



# POWER & SOL

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DA FALAGUEIRA (CSFF)

## PROJETO DE EXECUÇÃO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL VOL. V – ADITAMENTO

Revisão 00

Lisboa, 8 de janeiro de 2021

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*





05-T2019-626-00-EIA-EX\_ADIT-CSFF\_00

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DA FALAGUEIRA (CSFF)  
Estudo de Impacte Ambiental: Vol. V – Aditamento

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*

**POWER & SOL**  
**CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DA FALAGUEIRA (CSFF)**

**PROJETO DE EXECUÇÃO**  
**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL**

**VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO**  
**VOLUME II – RELATÓRIO SÍNTESE**  
**VOLUME III – PEÇAS DESENHADAS**  
**VOLUME IV – ANEXOS**  
**VOLUME V – ADITAMENTO**

**POWER & SOL**  
**CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DA FALAGUEIRA (CSFF)**

**PROJETO DE EXECUÇÃO**  
**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL**  
**VOL. V – ADITAMENTO**

O presente documento constitui o Volume V – Aditamento – do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Projeto da Central Solar Fotovoltaica da Falagueira, datado de julho de 2020, e visa dar resposta à solicitação da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), veiculada através do ofício n.º **S065402-202011-DAIA.DAP / DAIA.DAPP.00218.2020** (Anexo VIII – Pedido de Elementos Adicionais do Volume IV - Anexos).

Apresenta-se assim no Quadro seguinte o registo das alterações e elementos adicionais requisitados, conforme síntese de alterações preconizadas na revisão do EIA.



05-T2019-626-00-EIA-EX\_ADIT-CSFF\_00

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DA FALAGUEIRA (CSFF)  
Estudo de Impacte Ambiental: Vol. V – Aditamento

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*



## QUADRO-SINTESE DO PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS DO PROJETO DA CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DA FALAGUEIRA (CSFF)

ID	ASPETOS, ESCLARECIMENTOS E ELEMENTOS ADICIONAIS REQUERIDOS COMO ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	RESPOSTAS E ELEMENTOS ADICIONAIS ADITADOS AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	
		Referência de capítulo/ Volume do EIA	Síntese descritiva da alteração efetuada
<b>ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL</b>			
<b>1- PROJETO</b>			
<i>Após análise da documentação submetida pelo proponente, e no que se refere aos aspetos técnicos da instalação elétrica em avaliação, verifica-se que os documentos apresentados não incluem projeto da instalação elétrica com um grau de desenvolvimento compatível com um projeto de execução, que, à luz do preconizado pelo anexo I do Decreto-Lei n.º 172/2006, de 23 de agosto, na sua atual redação, deverá incluir:</i>			
<b>1.1 Memória Descritiva:</b>			
a)	Memória descritiva e justificativa indicando a natureza, a importância, a função e as características das instalações e do equipamento, as condições gerais do seu estabelecimento e da sua exploração, os sistemas de ligação à terra, as disposições principais adotadas para a produção de eletricidade, sua transformação, transporte e utilização ou a origem e o destino da energia a transportar e as proteções contra sobreintensidades e sobretensões e os seus cálculos, quando se justifique;	Anexo II – Elementos de Projeto / Memória Descritiva Projeto da CSF do Volume IV- Anexos do EIA	Conforme solicitado, apresenta-se no Volume IV do EIA: Anexo II – Elementos de Projeto, a memória descritiva completa, do projeto da Central Solar Fotovoltaica da Falagueira, onde se inclui a seguinte informação: Objetivo, Descrição Geral das Instalações, Conceção da Instalação, Caracterização dos equipamentos e instalações, interligação com a rede, cálculos e dimensionamentos e disposições regulamentares. Anexo à Memória Descritiva, apresentam-se um conjunto de Peças Desenhadas, que complementam toda a informação. As Peças Desenhadas são constituídas por Plantas, Alçados e Cortes, Esquemas Elétricos gerais, com indicação de todas as máquinas e aparelhos de medida e proteção e comando, entre outros. Face aos elementos apresentados na primeira versão do EIA, a subestação mudou ligeiramente de sítio. Esta necessidade surge, pelo motivo de que, antes da entrega da submissão do EIA na plataforma Siliamb a 14 de julho de 2020 não existia ainda posição da REN – Redes Energéticas Nacionais, sobre os detalhes do projeto, muito embora as conversações sobre a solução de ligação à RESP estivessem já iniciadas. Em setembro de 2020, a REN emite informação acerca das disposições que gostaria de ver cumpridas no projeto da Central solar da Falagueira. Entre essas inclui-se a preferência da REN por um maior afastamento da subestação e edifício de comando à linha de 400 kV que passa na zona a sul do limite da central solar. Em conformidade procedeu o promotor à deslocalização da subestação ligeiramente para norte de modo a garantir o afastamento pretendido pela REN.
b)	Descrição, tipos e características dos geradores de energia elétrica, transformadores e aparelhagem de corte e proteção, bem como das caldeiras, das turbinas e de outros equipamentos;	Anexo II – Elementos de Projeto / Memória Descritiva Projeto da CSF do Volume IV- Anexos do EIA	Conforme solicitado, apresenta-se no Volume IV do EIA: Anexo II – Elementos de Projeto, a memória descritiva completa, do projeto da Central Solar Fotovoltaica da Falagueira, onde se inclui a seguinte informação: Objetivo, Descrição Geral das Instalações, Conceção da Instalação, Caracterização dos equipamentos e instalações, interligação com a rede, cálculos e dimensionamentos e disposições regulamentares. Anexo à Memória Descritiva, apresentam-se um conjunto de Peças Desenhadas, que complementam toda a informação. As Peças Desenhadas são constituídas por Plantas, Alçados e Cortes, Esquemas Elétricos gerais, com indicação de todas as máquinas e aparelhos de medida e proteção e comando, entre outros.
c)	Identificação das coordenadas geográficas dos vértices referentes à linha interna aérea a 30KV e respetivos apoios de linha no sistema ETRS89, denominado PT-TM06, para Portugal Continental, em formato vetorial, preferencialmente em formato Shapefile.	Anexo II – Elementos de Projeto / Memória Descritiva Projeto da CSF do Volume IV- Anexos do EIA e Pasta01 com SHAPEFILE – Linha Elétrica de 30 kV	Conforme solicitado, apresenta-se no Volume IV do EIA: Anexo II – Elementos de Projeto, o Projeto de Execução da Linha Elétrica de 30 kV Aérea/ Enterrada. Juntamente com o presente EIA, submete-se na Plataforma do SILIAMB uma pasta que contem a Shapefile com a identificação dos vértices referentes à LE aérea de 30 kV e respetivos apoios no sistema ETRS89.
<b>1.2- Desenhos</b>			
a)	Planta geral de localização da instalação referenciada por coordenadas e em escala não inferior a 1:25 000, de acordo com a respetiva norma, indicando a localização das obras principais, tais como geradores ou painéis, subestações, postos de corte, postos de transformação, e referenciadas as vias públicas rodoviárias e ferroviárias, cursos de água, construções urbanas e linhas já existentes;	Anexo II – Elementos de Projeto / Memória Descritiva Projeto da CSF do Volume IV- Anexos do EIA	Conforme solicitado, apresenta-se no Volume IV do EIA: Anexo II – Elementos de Projeto, a memória descritiva completa, do projeto da Central Solar Fotovoltaica da Falagueira, onde se inclui a seguinte informação: Objetivo, Descrição Geral das Instalações, Conceção da Instalação, Caracterização dos equipamentos e instalações, interligação com a rede, cálculos e dimensionamentos e disposições regulamentares. Anexo à Memória Descritiva, apresenta-se um conjunto de Peças Desenhadas, que complementam toda a informação. As Peças Desenhadas são constituídas por Plantas, Alçados e Cortes, Esquemas Elétricos gerais, com indicação de todas as máquinas e aparelhos de medida e proteção e comando, entre outros.
b)	Plantas, alçados e cortes, em escala conveniente, escolhida de acordo com a EN-ISO 5455, dos locais da instalação, com a disposição do equipamento elétrico e mecânico, em número e com o pormenor suficiente para poder verificar -se a observância das disposições regulamentares de segurança;	Anexo II – Elementos de Projeto / Memória Descritiva Projeto da CSF do Volume IV- Anexos do EIA	Conforme solicitado, apresenta-se no Anexo II – Elementos de Projeto, a memória descritiva completa, do projeto da Central Solar Fotovoltaica da Falagueira, onde se inclui a seguinte informação: Objetivo, Descrição Geral das Instalações, Conceção da Instalação, Caracterização dos equipamentos e instalações, interligação com a rede, cálculos e dimensionamentos e disposições regulamentares. Anexo à Memória Descritiva, apresentam-se um conjunto de Peças Desenhadas, que complementam toda a informação. As Peças Desenhadas são constituídas por Plantas, Alçados e Cortes, Esquemas Elétricos gerais, com indicação de todas as máquinas e aparelhos de medida e proteção e comando, entre outros.



ID	ASPETOS, ESCLARECIMENTOS E ELEMENTOS ADICIONAIS REQUERIDOS COMO ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	RESPOSTAS E ELEMENTOS ADICIONAIS ADITADOS AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	
		Referência de capítulo/ Volume do EIA	Síntese descritiva da alteração efetuada
c)	Esquemas elétricos gerais das instalações projetadas, com a indicação de todas as máquinas e de todos os aparelhos de medida e proteção e comando, usando os sinais gráficos normalizados.	Anexo II – Elementos de Projeto / Memória Descritiva Projeto da CSF do Volume IV-Anexos do EIA	Conforme solicitado, apresenta-se no Anexo II – Elementos de Projeto, a memória descritiva completa, do projeto da Central Solar Fotovoltaica da Falagueira, onde se inclui a seguinte informação: Objetivo, Descrição Geral das Instalações, Conceção da Instalação, Caracterização dos equipamentos e instalações, interligação com a rede, cálculos e dimensionamentos e disposições regulamentares. Anexo à Memória Descritiva, apresentam-se um conjunto de Peças Desenhadas, que complementam toda a informação. As Peças Desenhadas são constituídas por Plantas, Alçados e Cortes, Esquemas Elétricos gerais, com indicação de todas as máquinas e aparelhos de medida e proteção e comando, entre outros.
<b>1.3- Enquadramento e Projetos Associados</b>			
1.3.1	Considerando que para implementar o presente projeto se torna necessário proceder previamente à desflorestação de uma área superior a 50 ha, o EIA deverá efetuar o enquadramento do projeto não apenas no anexo II, n.º 3, alínea a) do Decreto-Lei n.º 151- B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, mas também na alínea d) do n.º 1 do mesmo anexo II relativo à desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras.	Secção 1.4 do RS do EIA (Volume II)/Enquadramento no Processo de AIA	De forma a dar resposta à presente questão, procedeu-se à revisão da Secção 1.4 do Relatório Síntese do EIA, onde, pelas características e ocupação atual do solo de parte da área de implantação do Projeto corresponder a áreas de Floresta de Produção, nomeadamente Eucaliptal, será necessário proceder à respetiva desflorestação. Deste modo, o projeto enquadra-se na alínea d) do nº1 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151- B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro
1.3.2	O projeto em avaliação integra uma linha elétrica aérea interna, a 30 kV, com cerca de 3 km de extensão, projetada no interior da área da central fotovoltaica, a qual fará o transporte de energia até à subestação e será assim fundamental para o funcionamento da central fotovoltaica. Atendendo a que o projeto foi submetido a avaliação em fase de projeto de execução, e que como tal não haverá uma fase subsequente de avaliação em sede do regime jurídico de AIA, deve ser apresentado o projeto de execução associado à referida linha e devem ser avaliados os impactes expectáveis associados, quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração da mesma. A proposta deve contemplar, no projeto a apresentar, uma das duas situações alternativas: enterramento da linha ou uso de cabo em torçada	Anexo II – Elementos de Projeto/Linha Elétrica de 30 KV do Volume IV-Anexos do EIA Volume II – RS do EIA: Secção 3.5.2.; Secção 4; Secção 5; Secção 6	Conforme solicitado, no âmbito do Pedido de Elementos Adicionais e consequente revisão do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), desenvolveu-se o projeto da Linha Elétrica de 30 V que fará a interligação entre duas áreas da Central Solar (a área mais a norte e a restante). O Projeto da Linha é apresentado no Anexo II – Elementos de Projeto do Volume IV-Anexos do EIA, bem como se reformulou a secção 3.5.2.4 correspondente à descrição do Projeto da Linha Elétrica Interna de 30 KV.  O projeto da Linha Elétrica de 30 KV será no troço inicial (cerca de 600m) aéreo, constituído por 5 apoios de betão e linha simples, que ligará a área mais a norte com a restante. A partir do apoio 5, a linha será enterrada em toda a extensão do Parque Solar, em vala de cabos até à Subestação.  Importa igualmente referir, que, na sequência da apresentação do Projeto da Linha Elétrica de 30 kV, todas as Peças Desenhadas que constituem o Volume III do EIA, foram alteradas de forma a incluírem o Projeto da Linha, em substituição do corredor de estudo previamente definido na versão anterior do EIA.  Cumulativamente, face a esta alteração, procedeu-se a uma revisão de todo o EIA, nomeadamente a secção 4 – Caracterização da Situação Atual do Ambiente (todos os descritores), secção 5 – Avaliação de Impactes Ambientais (todos os descritores) e secção 6 -Medidas de Mitigação, de forma a avaliar a nova componente de projeto - a Linha Elétrica de 30 KV  Deve referir-se que aquando da elaboração do EIA em abril – junho 2020 a solução de ligação considerada previa a construção de uma linha elétrica aérea entre o núcleo mais a norte e o limite sul da central solar. Esta solução foi considerada por vários motivos sendo que o principal se relaciona com o facto de ser uma solução mais barata e que envolve menos perdas elétricas, que se refletem posteriormente na faturação do aproveitamento. No entanto, e após a reunião de apresentação do projeto à Comissão de Avaliação, ocorrida a 30/10/2020, entendeu o promotor optar por uma solução que, no entender do promotor e sua equipa, poderá ter menos impactes ambientais, uma vez que se reduz consideravelmente o tamanho da linha elétrica a construir e se anula a existência da passagem da linha elétrica em zona de painéis solares.
<b>2. ANÁLISE ESPECÍFICA POR FATOR AMBIENTAL</b>			
<b>2.1- RECURSOS HÍDRICOS</b>			
Descrição do Projeto			
2.1.1	Apresentar planta com os locais onde está previsto atravessamento das linhas de água pela vedação da central, bem como solução adequada, para que não exista impedimento ao livre escoamento das águas.	Anexo II – Elementos de Projeto/Vedação e Portão do Volume IV-Anexos do EIA – Desenho A:	Conforme solicitado, apresenta-se no Anexo II – Elementos de Projeto/Vedação, a Peça Desenhada ( <b>Desenho A</b> ) onde se representam as linhas de água e Vedação a contemplar em todo o perímetro da Central Solar Fotovoltaica. Foi igualmente revista a secção 3.5.2.6 – Descrição Técnica do Projeto / Vedação e Portão.



QUADRANTE

ID	ASPETOS, ESCLARECIMENTOS E ELEMENTOS ADICIONAIS REQUERIDOS COMO ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	RESPOSTAS E ELEMENTOS ADICIONAIS ADITADOS AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	
		Referência de capítulo/ Volume do EIA	Síntese descritiva da alteração efetuada
		Secção 3.5.2.6 – Descrição Técnica do Projeto / Vedação e Portão	
2.1.2	Apresentar planta, a escala adequada, com a implantação do traçado das condutas de cablagens.	Anexo II – Elementos de Projeto/Condutas e Cabelagens do Volume IV- Anexos do EIA	Conforme solicitado, apresenta-se no Anexo II – Elementos de Projeto/Memória Descritiva, a Peça Desenhada onde se representa a implantação do traçado das condutas de cablagem.
2.1.3	Demonstrar, através da apresentação de planta de implantação, que os postos de transformação não ocupam a faixa de servidão do domínio hídrico (como, por exemplo, PT25 e PH1.4).	Anexo II – Elementos de Projeto/Postos de Transformação do Volume IV- Anexos do EIA – Desenho B e Secção 3.3.4.1 do RS do EIA /Domínio Hídrico	Conforme solicitado, apresenta-se no Anexo II – Elementos de Projeto/PT'S, a Peça Desenhada ( <b>Desenho B</b> ) onde se representam as linhas de água e respetivo domínio hídrico autorizado pela entidade ARH e os PT's a contemplar no âmbito do projeto. Adicionalmente, e de forma a facilitar a análise, juntamente com o EIA submete-se a Pasta 05 – Domínio Hídrico (3m e 10m) + PTI'S
2.1.4	Esclarecer quanto à proveniência da água a utilizar no edifício de comando e na lavagem dos módulos fotovoltaicos	Secção 3.8.2.2/Água do Volume II - RS do EIA	Conforme solicitado, na secção 3.8.2.2 do Relatório Síntese do EIA, reformulou-se o conteúdo do texto, de forma a esclarecer quanto à proveniência da água a utilizar durante a exploração do projeto (no edifício de comando e lavagem dos módulos)
2.1.5	Apresentar as características da fossa estanque a instalar no edifício de comando, e respetivos desenhos de pormenor.	Secção 3.8.2.2 / Efluentes do Volume II - Relatório Síntese do EIA	De forma a dar resposta à presente questão, procedeu-se à revisão da secção 3.8.2.2 – efluentes do Relatório Síntese do EIA. Nesta revisão inclui-se as características da fossa a instalar no edifício de comando, bem como o procedimento de instalação.
2.1.6	Relativamente às águas pluviais, esclarecer o referido na pág.126 do RS, designadamente "(...) As águas pluviais serão encaminhadas para ponto de descarga no solo.(...)"	Secção 3.8.2.2 / Efluentes do Volume II - Relatório Síntese do EIA	No âmbito da revisão preconizada na Secção 3.8.2.2 / Efluentes do Relatório Síntese do EIA, a referida frase "As águas pluviais serão encaminhadas para ponto de descarga no solo (...)" foi eliminada.
2.1.7	Demonstrar que, no que respeita à linha elétrica a 150 kV (prevista), os apoios de linha se localizam a mais de 5 m da crista do talude que delimita o leito das linhas de água.	Anexo II – Elementos de Projeto/Linha Elétrica 150 Kv do Volume IV-Anexos do EIA	Conforme solicitado, apresenta-se no Anexo II – Elementos de Projeto/Linha Elétrica de 150 KV a Peça Desenhada ( <b>Desenho C</b> ) onde se representa a topografia do terreno, apoios previstos da LE e linhas de água existentes.
<b>Caraterização da Situação de Referência</b>			
2.1.8	Apresentar uma estimativa da posição do nível freático médio na área abrangida pela CSF da Falagueira.	Secção 4.5.3 do Volume II - Relatório Síntese do EIA /Situação de Referência/Recursos Hídricos Subterrâneos	De forma a dar resposta ao solicitado, procedeu-se à revisão da Secção 4.5.3 onde se incluiu a informação pertinente dos Estudo Geológico e Geotécnico no que concerne à posição do nível freático.
<b>Avaliação de Impactes</b>			
2.1.9	Demonstrar que o projeto não coloca em causa as tipologias de REN em presença.	Secção 3.3.4.1 do Volume II - RS do EIA / Condicionantes /Reserva Ecológica Nacional (REN)	De forma a dar resposta à presente questão, procedeu-se à revisão da Secção 3.3.4.1 / Reserva Ecológica Nacional (REN), onde se inclui a avaliação de impacte ambiental do Projeto nas duas categorias de REN afetadas e justificada a garantia de que o projeto não coloca em causa as funções de REN.
2.10	Avaliar os impactes na quantidade e na qualidade das captações de água subterrânea privadas identificadas no EIA, durante a fase de construção, como resultado da abertura de valas para a instalação de cabos e das escavações para implantação dos poios da linha interna aérea, a 30KV, tendo em conta a posição do nível freático médio na área abrangida pela CSF da Falagueira.	Secção 5.6.3 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes/ Recursos Hídricos Subterrâneos	De forma a dar resposta ao solicitado, procedeu-se à revisão da secção 4.5.3 onde se atualizaram os impactes com a posição do nível de água do Estudo Geológico e Geotécnico bem como a atualização com o projeto da linha de 30 kV mista (aérea e subterrânea)
<b>Medidas de Minimização</b>			
2.1.11	Face à (re)avaliação de impactes solicitada nos pontos anteriores, apresentar medidas de minimização/compensação a implementar ao nível dos recursos hídricos.	Secção 6.3.5 do Volume II - RS do EIA/Medias de Minimização/Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos	Na secção 6.3.5 apresenta-se a reformulação das Medidas de Minimização específicas a implementar de forma a mitigar os impactes nos Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos
<b>2.2. SAÚDE HUMANA</b>			



ID	ASPETOS, ESCLARECIMENTOS E ELEMENTOS ADICIONAIS REQUERIDOS COMO ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	RESPOSTAS E ELEMENTOS ADICIONAIS ADITADOS AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	
		Referência de capítulo/ Volume do EIA	Síntese descritiva da alteração efetuada
2.2.1	No que diz respeito aos campos eletromagnéticos, deverá também ser avaliado o “risco percebido” pelas populações. Com efeito, este tipo de risco pode ser muito diferente do risco determinado técnica e cientificamente, mas acarretar potenciais consequências sociais e na saúde humana das populações expostas.	Secção 5.2.14 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes/Saúde Humana	A Secção 5.2.14 foi revisto no sentido de incluir não só a avaliação dos níveis de CEM gerados junto dos recetores e do risco que acarretam para a população, mas também a análise sobre a perceção da população sobre o risco, de acordo com a visão da Organização Mundial de Saúde, tendo por base artigos como: <ul style="list-style-type: none"><li>• Establishing a dialogue on risks from electromagnetic fields, de 2002;</li><li>• EMF - Risk Perception and Communication, de 1999.</li></ul> A OMS, nos seus artigos, destaca a importância de comunicar os perigos efetivos existentes, por forma a esclarecer a população e assim minimizar as preocupações existentes sobre esta tipologia de projeto. Nesse sentido, foi adicionada uma medida de minimização que inclui sessões de esclarecimento em resposta a esta necessidade.
2.2.2	Também não há referência à exposição ocupacional aos campos eletromagnéticos, situação que deve ser colmatada.	--	A exposição ocupacional não faz parte do âmbito de análise do EIA, tal como exposto no capítulo da metodologia. Assim, os riscos para os trabalhadores associados quer à Fase de Construção, quer à Fase de Exploração, não serão alvo de análise, uma vez que o EIA deve avaliar apenas o impacto do projeto sobre o ambiente e população. A exposição ocupacional na fase de obra será objecto de identificação e avaliação, nos termos da legislação em vigor, no PSS de obra e seu contínuo desenvolvimento. Sendo obrigatória a elaboração e implementação do PSS em fase de obra, este determina que se averiguem todos os perigos e riscos que possam afectar todos os envolvidos em obra. A exposição ocupacional na fase de exploração será avaliada aquando da entrada em exploração do aproveitamento e implementado o Plano de Segurança e Saúde, sendo nessa fase realizadas as Avaliações de Risco e implementadas as medidas de mitigação e autoproteção recomendadas.
2.2.3	Apresentar informação sobre os riscos para os trabalhadores, na fase de construção, de acordo com a Lei n.º 64/2017, de 7 de agosto.	--	A exposição ocupacional não faz parte do âmbito de análise do EIA, tal como exposto no capítulo da metodologia. Assim, os riscos para os trabalhadores associados quer à Fase de Construção, quer à Fase de Exploração, não serão alvo de análise, uma vez que o EIA deve avaliar apenas o impacto do projeto sobre o ambiente e população. A exposição ocupacional na fase de obra será objeto de identificação e avaliação, nos termos da legislação em vigor, no PSS de obra e seu contínuo desenvolvimento. Sendo obrigatória a elaboração e implementação do PSS em fase de obra, este determina que se averiguem todos os perigos e riscos que possam afetar todos os envolvidos em obra. A exposição ocupacional na fase de exploração será avaliada aquando da entrada em exploração do aproveitamento e implementado o Plano de Segurança e Saúde, sendo nessa fase realizadas as Avaliações de Risco e implementadas as medidas de mitigação e autoproteção recomendadas.
2.2.4	Indicar, se assim se justificar, medidas de minimização adequadas.	Secção 6.3.5 do Volume II - RS do EIA/Medidas de Minimização	Foram indicadas as medidas de minimização adequadas.
<b>2.3. PAISAGEM</b>			
Caraterização da Situação de Referência			
2.3.1	Apresentar esclarecimentos para a elevada descontinuidade de classes de Qualidade Visual que caracterizam o curso da ribeira de Nisa quando se está, claramente, perante um conjunto de características que agem sinergicamente para um nível de qualidade visual elevado e contínuo: geologia; leito rochoso; curso encaixado; vegetação e uma das características mais forte em termos cénicos que é a sua sinuosidade.	Volume IV: Anexos - Anexo III- Peças Desenhadas do EIA: Desenho 22 – Qualidade Visual da Paisagem e Secção 4.13.4 /Situação de Referência/Paisagem - Análise espacial	A cartografia de Qualidade Visual e respetiva análise foram reformuladas de modo a destacar a ribeira de Nisa como área de muito elevada qualidade visual. No relatório entregue, a descontinuidade desta classe ao longo da linha de água, foi motivada pela necessidade de distinguir os troços da ribeira nos quais as características que valorizam a rede hidrográfica se encontram preservadas, no seio de uma área muito transformada pelos povoamentos florestais de produção, que em muitas situações se estendem até às margens, eliminando as formações ripícolas que margina as linhas de água. Contudo, concorda-se que a ribeira de Nisa apresenta, independentemente da ocupação das suas margens e vertentes, um valor cénico intrínseco que deve ser evidenciado na cartografia.
2.3.2	Apresentar a quantificação das classes de Qualidade Visual em unidades de “ha”.	Secção 4.13.4 do Volume II - RS do EIA /Situação de Referência/Paisagem - Análise espacial	A quantificação das classes de Qualidade Visual presentes na área de estudo, resultam da soma das áreas de elevada qualidade visual abrangidas e não abrangidas pela bacia visual da Central Solar quantificadas no Quadro 5.15 do capítulo de Avaliação de Impactes Ambientais. A quantificação total foi acrescentada à secção 4.13.4 – Análise Espacial, conforme solicitado, com as alterações decorrentes da reformulação da carta de Qualidade Visual no âmbito do presente parecer.



ID	ASPETOS, ESCLARECIMENTOS E ELEMENTOS ADICIONAIS REQUERIDOS COMO ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	RESPOSTAS E ELEMENTOS ADICIONAIS ADITADOS AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	
		Referência de capítulo/ Volume do EIA	Síntese descritiva da alteração efetuada
2.3.3	Revisão da Carta de Capacidade de Absorção Visual com a representação gráfica de todos os pontos de observação – Permanentes e Temporários -, considerados na análise, de forma relativamente ténue, sem que a sua representação oculte a informação gráfica da carta. Importa referir que a distribuição dos pontos de observação de natureza temporária, ou seja, nas vias rodoviárias, ou outras, a sua distribuição deve ser realizada ao longo destas, e abranger toda a sua extensão, de acordo com uma métrica a estabelecer para cada nível de via, em função da sua frequência e escala de trabalho.	Anexo III- Peças Desenhadas do EIA: Desenho 24 – Absorção Visual da Paisagem e Secção 4.13.4 do Volume II - RS do EIA /Situação de Referência/ Paisagem - Aspectos metodológicos e âmbito específico	A cartografia foi revista de acordo com o solicitado. As bacias visuais das vias rodoviárias foram geradas tendo em conta a extensão total dos traçados integrados na área de estudo, não se utilizando por este motivo uma métrica de pontos de observação associado à rede de acessibilidades. É gerada uma bacia para cada via e esta é integrada de forma ponderada no cálculo da frequência de visibilidades, base da carta de absorção visual. A metodologia utilizada e os critérios de ponderação dos pontos de observação foram desenvolvidos/integrados no relatório síntese reformulado.
2.3.4	Levantamento georreferenciado de todos os elementos arbóreos existentes – sobreiros e outros carvalhos – apenas dentro da área de implantação direta dos painéis e na sua proximidade mais imediata, a definir. A cada um dos elementos arbóreos deve estar associado a sua caracterização quanto à espécie, altura/dimensão de copa, DAP/PAP, idade e estado fitossanitário.	Secção 4.6.4.2 do Volume II - RS do EIA/ Situação de Referência/Biodiversidade Pasta 03 com <i>SHAPEFILE</i> do levantamento de sobreiros/Azinheiras a abater	Conforme solicitado, procedeu-se ao levantamento exaustivo de todos os elementos arbóreos existentes (sobreiros, azinheiras e outros carvalhos) no interior da área de implantação da Central Solar Fotovoltaica e corredor de LE, bem como na proximidade da área (raio de 7 m). Foi então acrescentado uma subsecção ao Relatório Síntese do EIA, designadamente a Secção 4.6.4.2- Povoamentos florestais – sobreiros/azinheiras onde se apresenta a resposta a este ponto. Em complemento, entrega-se junto com o presente EIA revisto, uma Pasta com a Shapefile dos elementos arbóreos levantados em campo, necessários abater no âmbito do presente projeto.
2.3.5	Registo cartográfico das áreas onde se registre regeneração natural e das áreas contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras com a devida identificação e caracterização dentro das áreas de implantação da central fotovoltaica e corredores das linhas.	Secção 4.6.3 do Volume II - RS do EIA Situação de Referência/Biodiversidade	De forma a dar resposta à presente solicitação, procedeu-se a um novo levantamento de campo de forma a identificar e localizar as espécies invasoras dentro da área de implantação do projeto e corredor da LE. Nesta secção inclui-se então a localização das espécies exóticas invasoras numa nova figura (4.23) e incluiu-se a explicação sobre os locais aonde as espécies foram observadas.
<b>Avaliação de Impactes</b>			
2.3.6	Apresentar uma análise da relevância de perda de área da Subunidades/Unidades de Paisagem (área e estrutura), face à sua representatividade e importância na Área de Estudo, sobretudo, no que se refere à Central Solar.	Secção 5.14.4 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes - Fase de Exploração/Paisagem	Foi analisada, no relatório síntese reformulado, a perda de área da unidade de paisagem Terras de Nisa pela implementação do projeto, de acordo com o solicitado.
2.3.7	Sobreposição da Subestação Coletora, Posto de Comando e acesso, ao levantamento topográfico realizado para a sua execução enquanto Projeto de Execução. Na peça desenhada a apresentar deverão constar as curvas de nível e cotas altimétricas existentes com leitura adequada. Igualmente, deverão constar as curvas de nível resultantes da inserção do Projeto assim como as cotas altimétricas de projeto. Devem ainda ser apresentados cortes/perfis transversais e longitudinais da plataforma e dos taludes que a mesma determinará. As soluções de contenção dos taludes devem ser pormenorizadas através de cortes/perfis e também devem ter representação gráfica em planta	Anexo II do Volume IV-Anexos do EIA -Pasta 04-Desenho FAL.A-EIA-01 e Secção 5.14.4 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes/Fase de Exploração-Paisagem	Foi acrescentada uma peça desenhada com a implantação da Subestação Coletora, Posto de Comando e acesso na topografia atual da área de intervenção. Os taludes, tanto de escavação como de aterro, serão executados em terreno natural, sem necessidade de medidas de contenção. Dadas as pequenas dimensões dos taludes e as características do solo, as pendentes dos taludes serão realizadas com uma proporção 1:1 (v/h). Sempre que possível os taludes serão recuperados ambientalmente, com reposição de solo vegetal, garantindo desta forma o crescimento de coberto vegetal e a estabilização das superfícies do talude. Esta referência foi acrescentada no relatório síntese do EIA reformulado.
2.3.8	Apresentar uma avaliação, por área de painéis, no que se refere aos impactes estruturais/funcionais. A área total é passível de ser dividida em cerca de 18 áreas. Para cada uma delas, ou para um número que seja proposto, mas que seja representativo da variação de relevo/declive e vegetação em presença e subestação devem ser identificados e avaliados os impactes ao nível da desmatação, desflorestação e alteração do relevo. As referidas áreas devem ser numeradas ou identificadas. Sugere-se a adoção de um quadro/tabela síntese. Devem ser usados todos os parâmetros de classificação de impactes, em particular a “Magnitude” e “Significância”.	Secção 5.14.3 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes /Fase de Exploração-Paisagem	Foi acrescentado, no relatório síntese reformulado, um quadro síntese dos impactes estruturais relacionados com a desmatação, desflorestação e alteração da morfologia natural do terreno, avaliando 14 áreas resultantes da divisão da central, consoante a ocupação do solo e topografia do terreno atual



ID	ASPETOS, ESCLARECIMENTOS E ELEMENTOS ADICIONAIS REQUERIDOS COMO ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	RESPOSTAS E ELEMENTOS ADICIONAIS ADITADOS AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	
		Referência de capítulo/ Volume do EIA	Síntese descritiva da alteração efetuada
2.3.9	<p>Apresentar em cartas separadas, à Escala 1: 25.000 as seguintes bacias visuais individualizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Das duas áreas mais próximas da povoação de Velada.</li><li>– De uma área mais central adjacente mas a norte da M544. Os limites das áreas devem ter representação gráfica.</li><li>– De uma área de painéis que se situam em volta do marco geodésico de “Bolsinho”. A área a delimitar deve ter uma adequada expressão espacial. Os limites das áreas devem ter representação gráfica.</li><li>– De uma área a poente mas a sul da M544.</li><li>– De uma área mais a sul e próxima da subestação.</li><li>– A partir do Miradouro das Portas de Ródão (usar um raio de 12 km).</li><li>– A partir da Crista Quartzítica de S. Miguel – vértice geodésico São Miguel (usar um raio de 7 km).</li><li>– A partir da Ermida de Nossa Senhora da Graça (usar um raio de 7 km).</li></ul>	<p>Volume III – Peças Desenhadas do EIA, nomeadamente o Desenho 26A ao Desenho 26F – Bacias Visuais da Central – Sectores e Desenho 28A e 28B – Bacias Visuais Observadores</p>	<p>Foram geradas as bacias visuais solicitadas e integradas nas peças desenhadas que acompanham o descritor Paisagem- As Peças Desenhadas foram incluídas no Anexo III – Peças Desenhadas do EIA.</p>
2.3.10	<p>Para cada uma das bacias solicitadas para as áreas de painéis deve ser quantificada, em unidades de “ha”, a área da classe de Qualidade Visual “Elevada” sobre a qual o impacte visual se faz sentir.</p> <p>Para cada bacia visual deve ser realizada uma análise crítica quanto aos impactes visuais negativos que se projetam sobre as povoações, vias e áreas de qualidade visual, sobretudo, das correspondentes à classe de “Elevada”.</p>	<p>Secção 5.14.4 do Volume II - RS do EIA - Fase de Exploração/Paisagem</p>	<p>As bacias visuais geradas para os vários setores da Central e pontos de interesse solicitadas no ponto anterior, foram analisadas no que se refere à intrusão visual gerada pela implementação do projeto, no relatório síntese reformulado.</p>
2.3.11	<p>Apresentar uma análise dos impactes indiretos, ou eventualmente diretos, potencialmente induzidos pelo Projeto, na Fase de Exploração, sobre a ocupação/trans formação da Área de Estudo e, conseqüente, grau de alteração/artificialização da Paisagem. Devem ser consideradas as potenciais repercussões que o projeto pode ter no desenvolvimento de outras atividades (turismo e/ou fixação da população, entre outros).</p> <p>Nesta projeção, deverão ser interpretados/considerados os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor, e/ou previstos, na perspetiva da Paisagem. Esta análise deve ainda considerar o efeito cumulativo de outros projetos existentes ou futuros (dos quais haja registo), com destaque para o despovoamento e a redução da atratividade da Paisagem.</p>	<p>Secção 5.14.4 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes /Fase de Exploração-Paisagem</p>	<p>Foram analisados os vários impactes indiretos decorrentes da implementação do projeto na conclusão da avaliação de impactes no descritor paisagem no relatório síntese reformulado.</p>
<b>Medidas de Minimização</b>			
2.3.12	<p>Apresentar as orientações de Cancela de Abreu para a gestão das unidades de Paisagem que deverão posteriormente ser integradas na gestão e manutenção da estrutura verde a fomentar no âmbito do Plano Integração Paisagística da Central Solar.</p>	<p>Secção 6.3.12 do Volume II - RS do EIA / Medidas de mitigação-Paisagem</p>	<p>Foram acrescentadas às medidas de mitigação no relatório síntese reformulado, as referências à necessidade de elaboração e implementação do Projeto de Integração paisagística da Central Solar Fotovoltaica indicando as orientações de Cancela de Abreu para a gestão da unidade de paisagem na qual o projeto se insere.</p>
2.3.13	<p>Apresentar uma proposta de Plano de Integração Paisagística para a Central Solar, a qual deve considerar a preservação da vegetação (<i>buffer</i>), sobretudo, a de porte arbóreo e do género <i>Quercus</i>, associada ou não às linhas de água (com base no levantamento georreferenciado) estabelecendo um <i>continuum</i> entre sistemas secos e húmidos em presença, que se deverá traduzir numa “Estrutura Verde” interna de cada parcela da central solar.</p> <p>Em torno das linhas de água e de escorrência preferencial deverá ser definido um <i>buffer</i> como forma de preservação da vegetação existente ou para reforço através de plantações. A vegetação existente, sobretudo, quando a mesma é</p>	<p>Anexo VII do Volume IV – Anexos do EIA</p>	<p>O projeto de integração Paisagística foi elaborado em documento autónomo, tendo em conta as solicitações do presente Parecer. O mesmo inclui-se no Anexo VII do Volume IV – Anexos do EIA da Central Solar Fotovoltaica da Falagueira.</p>



ID	ASPETOS, ESCLARECIMENTOS E ELEMENTOS ADICIONAIS REQUERIDOS COMO ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	RESPOSTAS E ELEMENTOS ADICIONAIS ADITADOS AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	
		Referência de capítulo/ Volume do EIA	Síntese descritiva da alteração efetuada
	perimetral, em particular ao longo da M544, deve ser preservada como cortina arbórea, independentemente, de ser constituída por exemplares de eucalipto.		
<b>2.4. PATRIMÓNIO</b>			
2.4.1	Cartografia do projeto com sinalização (com a respetiva identificação - numeração) das ocorrências patrimoniais identificadas, à escala de projeto (1:5000 ou 1:2000).	Volume IV: Anexos - Anexo III- Peças Desenhadas do EIA- Desenho	Conforme solicitado, desenvolveu-se uma Peça Desenhada, designada Peça Desenhada 17A onde se incluiu a informação solicitada.
2.4.2	Carta Síntese de Condicionantes atualizada com a inclusão das ocorrências patrimoniais identificadas.	Volume IV: Anexos - Anexo III- Peças Desenhadas do EIA- Desenho 9	Conforme solicitado, procedeu-se à revisão da Peça Desenhada 9, na qual se incluem as Ocorrências Patrimoniais identificadas.
2.4.3	Em conformidade com o índice apresentado no “Volume IV: Anexos” incluir no Anexo V – Património, V.2 o Relatório Patrimonial.	Volume IV: Anexos - Anexo V- Património	Conforme solicitado, no Anexo V do Volume IV-Anexos do EIA, inclui-se o Relatório do Património do EIA submetido inicialmente, à tutela, no qual se avaliou e prospetou o corredor completo de cerca 3 km onde se desenvolveria a linha elétrica de 30 KV , como sendo um elemento de projeto. O referido corredor, foi na altura prospetado em toda a sua extensão e largura no âmbito do EIA.
2.4.4	Informação geográfica dos elementos patrimoniais inventariados em formato vetorial ( <i>shapefile</i> ).	Pasta 04 com <i>SHAPEFILE</i> – elementos Patrimoniais Inventariados	Conforme solicitado, submete-se na Plataforma do SILIAMB uma pasta que contem a Shapefile com a identificação dos elementos Patrimoniais inventariados no âmbito do Projeto
2.4.5	Comprovativo do envio para análise e aprovação pela tutela do Relatório de Trabalhos Arqueológicos.	Volume IV: Anexos - Anexo V- Património	<p>Conforme resposta da CA ao email enviado para esclarecimento da presente questão, apresenta-se no Anexo V do Volume IV- Anexos do EIA o comprovativo de submissão do relatório à tutela. Até ao momento ainda se obteve pronuncia acerca do mesmo, por parte da tutela.</p> <p>Transcrição do email recebido por parte da CA:</p> <p><i>“Parte-se do princípio que esta solicitação decorre da necessária resposta ao ponto 1.3.2 (referente ao enquadramento e projetos associados) nomeadamente à necessidade de, ainda na presente fase, proceder à caracterização ambiental e consequente avaliação de impactes expectáveis - quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração da mesma - associados a cada fator ambiental e ao Fator Património Cultural em particular.</i></p> <p><i>Tendo como base essa premissa - nomeadamente a necessidade de realização de trabalhos de campo adicionais de prospeção sistemática do corredor da linha elétrica a 30 kV e respetivos acessos - considera-se ser de aceitar a entrega junto da Autoridade de AIA, do comprovativo do envio para análise e aprovação pela tutela do Relatório de Trabalhos Arqueológicos, assim como «o fecho da avaliação e aprovação do mesmo», em sede de Elementos Complementares e previamente à emissão do parecer final setorial.</i></p> <p><i>Neste âmbito deve, contudo, ser apresentada a definição cartográfica das áreas de incidência direta e indireta do projeto.</i></p> <p><i>Adicionalmente, deve ser esclarecido se foi realizada prospeção sistemática do corredor da linha elétrica a 30 kV e respetivos acessos, se possível, através do registo fotográfico da progressão da prospeção no terreno.”</i></p> <p>A prospeção sistemática da área de estudo, que inclui a área de incidência direta (área de implantação do projeto) e área de incidência indireta (área de estudo), foi toda prospetada sistematicamente por uma equipa de 3 arqueólogos entre os dias 13 a 17 de julho de 2020.</p> <p>Apesar de a área de projeto ter sofrido ligeiros ajustes a área de estudo mantém-se inalterada. Neste ponto, considera-se que, as prospeções sistemáticas foram realizadas em toda a área, pelo que não se justifica novas prospeções sistemáticas dos apoios da linha 30 kV.</p> <p>Qualquer prospeção, que do entendimento das entidades tutelares, deverá ser novamente realizada, considera-se que possa ser realizada em fase de construção, uma vez que como medida minimizadora geral está proposto o acompanhamento arqueológico de obra.”</p>
<b>2.5. SISTEMAS ECOLÓGICOS</b>			
2.5.1	Apresentar um quadro síntese, no qual constem, de forma independente, as áreas afetas a cada componente do projeto.	Secção 5.7.3 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes/Fase de Construção-Biodiversidade	Conforme solicitado, procedeu-se à atualização do Quadro apresentado na Secção 5.7.3 – Avaliação de Impactes Ambientais/ Fase de Construção/ Flora, Vegetação e Habitats, onde foram adicionadas áreas de estaleiro e apoio temporário, áreas das faixas de servidão das linhas e dos apoios da linha de 30kV.



ID	ASPETOS, ESCLARECIMENTOS E ELEMENTOS ADICIONAIS REQUERIDOS COMO ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	RESPOSTAS E ELEMENTOS ADICIONAIS ADITADOS AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	
		Referência de capítulo/ Volume do EIA	Síntese descritiva da alteração efetuada
2.5.2	Não obstante o mencionado no RS do EIA, no capítulo referente ao Enquadramento Geral do Projeto no Desafio Global de Combate às alterações Climáticas, apresentar uma avaliação custo/benefício da afetação/alteração de uso do solo, bem como um balanço do carbono (emissões evitadas <i>versus</i> eliminação do coberto vegetal) e área de montado afetada no âmbito da adaptação do projeto às alterações climáticas.	Secção 5.3.4 do Volume II - RS do EIA /Biodiversidade/povoamentos Florestais	Na Secção 5.3.4 foi incluída a estimativa do carbono retido na floresta, partindo da biomassa florestal existente ao final dos 12 anos do ciclo de crescimento do eucalipto, antes de seguir para o seu processamento, e numa perspetiva do ciclo de carbono do produto fabricado na indústria da pasta de papel. Com base nas emissões geradas/evitadas das fases de construção e exploração foi feito um balanço de carbono que avalia as perdas e ganhos da implementação do projeto. Foi igualmente avaliado o impacto da perda da floresta em termos da adaptação, no que respeita à vulnerabilidade do projeto face às alterações climáticas (ainda no capítulo 5.3.4)
2.5.3	Esclarecer a discrepância de valores identificados, no RS do EIA, relativamente à área de ocupação dos módulos fotovoltaicos, 64 ha constante no quadro da página 24 deste documento, e 264 ha referidos no último parágrafo da página 91 do RS.	Secção 5.7.3 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes/Fase de Construção-Biodiversidade	Dadas as alterações preconizadas no projeto, na sequência do presente Pedido de Elementos Adicionais, procedeu-se à atualização das áreas ocupadas pelos vários elementos de projeto. Nessa sequência, o Quadro apresentado na Secção 5.7.3 foi atualizado.
2.5.4	Retificar a legenda da Figura 3.13 da página 53 do RS do EIA, uma vez que esta se refere ao Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) Alentejo e não PROT LVT.	Secção 3.3.3.2 do Volume II - RS do EIA /Instrumentos de Gestão Territorial	Conforme solicitado, procedeu-se à retificação da legenda da Figura 3.13 da secção 3.3.3.2 – Instrumentos de Gestão Territorial/Âmbito Regional/Programa Regional de Ordenamento do Território Alentejo, onde por lapso de indicou PROT-LVT, substituído agora corretamente por PROT-ALT.
2.5.5	Aprofundar a caracterização da situação de referência, relativamente à fauna e flora da área de estudo, uma vez que as visitas de campo foram realizadas em dias consecutivos e na mesma altura do ano (maio).	Secção 4.6.3 e Secção 4.6.5 do Volume II - RS do EIA /Situação de Referência-Biodiversidade	De forma a dar resposta à presente solicitação, procedeu-se à realização de uma nova campanha de campo (inverno – dezembro de 2020). Nesse âmbito, procedeu-se à atualização da lista de espécies observadas em campo durante a segunda saída de campo, tanto para a flora como para a fauna observadas. No caso das aves foi calculada a abundância por espécie para a campanha de inverno (tal como tinha sido para a campanha de primavera) e adicionada a localização das observações de aves de rapina. Também os Anexo I e II foram atualizados.
2.5.6	Definir medidas de compensação para os impactes negativos sobre a biodiversidade, em concreto sobre a avifauna, que passem pela correta gestão de áreas de fomento de espécies presa, numa percentagem não inferior a 25% da área do projeto.	Secção 6.3.2.3 do Volume II - RS do EIA / Medidas de Minimização específicas - Biodiversidade	Conforme solicitado, acrescentou-se a medida de compensação na Secção 6.3.2.3, correspondente à medida Bio 7
2.5.7	Incluir, no capítulo referente aos Sistemas Ecológicos, um subtema alusivo a Povoamentos Florestais, no qual deverão ser incluídos os seguintes elementos:	Secção 4.6.4.2 do Volume II - RS do EIA /Situação de Referência/Biodiversidade-Povoamentos Florestais	Conforme solicitado, na Secção 4.6 – Biodiversidade, incluiu-se uma nova secção alusiva aos povoamentos florestais, nomeadamente a Secção 4.6.4.2. Esta secção está subdividida em: Florestas de Eucaliptos e Sobreiros/Azinheiras.
a)	Delimitar as manchas dos vários povoamentos de acordo com os critérios do Inventário Florestal (à exceção das áreas com sobreiro e azinheira onde deverá ser seguido para a delimitação dos povoamentos o estipulado no Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio);	Secção 4.6.4.2 do Volume II - RS do EIA /Situação de Referência/Biodiversidade-Povoamentos Florestais	Foram efetuadas as delimitações das manchas florestais e exposta a metodologia seguida, fazendo um paralelismo com as diretrizes do ICNF para os Inventários Florestais.
b)	Identificar os povoamentos de eucalipto cujos cortes finais terão de ter autorização de acordo com o estipulado no ponto 1 do artigo 1º e ponto 1 do artigo 2º do Decreto-Lei nº 173/88, de 17 de maio;	Secção 4.6.4.2 do Volume II - RS do EIA /Situação de Referência/Biodiversidade-Povoamentos Florestais	Foram identificados os povoamentos que terão de ter autorização do corte, com base nas características definidas para as manchas florestais definidas.
c)	Para todos os locais de implantação de painéis, postes de transformação, subestação, edifício de operação e manutenção, estaleiros e valas de cabos onde possa haver abates ou afetação de raízes, apresentar a georreferenciação dos sobreiros e azinheiras existentes de acordo com os critérios abaixo indicados: – Sobreiros jovens – com menos de 70 cm de perímetro à altura de peito; – Sobreiros adultos – com mais de 70 cm de perímetro à altura de peito; – Azinheiras jovens – com menos de 20 cm de diâmetro à altura de peito; – Azinheiras adultas – com mais de 20 cm de diâmetro à altura de peito.	Secção 4.6.4.2 do Volume II - RS do EIA /Situação de Referência/Biodiversidade-Povoamentos Florestais	De forma a dar resposta à presente solicitação, incluiu-se na Secção 4.6- Biodiversidade uma nova secção alusiva aos Povoamentos Florestais (secção 4.6.4.2), entre os quais, sobreiros/azinheiras onde se encontra a resposta a este ponto, incluindo um quadro com as características de cada uma dos exemplares georreferenciados.



ID	ASPETOS, ESCLARECIMENTOS E ELEMENTOS ADICIONAIS REQUERIDOS COMO ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	RESPOSTAS E ELEMENTOS ADICIONAIS ADITADOS AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	
		Referência de capítulo/ Volume do EIA	Síntese descritiva da alteração efetuada
	(Poderá ocorrer afetação de raízes quando há mobilização do solo a menos de duas vezes a projeção do raio da copa, no caso de árvores adultas, ou de duas vezes a projeção de um raio de 4 m para o caso de árvores jovens).		
d)	<p>Delimitar, calcular a área e o número de exemplares, com base na georreferenciação dos sobreiros e azinheiras, em:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Áreas com sobreiros e azinheiras que seja necessário abater, isolados e em povoamentos;</li><li>– Áreas com sobreiros e azinheiras que possam ser afetados pelo corte de raízes, isolados e em povoamentos;</li></ul> <p>Alerta-se que, de acordo com o disposto no mencionado diploma quanto a povoamentos aplica-se igualmente às formações vegetais com área igual ou inferior a 0,5 ha e, no caso de estruturas lineares, àquelas que tenham área superior a 0,5 ha e largura igual ou inferior a 20 m, onde se verifique a presença de sobreiros ou azinheiras associados ou não entre si ou com outras espécies, cuja densidade satisfaça os valores mínimos definidos na alínea q) do artigo 1º, desde que revelem valor ecológico elevado, avaliado de acordo com parâmetros aprovados pela Direção Geral dos Recursos Florestais (Artigo 1º - A do Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de junho).</p> <p>No caso de haver exemplares de sobreiro e/ou azinheira no subcoberto de outros povoamentos florestais, aplicam-se para a delimitação de povoamentos os mesmos valores mínimos definidos na alínea q) do artigo 1º do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio.</p>	Secção 4.6.4.2 do Volume II - RS do EIA /Situação de Referência/Biodiversidade-Povoamentos Florestais	Na secção 4.6 – Biodiversidade, criou-se outra secção para caracterização e análise de Povoamentos florestais. Esta secção foi dividida em duas partes: Floresta de Eucaliptos e Sobreiros/azinheiras. Na parte específica, sobreiros e Azinheiras apresenta-se a resposta a esta alínea específica no que concerne a esta espécie, e eucalipto, o que concerne a estas.
e)	Caraterizar os povoamentos de eucalipto de acordo com a respetiva área; densidade; Altura média (Hm); Diâmetro à altura de peito (DAPm); idade e rotação; estimativa de produção.	Secção 4.6.4.2 do Volume II - RS do EIA /Situação de Referência/Biodiversidade-Povoamentos Florestais	Os povoamentos de eucalipto encontram-se devidamente caracterizados no quadro 4.27.
f)	Identificar todas as arborizações objeto de financiamento público.	Secção 4.6.4.2 do Volume II - RS do EIA /Situação de Referência/Biodiversidade-Povoamentos Florestais	Cerca de 55 ha da área florestal que irá ser afetada pelo projeto foi alvo de um financiamento no âmbito do Programa de Desenvolvimento Rural 2020 (PDR 2020), o projeto 816/015994, que abrangeu uma área total de 186 ha. Esta área encontra-se devidamente identificada na Figura 4.22.
g)	Demonstrar, no que se refere à defesa da floresta contra incêndios, que as construções/edificações em povoamentos florestais irão cumprir o estipulado no anexo do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.	Secção 3.3.3.2 do Volume II - RS do EIA /Planos Municipais/ Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI) – Condicionamentos à Edificação.	De forma a dar resposta à presente solicitação, apresenta-se uma figura onde se representa o único edifício a construir no âmbito do projeto, a subestação, figura onde é possível observar o cumprimento dos 50m desde a estrema da propriedade ao limite da bordadura do edifício, cumprindo desta forma o estipulado no DL nº 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.
h)	Identificar os povoamentos florestais percorridos por incêndios, bem como os povoamentos de sobreiro e azinheira (delimitados de acordo com os critérios do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio) e indicação do ano do incêndio.	Secção 3.3.4.1 do Volume II - RS do EIA /Condicionantes e Servidões Administrativas e Restrições Publicas – “Povoamento de Sobreiros e Azinheiras” e “Áreas de Povoamentos Florestais Percorridos por Incêndios “	De forma a dar resposta à presente solicitação, procederam-se às seguintes alterações no Relatório Síntese do EIA: <ol style="list-style-type: none"><li>1- Informação mais completa, contemplando o levantamento de espécies de Azinheiras e Sobreiros existentes na área de implantação da Central Solar Fotovoltaica, prevendo quantos serão necessários abater mediante Autorização do ICNF – Secção 3.3.4.1 – Povoamento de Sobreiros e Azinheiras</li><li>2- Acrescentou-se à secção 3.3.4.1 a condicionante “Áreas de Povoamentos Florestais Percorridos por incêndios nos últimos 10 anos e 25 anos (apenas no caso dos povoamentos de sobreiros e azinheiras). Nesta condicionante, para além da análise e enquadramento legal face ao projeto, complementou-se a informação com figuras de texto que demonstram graficamente o conteúdo da informação descrita. Nestas figuras representam-se as manchas florestais ardidas, onde se indica o ano do incêndio bem como a representação da área de estudo e área de implantação do projeto.</li></ol>



ID	ASPETOS, ESCLARECIMENTOS E ELEMENTOS ADICIONAIS REQUERIDOS COMO ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	RESPOSTAS E ELEMENTOS ADICIONAIS ADITADOS AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	
		Referência de capítulo/ Volume do EIA	Síntese descritiva da alteração efetuada
2.5.8	Reavaliar os impactes expectáveis sobre o fator Sistemas Ecológicos, considerando os elementos acima solicitados.	Secção 5.7.3 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes Ambientais/Biodiversidade	Conforme solicitado, no âmbito do descritor, foram reavaliados os impactes – Secção 5.73 do Relatório Síntese do EIA e atualizadas as áreas de afetação e incluídas as áreas de afetação da linha de 30kV
2.5.9	Definir medidas de minimização adicionais considerando o resultado da (re)avaliação solicitada no ponto anterior.	Secção 6.3.2.2 do Volume II - RS do EIA /Medidas de Minimização Especificas-Biodiversidade	De acordo com o solicitado, procedeu-se à revisão integral das medidas de minimização do descritor Biodiversidade, correspondente à secção 6.3.2 do Relatório Síntese do EIA.
2.5.10	Alerta-se, desde já, para a necessidade de cumprimento do seguinte: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Caso se verifique a necessidade de abate de azinheiras ou sobreiros, solicitar a devida autorização à entidade competente.</li> <li>– Para o caso de terem sido identificados povoamentos florestais percorridos por incêndio, solicitar o levantamento das proibições; no caso de ter havido povoamentos de sobreiro e/ou azinheira percorridos por incêndio, apenas pode haver alteração do uso do solo quando o incêndio tiver ocorrido há mais de 25 anos (alínea a) do ponto 4º do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de maio).</li> <li>– No caso de terem sido identificados povoamentos de pinheiro bravo ou povoamentos de eucalipto onde seja necessário fazer-se corte prematuro, solicitar autorização ao ICNF, na qualidade de Autoridade Florestal Nacional (Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio), devendo, após o corte, ser efetuado o respetivo manifesto em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 174/88, de 17 de maio.</li> </ul>	Secção 6.2.1 do do Volume II - RS do EIA /Medidas de Mitigação/Fase Previa à Construção/Licenciamento	O Projeto e Estudo de Impacte Ambiental que agora se apresenta, contempla a necessidade referida, nomeadamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secção 4.6.4.2 no subcapítulo sobreiros/azinheiras e 6.3.2.2 – Verificação de Necessidade de abate de Azinheiras e Sobreiro e Medida de Minimização que prevê a necessidade de instrução de Processo de abate para autorização junto do ICNF.</li> <li>- Análise preconizada na Secção 3.3.4.1 – Condicionantes e Servidões Administrativas e Servidões de Utilidade Pública / Povoamentos de Sobreiros e Azinheiras e Áreas de Povoamentos Florestais Percorridos por Incêndios nos últimos 10 anos e nos últimos 25 anos ( no caso específico dos sobreiros e Azinheiras), onde se concluiu que na área de implantação do projeto, nomeadamente na área mais a norte, não se observa a existência de “povoamentos de sobreiros e azinheiras”, pelo que se considera não aplicável a alínea a) do ponto 4º do DL 167/2001 de 25 de maio</li> <li>- Secção 4.6.4.2 no subcapítulo Floresta de Eucaliptos, onde se avalia esta questão, e conclui-se que será necessário solicitar autorização ao ICNF, na qualidade de Autoridade Florestal Nacional (Decreto-Lei n.º 173/88, de 17 de maio), devendo, após o corte, ser efetuado o respetivo manifesto em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 174/88, de 17 de maio. Esta medida encontra-se contemplada na Secção 4.6.4</li> </ul>
2.5.11	Apresentar, em formato <i>shapefile</i> , os povoamentos florestais que forem delimitados de acordo com as indicações atrás indicadas, bem como os locais de implantação de painéis, as linhas elétricas aéreas, os postes de transformação, a subestação, os edifícios, os estaleiros e as valas de cabos (tal como referido no ponto 1).	Pasta 02 com SHAPEFILE – Povoamentos Florestais de Sobreiro e Azinheira e Eucalipto	Conforme solicitado, submete-se na Plataforma do SILIAMB uma pasta que contém a Shapefile com a identificação dos povoamentos Florestais bem como todos os elementos de projeto da Central Solar Fotovoltaica, incluindo o projeto associado da Linha elétrica de 150 kV
<b>2.6. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS</b>			
2.6.1	Apesar de ter sido calculada a estimativa de emissões evitadas com a implementação do projeto, não foram calculadas as estimativas de GEE emitidas direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto. Esta situação deve ser colmatada.	Secção 5.3.3 e Secção 5.3.4 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes/ Clima e Alterações Climáticas	Foram estimadas as emissões decorrentes da Fase de Construção (secção 5.3.3). Na fase de exploração foram determinadas as emissões decorrentes da fuga de SF6 (o gás usado como isolador na Subestação) (secção .3.4).
2.6.2	Apresentar as estimativas das emissões de gás hexafluoreto de hexano (SF6) a utilizar nos comutadores elétricos.	Secção 5.3.4 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes/ Clima e Alterações Climáticas	Foram estimadas as fugas a partir da carga de gás nos equipamentos e da taxa fuga padrão do IPCC e apresentadas na secção 5.3.4.
2.6.3	Reavaliar os impactes e apresentar medidas de minimização/compensação a implementar, caso aplicáveis.	Secção 5.3.3; 5.3.4 e 6.3.1 do Volume II - RS do EIA /Avaliação de Impactes/ Clima e Alterações Climáticas	Impactes reavaliados nos respetivos capítulos: construção (5.3.3) e exploração (5.3.4). Foi ainda acrescentada uma medida específica (capítulo 6.3.1)
<b>3. RESUMO NÃO TÉCNICO</b>			
3.1	Reformular o Resumo Não Técnico, tendo em consideração os elementos adicionais ao EIA (presente pedido) e, ainda, os seguintes aspetos:	RNT-Volume I do EIA	Conforme solicitado, procede-se à reformulação do RNT, onde se incluíram os resultados obtidos da revisão do EIA na sequência do Pedido de Elementos Adicionais
	Completar o capítulo “1. O que é o projeto?” com informação sobre:	RNT-Volume I do EIA	
a)	o horizonte, as fases de projeto e a calendarização estimada para cada fase;	RNT-Volume I do EIA	Conforme solicitado, procede-se à reformulação do RNT, onde se incluíram os resultados obtidos da revisão do EIA na sequência do Pedido de Elementos Adicionais, bem como a presente alínea solicitada
b)	localização dos estaleiros;	RNT-Volume I do EIA	Conforme solicitado, procede-se à reformulação do RNT, onde se incluíram os resultados obtidos da revisão do EIA na sequência do Pedido de Elementos Adicionais, bem como a presente alínea solicitada



QUADRANTE

05-T2019-626-00-EIA-EX\_ADIT-CSFF\_00

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DA FALAGUEIRA (CSFF)  
Estudo de Impacte Ambiental: Vol. V – Aditamento

ID	ASPETOS, ESCLARECIMENTOS E ELEMENTOS ADICIONAIS REQUERIDOS COMO ADITAMENTO AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	RESPOSTAS E ELEMENTOS ADICIONAIS ADITADOS AO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)	
		Referência de capítulo/ Volume do EIA	Síntese descritiva da alteração efetuada
c)	n.º previsível de camiões a utilizar e apresentar mapa com indicação dos acessos preferenciais à obra;	RNT-Volume I do EIA	Conforme solicitado, procede-se à reformulação do RNT, onde se incluíram os resultados obtidos da revisão do EIA na sequência do Pedido de Elementos Adicionais, bem como a presente alínea solicitada
d)	estimativa dos trabalhadores a afetar à obra e o modo como será feito o seu alojamento temporário.	RNT-Volume I do EIA	Conforme solicitado, procede-se à reformulação do RNT, onde se incluíram os resultados obtidos da revisão do EIA na sequência do Pedido de Elementos Adicionais, bem como a presente alínea solicitada
	Introduzir o capítulo “2. Qual o enquadramento do projeto?” em falta, fazendo referência ao regime jurídico de AIA em vigor: DL 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo DL 152-B/2017, de 11 de dezembro.	RNT-Volume I do EIA	Conforme solicitado, procede-se à reformulação do RNT, onde se incluíram os resultados obtidos da revisão do EIA na sequência do Pedido de Elementos Adicionais, bem como a presente alínea solicitada
	Desenvolver a informação relativa aos campos eletromagnéticos, uma vez que é um assunto importante para o público.	RNT-Volume I do EIA	Conforme solicitado, procede-se à reformulação do RNT, onde se incluíram os resultados obtidos da revisão do EIA na sequência do Pedido de Elementos Adicionais, bem como a presente alínea solicitada
	Apresentar elementos desenhados nas escalas adequadas, relativos à localização do projeto (e projetos associados) sobre carta militar e sobre ortofotomapa.	RNT-Volume I do EIA	Conforme solicitado, procede-se à reformulação do RNT, onde se incluíram os resultados obtidos da revisão do EIA na sequência do Pedido de Elementos Adicionais, bem como a presente alínea solicitada
	O novo RNT deverá ter uma data atualizada.	RNT-Volume I do EIA	Conforme solicitado, procede-se à reformulação do RNT, onde se incluíram os resultados obtidos da revisão do EIA na sequência do Pedido de Elementos Adicionais, bem como a respetiva atualização da data do documento