Redução do risco de eletrocussão e colisão em linhas de média tensão</i></li> <li>• <i>Componente D - Medidas de gestão de habitat</i></li> </ul>
<p>12.2.1 Descrição do modo como foi dado cumprimento ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes; quando aplicável, análise da eficácia face ao objetivo subjacente à condição em análise</p>	



<p>Em fase de RECAPE foi apresentado no Anexo E_Plano Acção, o Plano de Monitorização de Avifauna e um Plano de Ação direcionado ao casal de Águia-de-bonelli que ocorre na área.</p> <p>Foi desenvolvido um protocolo específico, após monitorização do casal Águia-de-bonelli e após celebração de protocolos com proprietários e associações. Este protocolo "Protocolo Metodológico Implementação de Medidas de Gestão de Habitat. Linha Armamar-Recarei, 400 kV, Dezembro 2014", foi desenvolvido durante o 1.º ano de exploração e consta do anexo do 1.º relatório anual de Implementação de Medidas de Gestão e Monitorização da Avifauna, em fase de exploração, da linha Armamar-Recarei, a 400kV. Este relatório foi submetido à APA através da Carta REN 5081/2015 de 09/06/2015, à qual não foi obtida resposta.</p> <p>As actividades constantes do Plano de Ação direcionado ao casal de Águia-de-bonelli foram efectuadas conjuntamente com as actividades constantes da Monitorização da Avifauna, sendo que os resultados obtidos se encontram descritos no ponto 12.6.1.</p>	
<p>12.2.2 Quando aplicável, descrever a metodologia de amostragem utilizada na verificação da condição em análise</p> <p>Verificação documental e testemunho dos auditados</p>	
<p>12.2.3 Indicação das constatações Conformes (boas práticas) [C] e Não Conformes [NC] identificadas.</p> <p>C - Conforme</p>	
<p>12.1.4 Conclusão da verificação da condição da DIA/DCAPE<sup>(a)</sup></p> <p>Cumprir <input checked="" type="checkbox"/>      Cumprir parcialmente <input type="checkbox"/>      Não cumprir <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/>      Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text" value="-"/></p> <p><small>(a) A conclusão de "Cumprir", "Cumprir parcialmente" e "Não cumprir" deve estar fundamentada no ponto 12.X.2 (b) Fundamentar no caso de não aplicável ou não verificável</small></p>	
<p><b>FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA:</b></p>	
<p>12.3</p>	<p><i>DIA N.º D15 - Sem prejuízo do cumprimento do regulamento de segurança de linhas eléctricas de alta tensão e demais legislação aplicável, assegurar que os materiais e equipamentos utilizados para sinalização da linha minimizam os níveis de luminância da mesma</i></p>
<p>12.3.1 Descrição do modo como foi dado cumprimento ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes; quando aplicável, análise da eficácia face ao objetivo subjacente à condição em análise</p> <p>Foi verificado no local a existência de dispositivos de iluminação da linha, no entanto, tendo a visita ao local sido efetuada durante o dia, não foi possível verificar os níveis de luminância da mesma.</p> <p>De acordo com informação da REN, foram colocados balizadores para sinalização nocturna no apoio 31 (ponto de cota elevada na envolvente da Albufeira do Varosa) e nos apoios 34 e 35 (cruzamento</p>	

da A24). Estes apoios não estão na zona do Alto Douro Vinhateiro (ADV).

De acordo com o Projeto “são colocados balisores em cada um dos condutores superiores, de cada um dos lados dos apoios de enquadramento do vão de travessia (4 balisores por apoio). Estes dispositivos emitem permanentemente luz vermelha com uma intensidade mínima de 10 Cd”.

No Parecer da CA do processo de Verificação da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução da Linha Armamar - Recarei, a 400 kV e Modificação das Linhas Valdigem - Carapatelo 1 e Valdigem - Vermoim 4, a 220 kV, foi referido a este respeito o seguinte:

*“O proponente refere que o projeto teve em consideração a legislação em vigor, cumprindo a Circular Aeronáutica, onde são estabelecidas as condições a observar na sinalização da linha. Neste contexto, considera não ser possível “assegurar que os materiais e equipamentos utilizados para sinalização da linha minimizam os níveis de luminância da mesma”, razão pela qual esta medida não foi incluída no PIMM. Contudo, considera-se não ser claro se os valores de luminância exigidos pela Circular Aeronáutica são os habitualmente utilizados nas linhas existentes, ou se haverá alguma margem para a sua redução, cumpridos os requisitos de segurança de modo a dar cumprimento à sugestão da ESTRUTURA DE MISSÃO DO DOURO para serem selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que garantam a redução ao máximo dos níveis de luminância dos postes, de molde a minimizar o seu impacte sobre a paisagem que caracteriza o Douro.”*

De acordo com a Circular de Informação Aeronáutica CIA 10/03 de 6 de maio, a intensidade luminosa não pode ser inferior a 10 candelas de luz vermelha. Neste sentido, a REN refere que se encontra limitada aos balisores que se encontram disponíveis no mercado para este tipo de sinalização.

O Relatório Final de Supervisão e Acompanhamento Ambiental, de fevereiro de 2015, não faz referência a esta medida da DIA, nem à forma como a mesma foi garantida.

12.3.2 Quando aplicável, descrever a metodologia de amostragem utilizada na verificação da condição em análise

Constatação no local de implantação e verificação de documentação.

12.3.3 Indicação das constatações Conformes (boas práticas) [C] e Não Conformes [NC] identificadas.

C – Conforme, tendo em consideração que os apoios em questão se encontram fora do ADV e que a sinalização cumpre com o disposto na CIA 10/03.

12.1.4 Conclusão da verificação da condição da DIA/DCAPE<sup>(a)</sup>

Cumprir  Cumprir parcialmente  Não cumprir

Não aplicável  Não verificável

Fundamentação <sup>(b)</sup>

Considera-se não ser aplicável pelo facto dos apoios que possuem balizagem noturna não se encontrarem na zona do ADV, onde se assume que a medida se aplique.

(a) A conclusão de “Cumprir”, “Cumprir parcialmente” e “Não cumprir” deve estar fundamentada no ponto 12.X.2

(b) Fundamentar no caso de não aplicável ou não verificável

12.4	<p><i>DIA N.º D51 - Instalar mecanismos salva-pássaros, de modo a evitar colisões de aves, com sinalização intensiva, nomeadamente BFDs com 30 cm de diâmetro, de fixação dupla, em cores de laranja a branco, de 10 em 10 metros em cada cabo de terra, dispostos alternadamente (em perfil resultam num espaçamento aproximado de 5 em 5 m), nos seguintes locais:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Entre o apoio P22/19 e o apoio P51/15;</i></li> <li>• <i>Entre o apoio P17 e o apoio P20 da modificação da LVG.CL1, a 220 kV.</i></li> </ul>
	<p>12.4.1 Descrição do modo como foi dado cumprimento ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes; quando aplicável, análise da eficácia face ao objetivo subjacente à condição em análise</p> <p>Da visita efetuada ao local de implantação verificou-se nos pontos Stop 5 do mapa da visita, a existência de vãos com BFD, de acordo com as fotografias do Anexo III. Deste ponto foi possível visualizar os pontos Stop 6 e Stop 7 com implantação de BFD. Estes pontos correspondem aos apoios P17 e P20 da modificação da LVG.CL1, a 220 kV.</p> <p>No que respeita à verificação no terreno dos BFD nos apoios P22/19 a P51/15, a mesma foi efetuada através da paragem nos pontos Stop2, Stop 3 e Stop 4 do mapa da visita no Anexo II. Em todos os pontos foi confirmada a presença de BFD, conforme as fotografias do Anexo III.</p> <p>Verificou-se também através da consulta ao EQUIP109, de 06.06.2014, que os vãos entre os apoios P22 e P52 e os apoios entre P17 e P20 possuem BFD em espiral dupla, com 35 cm de diâmetro e 5m de espaçamento.</p>
	<p>12.4.2. Quando aplicável, descrever a metodologia de amostragem utilizada na verificação da condição em análise</p> <p>Constatação no local de implantação e verificação de documentação.</p>
	<p>12.4.3.Indicação das constatações Conformes (boas práticas) [C] e Não Conformes [NC] identificadas.</p> <p>C - Conforme</p>
	<p>12.4.4 Conclusão da verificação da condição da DIA/DCAPE<sup>(a)</sup></p> <p>Cumprir <input checked="" type="checkbox"/>      Cumprir parcialmente <input type="checkbox"/>      Não cumprir <input type="checkbox"/></p> <p>Não aplicável <input type="checkbox"/>      Não verificável <input type="checkbox"/></p> <p>Fundamentação <sup>(b)</sup> <input type="text" value="-"/></p> <p><small>(a) A conclusão de "Cumprir", "Cumprir parcialmente" e "Não cumprir" deve estar fundamentada no ponto 12.X.2 (b) Fundamentar no caso de não aplicável ou não verificável</small></p>
12.5	<p><i>DIA N.º D71 - Nos casos em que ocorram reclamações por parte da população residente nas proximidades da linha, decorrentes do seu funcionamento, efetuar medições acústicas nesses locais e averiguar o cumprimento dos valores limite legais.</i></p>

12.5.1 Descrição do modo como foi dado cumprimento ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes; quando aplicável, análise da eficácia face ao objetivo subjacente à condição em análise

Na fase de construção foram registadas reclamações e pedido de informação, no IP105 - Registo de Contactos do Atendimento ao Público. Foi ainda disponibilizado o contacto para eventuais reclamações e/ou pedidos de informação pelas juntas de freguesia abrangidas, tendo as reclamações havidas nesse âmbito tido o respetivo tratamento.

Da visita efetuada ao local verificou-se, nos apoios das linhas elétricas, a existência de placas identificativas da linha, do número do poste e do número de contacto da REN (800207470).

O número de contacto corresponde ao Centro de Operação da Rede (COR) que procede à gravação telefónica da chamada e ao registo formal de todos os contactos (reclamações ou pedidos de informação) rececionados no âmbito das infraestruturas da REN.

De acordo com o testemunho dos auditados não foram rececionadas reclamações ou quaisquer outros contactos a respeito desta instalação, na fase de exploração.

12.5.2 Quando aplicável, descrever a metodologia de amostragem utilizada na verificação da condição em análise

Constatação local, testemunho dos técnicos auditados e verificação de documentação. Não havendo reclamações na fase de exploração, não foi possível verificar registos, pelo que foram mostrados registos de reclamações/pedidos de informação de outras infraestruturas da REN, para verificar o procedimento em prática.

12.5.3 Indicação das constatações Conformes (boas práticas) [C] e Não Conformes [NC] identificadas.

C - Conforme

12.5.4 Conclusão da verificação da condição da DIA/DCAPE(a)

Cumprir  Cumprir parcialmente  Não cumprir

Não aplicável  Não verificável

Fundamentação <sup>(b)</sup> -

(a) A conclusão de "Cumprir", "Cumprir parcialmente" e "Não cumprir" deve estar fundamentada no ponto 12.X.2

(b) Fundamentar no caso de não aplicável ou não verificável

#### PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO:

##### 12.6 Ecologia - Avifauna

12.6.1. Descrição do modo como foi dado cumprimento ou foi implementada a condição, com referência expressa às evidências relevantes; quando aplicável, análise da eficácia face ao objetivo subjacente à condição em análise

O programa de monitorização da avifauna solicitado na DIA de 27 de fevereiro de 2013, sofreu alterações decorrentes do processo de Verificação da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução da Linha Armamar - Recarei, a 400 kV e Modificação das Linhas Valdigem - Carapatelo 1 e

Valdigem - Vermoim 4, a 220 kV, tendo sido solicitada a sua revisão tendo em conta o seguinte:

- O Plano de Monitorização deve ter uma duração mínima de 4 anos durante a fase de exploração
- O Impacte cumulativo de outra linha de Alta Tensão na comunidade de aves
- Prospecção de cadáveres com cães treinados.

Foi analisado o relatório de Monitorização da Avifauna durante a fase prévia à exploração e Plano de Ação para a Manutenção do Casal de Águia de Bonelli do Vale do Varosa (Etapas 1 e 2), de fevereiro de 2014, o qual se foi desenvolvido em consonância com o solicitado na DIA, com as alterações propostas em fase de verificação de conformidade ambiental do projecto de execução.

Foi também analisado o Relatório de Implementação das medidas de gestão de habitat e monitorização de Avifauna da Linha Armamar-Recarei, de dezembro 2016, relativo ao terceiro ano de exploração e que reporta o balanço global dos 3 anos de monitorização efectuada nesta Linha. O relatório foi remetido à APA através do ofício n.º REN 1564/2017, de 1 de março de 2017, não tendo sido obtida resposta ao mesmo.

Neste ofício, a REN propôs a cessação da monitorização passados 3 anos, considerando a ausência de mortalidade detetada e o provável desaparecimento da espécie-alvo da área de estudo, tendo sido referido o seguinte:

*“Os resultados da monitorização indiciam que o impacte da linha eléctrica nas populações de aves é reduzido. A ausência de mortalidade detectada, conjuntamente com o número relativamente baixo de aves que atravessam as linhas a alturas de voo com elevado risco, permitem concluir que o número de colisões é bastante reduzido. A monitorização revelou também o provável desaparecimento do casal de Águias-de-bonelli do vale do Varosa e a destruição dos ninhos conhecidos nas escarpas.*

*Uma vez que a espécie-alvo da monitorização terá desaparecido da área de estudo e que os resultados obtidos apontam para a existência de impactes reduzidos em termos de mortalidade de aves, propõe-se que a implementação de medidas de gestão de habitat e a monitorização da avifauna da linha Armamar-Recarei seja dada como concluída.”*

12.6.2. Quando aplicável, descrever a metodologia de amostragem utilizada na verificação da condição em análise

Verificação de documentação.

12.6.3. Indicação das constatações Conformes (boas práticas) [C] e Não Conformes [NC] identificadas.

C – Conforme, considerando-se que a ausência de resposta da APA corresponde à concordância com o disposto no ofício da REN

12.6.4. Conclusão da verificação da condição da DIA/DCAPE(a)

Cumpre       Cumpre parcialmente       Não cumpre

Não aplicável       Não verificável

Fundamentação <sup>(b)</sup>

(a) A conclusão de “Cumpre”, “Cumpre parcialmente” e “Não cumpre” deve estar fundamentada no ponto 12.X.2  
(b) Fundamentar no caso de não aplicável ou não verificável

<b>13</b>	<b>AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA AUDITORIA ANTERIOR E RESPECTIVO ACOMPANHAMENTO</b>
<b>Não aplicável</b>	
<i>Incluir na Tabela I em anexo a este relatório o acompanhamento das constatações da(s) auditoria(s) anterior(es), sempre que não estejam fechadas ou tenham tido seguimento no ano em apreço. Se aplicável, remeter o Plano de Ações corretivas para anexo devidamente identificado.</i>	

<b>14</b>	<b>AÇÕES CORRETIVAS DECORRENTES DA ATUAL AUDITORIA E RESPECTIVO ACOMPANHAMENTO</b>
<b>Não aplicável. Não houve constatações decorrentes da presente auditoria</b>	
<i>Incluir na Tabela II em anexo a este relatório as constatações da auditoria. Se aplicável, remeter o Plano de Ações corretivas para anexo devidamente identificado.</i>	

<b>15</b>	<b>DOCUMENTOS CONSULTADOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo de Impacte Ambiental da Linha Armamar-Recarei, a 400kV entre P22 e P52 (antigo 37) e desvios de linhas associadas.</li> <li>• Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução da Linha Armamar-Recarei, a 400kV e Modificação das Linhas Valdigem-Carrapatelo 1 e Valdigem-Vermoim 4, a 220kV, de 8 de abril de 2013</li> <li>• Declaração de Impacte Ambiental da Linha Armamar-Recarei, a 400kV entre P22 e P52 e desvios de linhas associadas, de 27 de fevereiro de 2013</li> <li>• Relatório Final de Supervisão e Acompanhamento Ambiental da Execução da Linha Armamar-Recarei a 400 KV e Modificação das Linhas Valdigem – Carrapatelo 1 e Valdigem – Vermoim 4 a 220 KV - Obra 52.58, Fevereiro De 2015</li> <li>• Relatório de Monitorização da Avifauna durante a fase prévia à exploração e Plano de Ação para a Manutenção do Casal de Águia de Bonelli do Vale do Varosa (Etapas 1 e 2), de fevereiro de 2014</li> <li>• Relatório de Implementação das medidas de gestão de habitat e monitorização de Avifauna da Linha Armamar-Recarei, de dezembro 2016</li> <li>• Protocolo Metodológico Implementação de Medidas de Gestão de Habitat. Linha Armamar-Recarei, 400kV, dezembro 2014</li> <li>• EQIP109 – Locais de Instalação e tipo de dispositivos de proteção de avifauna, de 06.06.2014</li> <li>• Correspondência trocada com entidades oficiais</li> </ul>	

<b>16</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DAS PESSOAS AUDITADAS</b>
Pedro Fernandes – Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança João Varela – Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança Olga Miranda – Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança	

<b>17</b>	<b>CONCLUSÕES DA AUDITORIA DE PÓS-AVALIAÇÃO</b>
-----------	---

---

---

A auditoria decorreu de acordo com o planeado. Salienta-se a disponibilidade, envolvimento e transparência demonstrada pelos técnicos da REN no decorrer deste processo.

Embora a auditoria tenha decorrido na fase de exploração, a DIA do projecto não faz referência a medidas de minimização para a fase de exploração do projecto, tendo-se considerado pertinente seleccionar as medidas da fase de construção que são passíveis de ser verificadas na fase de exploração.

Considera-se que, da verificação efetuada, foi acautelado o cumprimento das medidas da DIA para a fase de exploração, verificando-se rotinas de funcionamento interno adequadas ao cumprimento das mesmas.

No entanto, há a destacar uma não conformidade (NC1) relativa a uma condicionante da DIA, a qual não foi concretizada no sentido em que não foi dado conhecimento da mesma à APA.

Data: 09/04/2019

Assinatura do Verificador



---

Maria João Brito

Verificador de Pós-avaliação n.º 12



---

Assinatura do representante do Proponente

Francisco Parada

---

## **ANEXOS**

### **ANEXO I – CONSTATAÇÕES**

Tabela I – Constatações da(s) auditoria(s) anterior(es) e respetivo acompanhamento  
(não aplicável)

Tabela II – Acompanhamento das constatações (não aplicável)

### **ANEXO II – PLANO DE AUDITORIA PÓS AVALIAÇÃO /PROGRAMA E MAPA DA VISITA**

### **ANEXO III – LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO**



## ANEXO I – CONSTATAÇÕES

Tabela I – Constatações da(s) auditoria(s) anterior(es) e respetivo acompanhamento

Data de abertura	N.º da constatação	Condição ambiental	Descrição da constatação	Ponto de situação <sup>(a)</sup>	Estado <sup>(b)</sup>	Data de fecho
n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a

(a) Quando aplicável, incluir referência à verificação da eficácia das ações corretivas

(b) Indicar se à data do relatório a constatação se encontra aberta ou fechada

Tabela II – Constatações da auditoria

Data de abertura	N.º da constatação	Condição ambiental	Descrição da constatação	Ações de seguimento	Prazo de implementação	Ponto de situação <sup>(a)</sup>	Estado <sup>(b)</sup>	Data de fecho
05/04/2019	NC1	DIA N.º A1	Considera-se não ter sido dada resposta cabal à Condicionante A1 da DIA, na medida em que, o estudo elaborado não é do conhecimento das entidades oficiais, nem se encontra implementado.	Uma tomada de decisão final relativamente à efetiva realização deste projeto, sujeito à aprovação pelo Concedente, terá ainda de ser precedida dos estudos previstos no âmbito da Declaração de Impacto Ambiental (DIA), bem como de pareceres vinculativos das entidades oficiais competentes, evidenciando a obrigatoriedade das alterações propostas no PDIRT.	A definir	-	Aberta	-

(a) Quando aplicável, incluir referência à verificação da eficácia das ações corretivas

(b) Indicar se à data do relatório a constatação se encontra aberta ou fechada

---

**ANEXO II – PLANO DE AUDITORIA PÓS AVALIAÇÃO/PROGRAMA E MAPA DA VISITA**

## PROGRAMA DE VISITA

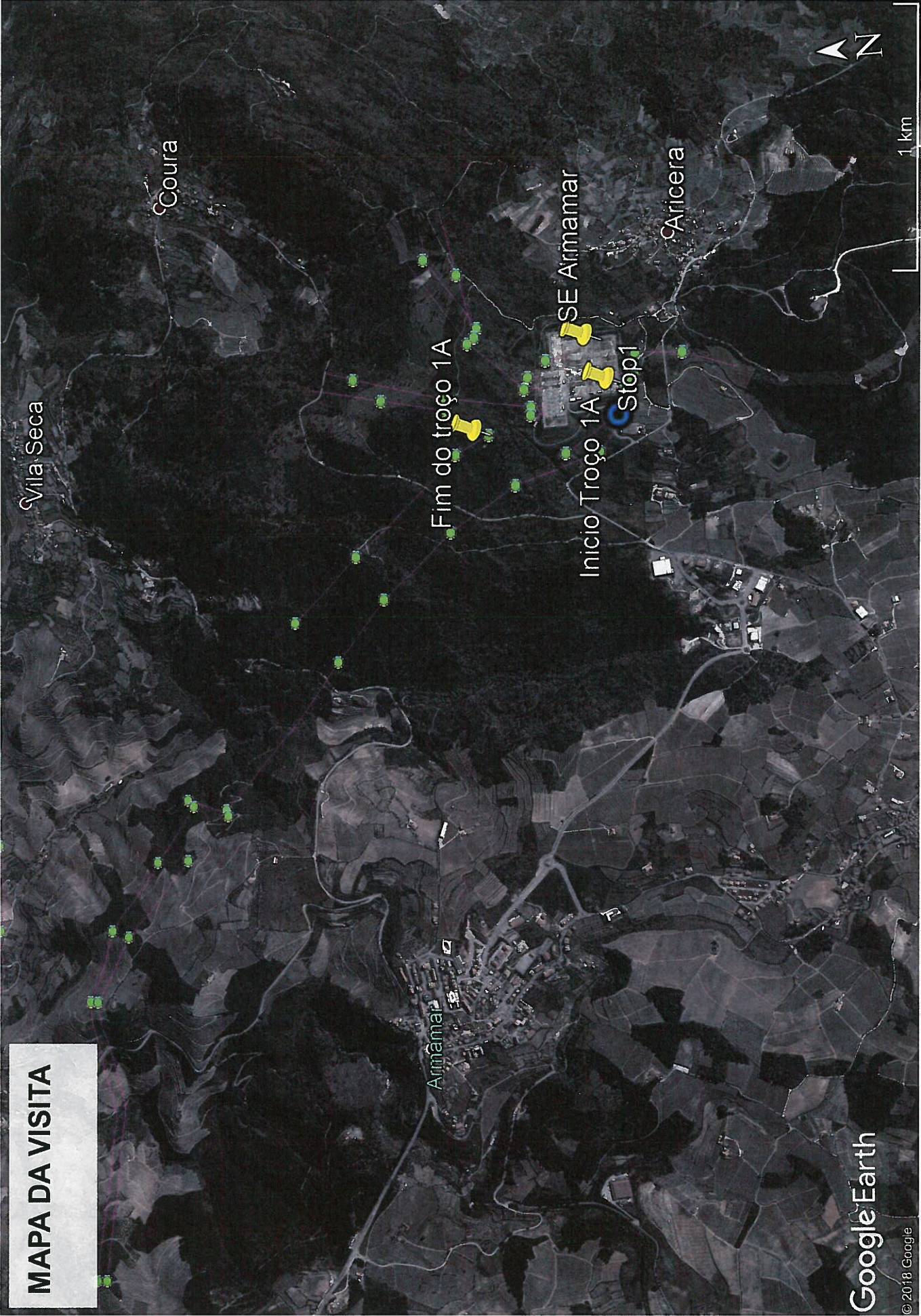
### LOTE 3

- 1º Dia – 21/02/2019

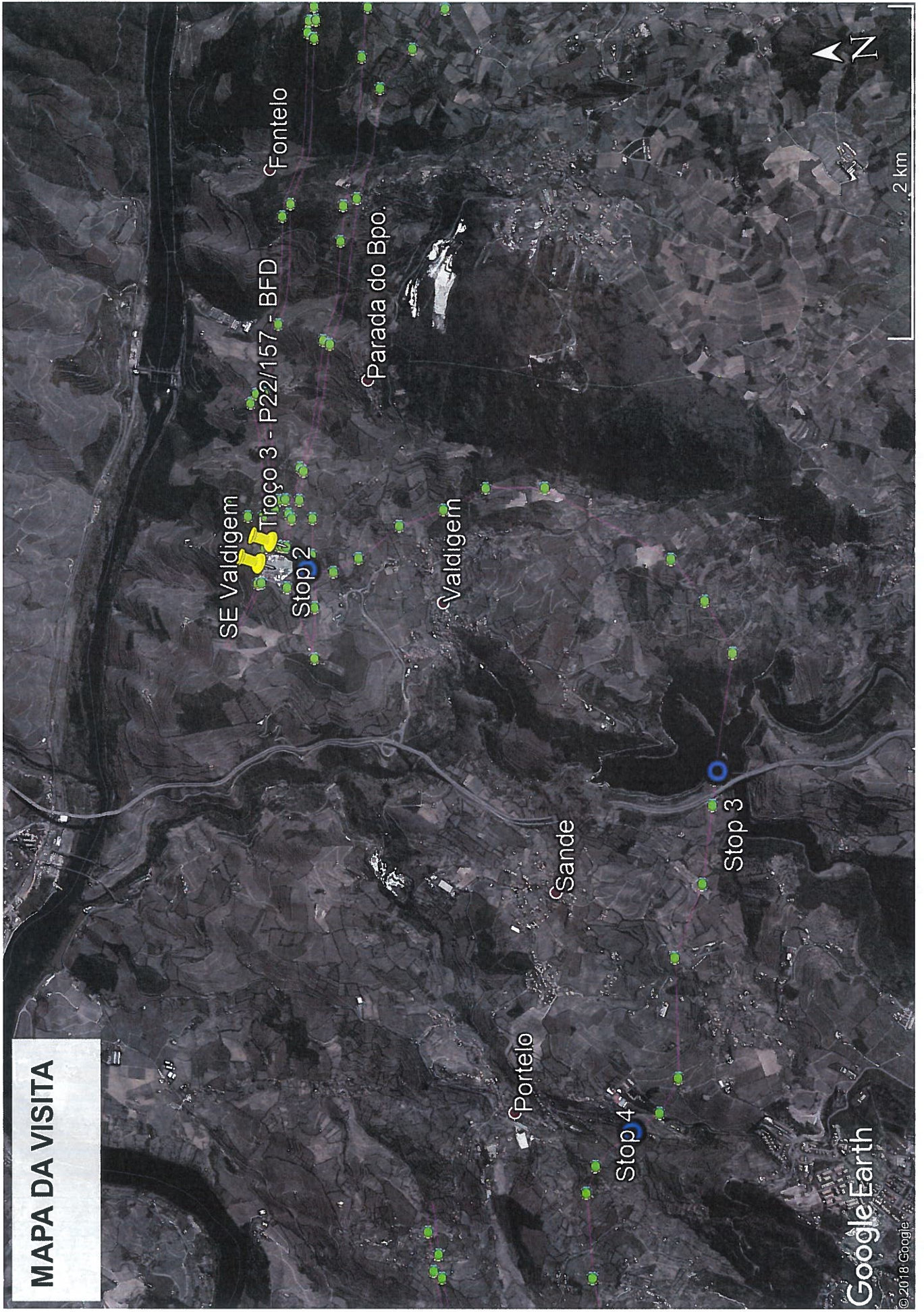
#### Lote 3.2 - Linha Armamar – Recarei a 400kV entre P22 e P52 e desvio de linhas Associadas

LOCAL	HORA	ASPETOS A VERIFICAR
Saída de Lisboa.	8H	-
Almoço	12H30	Armamar/Lamego
Stop 1	13H30	Verificar condições gerais de manutenção. Verificar existência de equipamentos de sinalização e níveis de luminância
Stop 2	14H	Idem + BFD
Stop 3	14H15	Idem + BFD
Stop 4	14H45	Idem + BFD
Stop 5 a 7	15H15	Idem + BFD
Stop 8	16H45	Verificar condições gerais de manutenção. Verificar existência de equipamentos de sinalização e níveis de luminância
Stop 8 a Stop 10	17H	Idem
Stop 11	17H15	Idem
Jantar e Dormida	-	Valongo

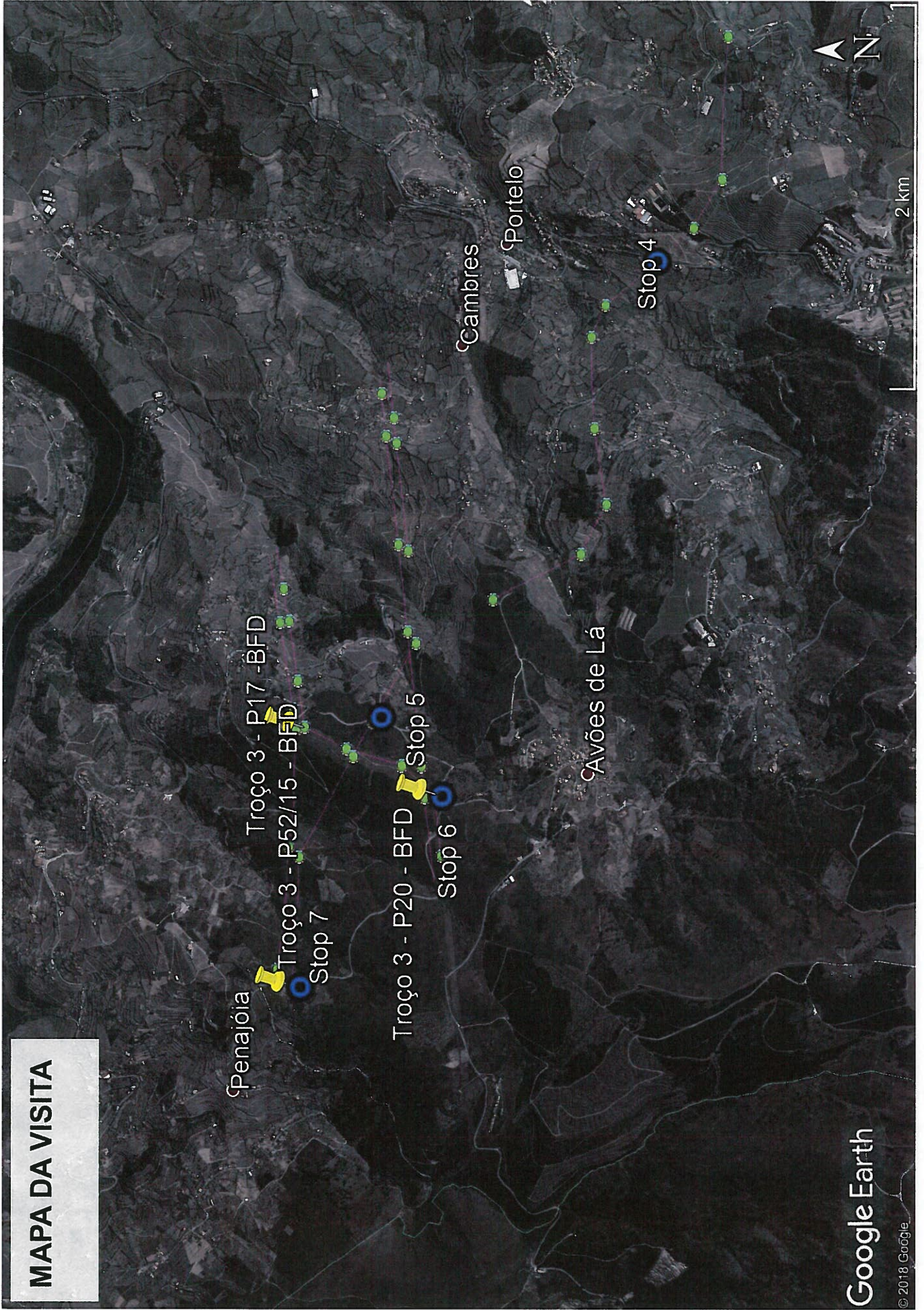
**MAPA DA VISITA**



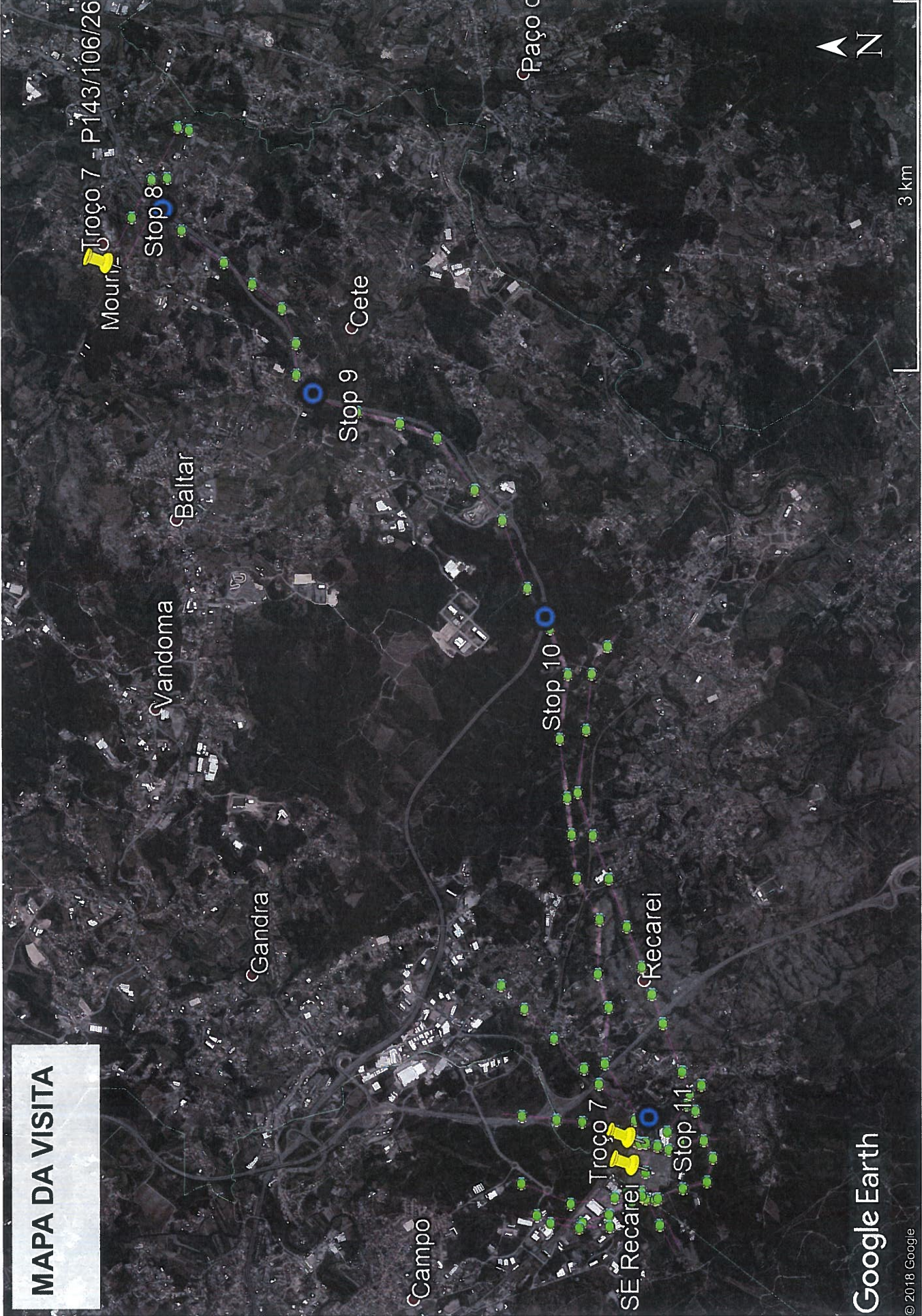
# MAPA DA VISITA



# MAPA DA VISITA



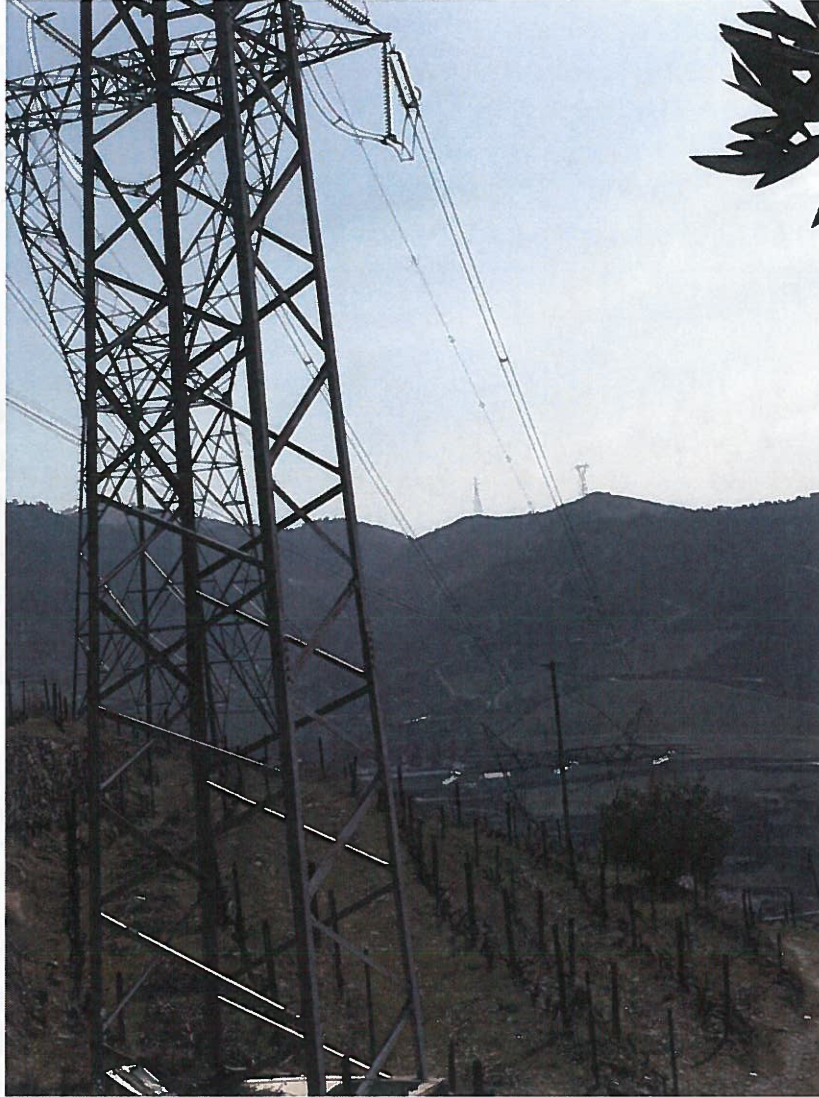
# MAPA DA VISITA



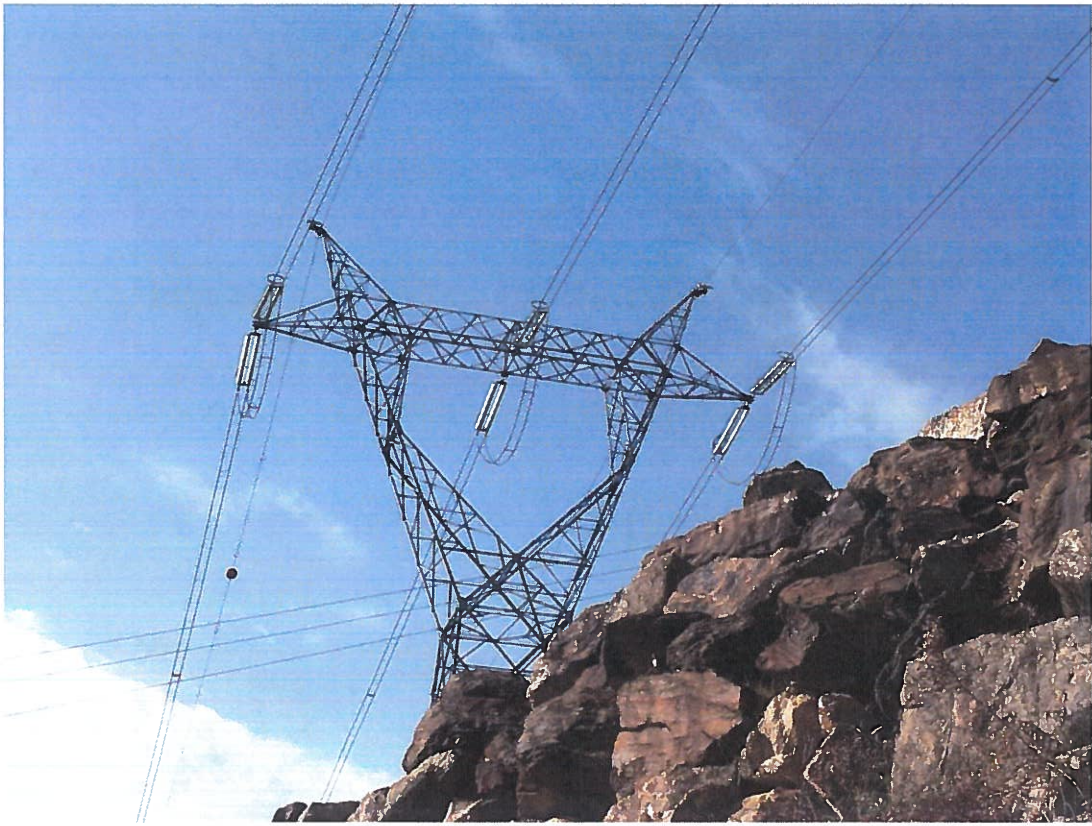


---

**ANEXO III – LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO**



**Fotografia 1 – Presença de BFD no vão P25-P26**



Fotografia 2 – Dispositivos de iluminação da linha no poste 35 (Barragem do Varosa)



Fotografia 3 – Presença de BFD no vão P35-P36



Fotografia 4 – Presença de BFD no vão P39-P40



Fotografia 5 – Presença de BFD entre o P17 e P20

