



[BigBATT] Large-scale Battery Deployment in Generation Platform

Estudo de Impacte Ambiental



Projeto BigBATT

Estudo de Impacte Ambiental

Resposta ao Pedido de Elementos Complementares

EDP Gestão da
Produção de Energia,
S.A.

Julho de 2026





GRUPO DE CONSULTORIA NA ÁREA DO AMBIENTE

www.mfassociados.pt



LINKEDIN

Grupo Matos, Fonseca &
Associados (Grupo MF&A)



FACEBOOK

@grupomfa



INSTAGRAM

@grupomfa

✉ mfassociados@mfassociados.pt
☎ +351 214 531 969



Estrada de Polima, 673 - Moradia, Parque
Industrial Meramar I - Abóboda
2785-543 São Domingos de Rana





Revisão	Produzido		Revisto		Verificado	
	Data	Por	Data	Por	Data	Por
v0	07/07/2026	António Faria	09/07/2026	Margarida Fonseca	09/07/2026	Nuno Ferreira Matos



ÍNDICE

ENQUADRAMENTO	1
1 PONTO 2. RECURSOS HÍDRICOS - QUESTÕES 2.2 E 2.4	2
2 PONTO 3. SOLOS E USO DO SOLO - QUESTÃO 3.1	3
3 PONTO 4. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO - QUESTÃO 4.6.....	4
4 PONTO 7. PATRIMÓNIO - QUESTÃO 7.4	6
ANEXOS	8



ENQUADRAMENTO

A **Matos, Fonseca & Associados, Estudos e Projetos Lda.**, consultora responsável pela elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto BigBATT, cujo promotor é a empresa EDP Gestão da Produção de Energia, S.A., vem com este documento responder ao pedido de elementos complementares formulado pela Comissão de Avaliação (CA) do EIA, no âmbito do processo de AIA N.º 3921, ao abrigo do n.º 9 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual (alterado e republicado pelo DL n.º 11/2023, de 10 de fevereiro).

Os elementos complementares apresentados têm como objetivo responder ao ofício com a referência S035812-202606-DAIA.DAP; DAIA.DAPP.00014.2026, datado de 06/07/2026, da Agência Portuguesa do Ambiente, e que se apresenta no Anexo 1 deste Documento.

1 PONTO 2. RECURSOS HÍDRICOS - QUESTÕES 2.2 E 2.4

i. Apresentar planta com a área de drenagem associada à rede coletora das águas pluviais representada na peça desenhada n.º “5100-BP-ES-DR-Layout-Sistema-Drenagem-001.dwg” “Layout Sistema Drenagem Alenquer (Lisboa), datada de 03/2025.

Apresenta-se no Anexo 2 a revisão da peça desenhada n.º “5100-BP-ES-DR-Layout-Sistema-Drenagem-001.dwg”, tendo sido adicionada uma segunda página ao desenho, integrando a área de drenagem associada à rede coletora das águas pluviais.

ii. Esclarecer como é efetuada a drenagem das águas pluviais das “vias internas” (áreas a cor castanha), dado que na peça desenhada atrás mencionada não se encontram representados órgãos de recolha das águas pluviais.

A drenagem das vias internas será realizada por meio de valetas, as quais captarão a água que caia sobre os acessos. Ao longo dos acessos, concordantes com os pontos baixos, serão colocadas sarjetas com caixas de visita ligadas por um ramal a um coletor enterrado.

Apresenta-se abaixo esquema representativo desta solução, incluindo ainda a ligação das valas de drenagem superficiais entre contentores.

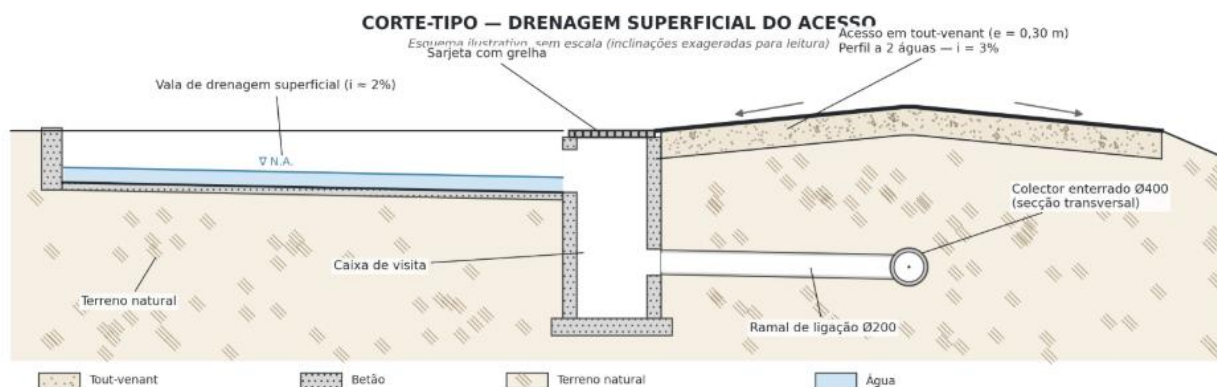


Figura 1.1 – Esquema tipo do sistema de drenagem dos acessos



2 PONTO 3. SOLOS E USO DO SOLO - QUESTÃO 3.1

i. Ainda que exista uma separação física entre os solos agrícolas e o espaço industrial na área em estudo, a servidão associada à RAN abrange, ainda que residualmente, este último espaço, obrigando a que o respetivo regime jurídico seja cumprido. Assim, considera-se necessária a aferição das áreas de solos incluídos em RAN a afetar temporária e permanentemente, referindo o tipo de ocupação ou afetação e respetiva área (edificações, pavimentos, muros e vedações, movimentação de terras, muros de contenção, valas, circulação de máquinas e pessoas, etc.).



Figura 1 - Solos da RAN (mancha verde) e traçado proposto da Linha Elétrica subterrânea (linha laranja)

(Fonte: DGADR)

Tal como se observa na Figura 2.1, a área de RAN que atualmente encontra-se sobreposta à área da plataforma da antiga Central Termoelétrica do Carregado é de aproximadamente 1148 m². Relativamente às infraestruturas de Projeto previstas para o BigBATT, não se prevê afetação direta das áreas de RAN, sendo que apenas a ligação elétrica (em vala enterrada) do Projeto à subestação da Central do Ribatejo, poderá, durante a sua fase de construção, afetar, parcialmente e temporariamente áreas integradas na RAN. De referir que a vala elétrica, terá a largura aproximada de 1m e sobrepõe-se ao antigo canal de adução da Central Termoelétrica do Carregado. De referir igualmente que o Projeto não prevê intervenção na vedação existente.

Adicionalmente, importa referir que, de acordo com a informação proveniente da Câmara Municipal de Alenquer, relativamente ao processo de revisão do atual Plano Diretor Municipal (ver Anexo 7 do Relatório Técnico dos Elementos Adicionais), a “área de intervenção não tem solos afetos à RAN”, tal como se comprova pelo extrato da Planta de Condicionamentos – Reserva Agrícola Nacional, apresentado em anexo ao referido parecer do Gabinete de Planeamento do Município.

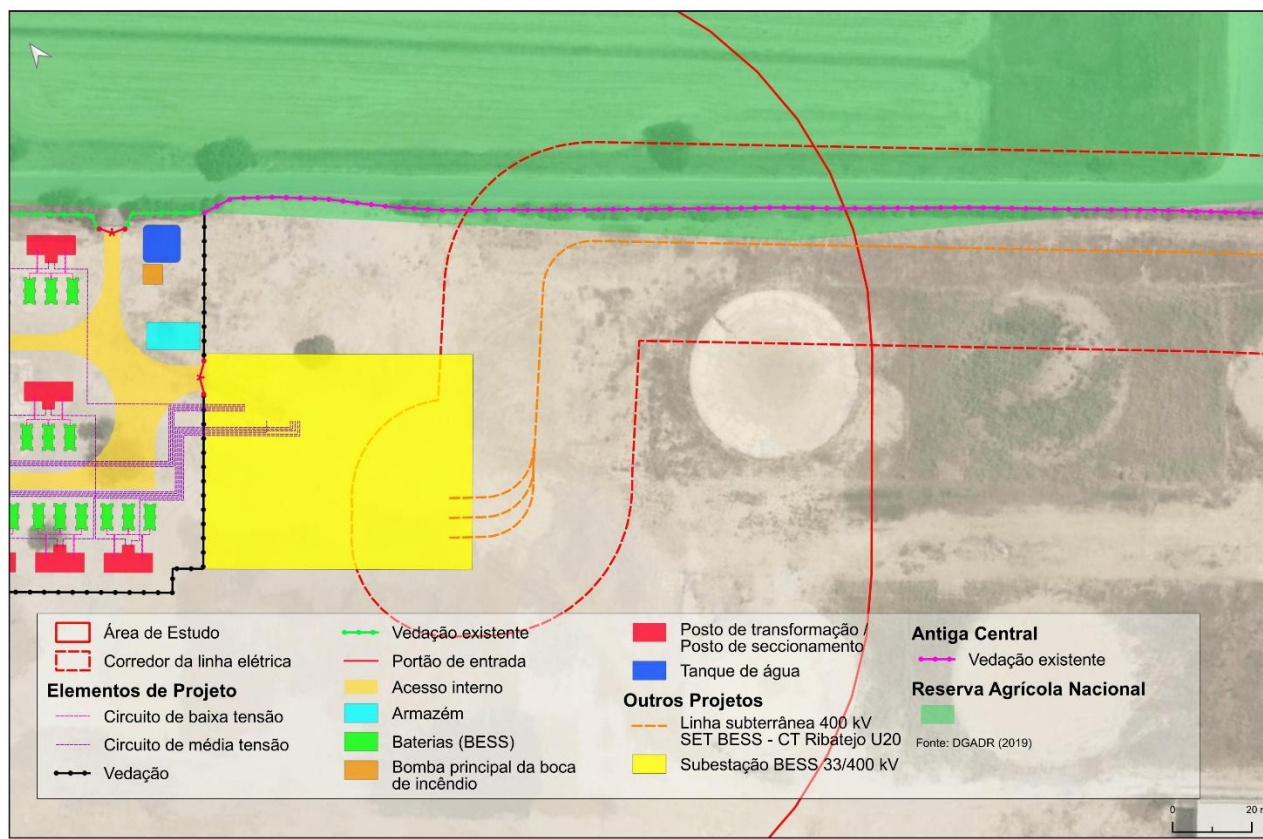


Figura 2.1 – Sobreposição da RAN aos elementos de Projeto

3 PONTO 4. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO - QUESTÃO 4.6

i. Responder às alíneas c) iii), c) iv) e c) v)

iii) Se, nas tipologias de REN interferidas, as ações a desenvolver estão sujeitas a comunicação prévia, considerando o disposto no n.º 7 do artigo 24.º daquele Decreto-Lei, ou se estão isentas dessa mesma comunicação (ver anexo II)

O presente projeto de armazenamento de energia através de um sistema de baterias (BESS) assume, embora de uma forma indireta, enquadramento nos usos e ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais, previstos na alínea f) do Anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua redação atual, a qual legitima as ações de "Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis" em áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional (REN). Esta fundamentação assenta no princípio da indissociabilidade técnica e funcional entre o armazenamento de energia e o ecossistema das energias renováveis modernos. Dada a intermitência intrínseca de fontes como a solar e a eólica, o sistema de armazenamento proposto não constitui uma atividade autónoma ou isolada, mas sim uma infraestrutura de apoio crucial e obrigatória para viabilizar a eficiência da produção e a estabilidade da distribuição dessa mesma eletricidade



verde, integrando-se, deste modo, na atual estratégia Net Zero Generation da EDP. O sistema atua diretamente na captação dos excedentes de energia nos períodos de pico de produção, evitando o desperdício por corte de carga (curtailment), e garante a continuidade e regularidade da sua distribuição, injetando a eletricidade na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) nos momentos em que a fonte primária não está disponível. Dessa forma, o projeto funciona como um ativo tecnológico essencial para a resiliência da rede, permitindo o escoamento seguro de maiores quotas de energia descarbonizada na região.

Face a este enquadramento, e tendo presente que a área de implantação do Projeto se sobrepõe com áreas da REN integradas no ecossistema “Zonas ameaçadas pelas cheias”, os usos e ações pretendidos estão sujeitos a comunicação prévia, de acordo com o estabelecido no Anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua redação atual.

Importa referir que, de acordo com o articulado no n.º 7 do artigo 24.º do atual RJREN, quando a pretensão em causa esteja sujeita a procedimento de avaliação de impacte ambiental ou de avaliação de incidências ambientais em fase de projeto de execução, a pronúncia favorável expressa ou tácita da comissão de coordenação e desenvolvimento regional no âmbito desses procedimentos, incluindo na fase de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, dispensa a comunicação prévia.

iv) se são observadas as condições para a viabilização das ações, atendendo às disposições do Anexo I da Portaria n.º 419/2012

De acordo com o articulado do Anexo I da Portaria n.º 419/2012, para infraestruturas de “Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis (instalações de produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis nos termos do regime legal aplicável)”, não existem requisitos específicos para a admissão dos usos e ações referidas nos números 2 e 3 do Artigo 20º do RJREN, na sua atual redação.

v) Se, nas tipologias de REN interferidas, será necessário obter parecer obrigatório e vinculativo da APA, nos termos do n.º 5 do artigo 22.º do regime jurídico da REN e do Anexo II da Portaria n.º 419/2012, atendendo à particularidade de o projeto estar a ser sujeito a procedimento de AIA (ver n.º 3 do artigo 5.º daquela Portaria).

Nos termos do n.º 5 do artigo 22.º do regime jurídico da REN e do Anexo II da Portaria n.º 419/2012, para infraestruturas de “Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis”, o uso ou ação que se localize em “Zonas ameaçadas pelas cheias e pelo mar”, carece de parecer obrigatório e vinculativo da APA.



4 PONTO 7. PATRIMÓNIO - QUESTÃO 7.4

i. Clarificar e corrigir a incongruência relativa à distância entre a ocorrência patrimonial Aposento 2 e a área de implantação do projeto, em todas as peças escritas e desenhadas do EIA consolidado, uma vez que o valor de 35 m indicado no Relatório de Trabalhos Arqueológicos (Anexo 9) não é compatível com a representação do local da ocorrência constante da Figura 6.15 – Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico e Visibilidade do Solo.

Existem duas ocorrências documentadas na área de estudo restrita do projeto (AER) sobre as quais se procedeu à avaliação de impactes.

A OP1 consiste no sítio arqueológico com o código nacional de sítio (CNS1 23341), integrado na área edificada de casario rústico contemporâneo, com o mesmo nome, que corresponde à OP2 (coordenadas 39.015134°/-8.958098°).

Quadro 4.1 - Síntese do Património documentado na área de estudo do Projeto.

Referência Designação	Concelho Freguesia P*/ M*	Categoria Tipologia Cronologia
OP1 Aposento 1	Alenquer Carregado e Cadafais 39.015134°/-8.958098°	Arqueológico Villa Romano
OP2 Aposento	Alenquer Carregado e Cadafais 39.015134°/-8.958098°	Etnográfico Casal rústico Contemporâneo

Os sítios arqueológicos Aposento 2 e 3 são referidos na situação de referência, enquanto locais importantes para a perceção da distribuição e densidade de vestígios arqueológicos na envolvente da AER.

Aposento 2 (CNS 23337) localiza-se 160 metros fora da AER e a 255 metros da área de intervenção do projeto, numa distância linear atravessada por diversos eixos rodoviários, incluindo o traçado da autoestrada A10.

A questão colocada resulta de facto na sobreposição gráfica na cartografia das OP1 e OP2 que impede uma leitura adequada das OPs situadas na AER e de uma referência incorreta no capítulo de avaliação de impactes, relativamente à relação entre as ocorrências patrimoniais identificadas e as unidades de projeto previstas.

Onde se lê:



“OP1 - Aposento 1 – localizado na AER – Ponto de referência do sítio arqueológico localizado a 63 metros da área de implantação do projeto e separado desta por estrada asfaltada.

OP2 - Aposento 2 – localizado na All – Casario a 35 metros da área de implantação do projeto e separado desta por estrada asfaltada.”

Deverá ler-se:

“OP1 - Aposento 1 – localizado na AER – Ponto de referência do sítio arqueológico localizado a 63 metros da área de implantação do projeto e separado desta por estrada asfaltada.

OP2 - Aposento – localizado na All – Casario rústico de construção contemporânea, limite da área edificada a 35 metros da área de implantação do projeto e separado desta por estrada asfaltada.”



ANEXOS



Anexo 1

Ofício com o pedido de elementos complementares

EDP - Gestão da Produção de Energia, SA
Avenida 24 de Julho, n.º 12
1249-300 – LISBOA

S/ referência

Data

N/ referência

Data

S035812-202606-DAIA.DAP

DAIA.DAPP.00014.2026

Assunto: Processo de AIA n.º 3921 (PL20251220012876)
Projeto BigBATT
Conformidade do EIA

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto em epígrafe, e na sequência da análise da informação adicional apresentada em resposta ao pedido de elementos efetuado por esta Agência, informa-se que a autoridade de AIA considerou, com base na apreciação efetuada pela Comissão de Avaliação (CA), que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e demais documentação apresentada reúnem os elementos suficientes para dar continuidade ao procedimento em curso, pelo que, na presente data, foi declarada a conformidade do referido estudo.

Sem prejuízo do acima referido, houve questões que não tiveram resposta satisfatória ou para as quais não foi apresentada informação completa, a saber:

- *Ponto 2. Recursos hídricos*

Questões 2.2 e 2.4

- i. Apresentar planta com a área de drenagem associada à rede coletora das águas pluviais representada na peça desenhada n.º "5100-BP-ES-DR-Layout-Sistema - Drenagem-001.dwg" "Layout Sistema Drenagem Alenquer (Lisboa), datada de 03/2025.
- ii. Esclarecer como é efetuada a drenagem das águas pluviais das "vias internas" (áreas a cor castanha), dado que na peça desenhada atrás mencionada não se encontram representados órgãos de recolha das águas pluviais.

- *Ponto 3. Solos e Uso do Solo*

Questão 3.1

- i. Ainda que exista uma separação física entre os solos agrícolas e o espaço industrial na área em estudo, a servidão associada à RAN abrange, ainda que residualmente, este último espaço, obrigando a que o respetivo regime jurídico seja cumprido. Assim, considera-se necessária a aferição das áreas de solos incluídos em RAN a afetar temporária e permanentemente, referindo o tipo de ocupação ou afetação e respetiva área (edificações, pavimentos, muros e vedações, movimentação de terras, muros de contenção, valas, circulação de máquinas e pessoas, etc.).



Figura 1 - Solos da RAN (mancha verde) e traçado proposto da Linha Elétrica subterrânea (linha laranja)
(Fonte: DGADR)

- **Ponto 4. Ordenamento do Território**

- Questão 4.6

- i. Responder às alíneas c) iii), c) iv) e c) v)

- **Ponto 7. Património**

- Questão 7.4

- i. Clarificar e corrigir a incongruência relativa à distância entre a ocorrência patrimonial Aposento 2 e a área de implantação do projeto, em todas as peças escritas e desenhadas do EIA consolidado, uma vez que o valor de 35 m indicado no Relatório de Trabalhos Arqueológicos (Anexo 9) não é compatível com a representação do local da ocorrência constante da Figura 6.15 - Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico e Visibilidade do Solo.

Face ao exposto, reitera-se a necessidade de apresentação de resposta adequada às questões acima elencadas, solicitando-se o seu envio a esta Agência no prazo de 5 dias úteis de forma a permitir a sua inclusão na documentação a disponibilizar para efeitos de consulta pública e a assegurar a melhor prossecução dos trabalhos da CA.

Para o efeito deve ser utilizado o endereço eletrónico geral@apambiente.pt, com conhecimento à coordenação da referida Comissão (duarte.prata@apambiente.pt).

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora do Departamento de Avaliação Ambiental da APA, I.P.,



Maria do Carmo Figueira

(No uso das competências delegadas pelo n.º 1 do Despacho n.º 1042/2025, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 16, de 23 de janeiro)



Anexo 2

Desenho 5100-BP-ES-DR-Layout-Sistema-Drenagem-001.dwg

BIGBATT PROJECTO

LAYOUT SISTEMA DRENAGEM

				DATE	SCALE	 EDP - Gestão da Produção de Energia, S.A.		Page Vers.: 03
03	04/25	OBSERVAÇÕES EDPR	TODAS	03/25	DRAWN LBC	BIGBATT LAYOUT SISTEMA DRENAGEM ALENQUER (LISBOA)	Name collection: COLLECTION 01 CAD Nº: 5100-BP-ES-DR_Layout_Sistema_Drenagem-001.dwg	Page: A0
02	03/25	OBSERVAÇÕES EDPR	TODAS	03/25	CHECKED AMR			Cont: B0
01	03/25	QUESTÃO INICIAL		03/25	REVISED-EDPR GFR			
EDIT.	DATE	MODIFICATION	PAGES MODIFIED	FORMAT: DIN A3				

[illegible]



F						DATE	SCALE	1/1.100	 EDP - Gestão da Produção de Energia, S.A.		Page Vers.: 03	F				
	03	04/25	LBC	AMR	GFR	OBSERVAÇÕES EDPR					03/25		DRAWN	LBC	Name collection: COLLECTION 01	Page: 01
	02	03/25	LBC	AMR	GFR	OBSERVAÇÕES EDPR					03/25		CHECKED	AMR		Cont: 02
	01	03/25	LBC	AMR	GFR	QUESTÃO INICIAL					03/25		REVISED-EDPR	GFR		
	EDIT.	DATE	DRAWN	CHECKED	REVISED-EDPR	MODIFICATION					FORMAT: DIN A3			CAD Nº: 5100-BP-ES-DR_Layout_Sistema_Drenagem-001.dwg		



F						DATE	SCALE	1/1.100	 EDP - Gestão da Produção de Energia, S.A.		Page Vers.: 01	F			
						03/25	DRAWN	LBC							
						03/25	CHECKED	AMR							
	01	07/26	PS	DS	DS	ELEMENTOS ADICIONAIS DE EIA					03/25		REVISED-EDPR	GFR	
	EDIT.	DATE	DRAWN	CHECKED	REVISED-EDPR	MODIFICATION					FORMAT: DIN A3				
									BIGBATT		Name collection: COLLECTION 01	Page: 02			
									LAYOUT SISTEMA DRENAGEM - ÁREA ASSOCIADA À REDE COLETORA ALENQUER (LISBOA)		Cont: -				
											CAD Nº: 5100-BP-ES-DR_Layout_Sistema_Drenagem-001.dwg				