



# RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

## Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3622

**Projeto “Centrais Solares Fotovoltaicas do Céu e da Luz e Linha Elétrica de Evacuação ”**

Junho de 2023

Título: Relatório de Consulta Pública  
AIA 3622  
Centrais Solares Fotovoltaicas do Céu e da Luz e Linha  
Elétrica de Evacuação

Autoria: Agência Portuguesa do Ambiente  
Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental  
Divisão de Cidadania Ambiental  
Cristina Sobrinho

Data: Junho de 2023

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA .....	3
3. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO/ DOCUMENTOS PUBLICITADOS .....	3
4. PROVENIÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS.....	4
5. ANÁLISE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS .....	4

### **ANEXO**

- Exposições Recebidas

## 1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, na sua redação atual, procedeu-se à Consulta Pública do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto “Centrais Solares Fotovoltaicas do Céu e da Luz e Linha Elétrica de Evacuação”.

O proponente do Projeto é a Empresa ADX SOLAR DA LUZ, Lda.

## 2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública deste Projeto decorreu durante 30 dias úteis de 04 de Maio a 15 de Junho de 2023.

## 3. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO/ DOCUMENTOS PUBLICITADOS

A publicitação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios:
  - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo.
  - Câmara Municipal de Ferreira do Alentejo.
  
- Envio de nota de imprensa para os órgãos de comunicação social.

Divulgação na Internet no site da Agência Portuguesa do Ambiente e no Portal PARTICIPA.PT.

- Envio de comunicação às ONGA constantes no RNOE.
- Envio de comunicação a entidades.

*Encontrando-se, também, disponível para consulta em [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt) e em [WWW.PARTICIPA.PT](http://WWW.PARTICIPA.PT).*

## 4. PROVENIÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

No âmbito da Consulta Pública foram recebidas 2 exposições com a seguinte proveniência:

- Biond - Associação das Bioindústrias de Base Florestal.
- 1 Cidadão.

## 5. ANÁLISE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

**Biond - Associação das Bioindústrias de Base Florestal** informa:

### - Balanço de Carbono apresentado no EIA:

O EIA apresentado efetua o cálculo do balanço de carbono, comparando a solução de instalação de "painéis solares" com a de "manutenção do povoamento florestal existente".

Os dados apresentados tornam evidentes algumas incorreções, todas elas tendentes a favorecer o balanço associado à solução "painéis solares".

De entre elas identificam as seguintes:

- Desconsidera por completo o carbono armazenado nos produtos fabricados a partir da madeira durante o seu ciclo de vida;
- Desconsidera ao contrário do que faz para a opção "painéis solares", a redução de emissões de CO<sub>2</sub> pelo efeito de substituição de produtos de origem fóssil pelos produtos produzidos a partir da madeira e de outros recursos florestais.

Assim, considera que da análise efetuada com base no balanço de carbono não é rigorosa por não contemplar toda a informação que deveria contemplar para, neste domínio, fundamentar uma decisão como aquela que está em causa.

### - Sobre outras externalidades positivas da Floresta:

Há um conjunto de questões que ficam por responder, entre as quais se destacam:

- a) Qual o impacto da desflorestação no microclima do local?
- b) Qual o impacto da desflorestação, com inclusão ou não da remoção das raízes e das camadas orgânicas no solo:
  - i. Na biologia / microfauna do solo?
  - ii. Na porosidade, infiltração, compactação?
  - iii. Na erosão?
  - iv. No stock de carbono (que deve considerar a produção florestal à perpetuidade), incluindo o stock no solo?
  - v. Na redução de emissões de GEE de origem fóssil, em função do efeito da utilização de produtos de origem florestal em substituição de produtos de origem fóssil?
- c) Qual o impacto da desflorestação seguida de decapagem e instalação dos painéis no ciclo hidrológico e reposição dos níveis freáticos?
- d) Qual o impacto da desflorestação em outros serviços de ecossistema?

e) Qual o impacto da desflorestação na biodiversidade e fauna em particular no que respeita a abrigo, reprodução e proteção?

f) Qual o impacto da desflorestação na vida dos insetos, nomeadamente polinizadores como as abelhas?

**- Sobre a localização do Projeto:**

A Biond propõe que os promotores do investimento proposto identifiquem localizações alternativas para o mesmo, evitando que o país incorra num custo desnecessário de desflorestação.

**A Biond refere que a decisão final sobre o presente Projeto deverá:**

a) Não autorizar o arranque da área florestal em causa para a instalação das centrais solares, promovendo a identificação de localizações alternativas na mesma região (que existem), sem utilização florestal ativa, que permitam alcançar os mesmos objetivos de caráter energético e ambiental, mesmo que com um eventual sacrifício de uma pequena parte da rentabilidade do mesmo;

b) Caso não seja possível considerar as localizações alternativas, a decisão final, deverá impor como medida compensatória a instalação de povoamentos florestais idênticos aos que se prevê ser arrancados, em terrenos de aptidão idêntica para o tipo de exploração florestal em causa, e de dimensão pelo menos igual à área arrancada.

**O Cidadão** interroga o porquê se continuar a produzir energia longe dos locais de consumo e em zonas de baixa densidade populacional. Na sua perspetiva este princípio está errado pelo que discorda do projeto.

## RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

*Cristina Sobrinho*

**Cristina Sobrinho**

# ANEXO

## Exposições Recebidas

# PARTICIPA

## Dados da consulta

<b>Nome resumido</b>	Centrais Solares Fotovoltaicas (CSF) do Céu e da Luz e Linha Elétrica de Evacuação
<b>Nome completo</b>	Centrais Solares Fotovoltaicas (CSF) do Céu e da Luz e Linha Elétrica de Evacuação
<b>Descrição</b>	<p>O Projeto das Centrais Solares Fotovoltaicas do Céu e da Luz tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente – a energia solar. As Centrais Solares do Céu e da Luz terão uma potência nominal de ligação à rede de 58 MVA e 99 MVA, respetivamente, tendo a primeira uma potência instalada de 67,58MW e a segunda de 115,1 MW. As centrais solares ocuparão uma área total de 333,6 há, dos quais 119,0 ha são referentes à CSF do Céu e os restantes 214,6 ha referentes à CSF da Luz. A CSF do Céu é composta por quatro polígonos (designados de 1C a 4C) e a CSF da Luz por treze polígonos (designados de 1L a 13L), estando enquadradas num território compreendido entre a N383 (Santa Margarida do Sado – Canhestros – Aljustrel), anascente, e o limite do concelho de Ferreira do Alentejo, a poente e sul. As centrais permitirão aproveitar a energia solar para produzir eletricidade, utilizando tecnologia fotovoltaica (painéis fotovoltaicos).</p>
<b>Período de consulta</b>	2023-05-04 - 2023-06-15
<b>Data de início da avaliação</b>	2023-06-16
<b>Data de encerramento</b>	
<b>Estado</b>	Em análise
<b>Área Temática</b>	Ambiente (geral)
<b>Tipologia</b>	Avaliação de Impacte Ambiental
<b>Sub-tipologia</b>	
<b>Código de processo externo</b>	
<b>Entidade promotora do projeto</b>	ADX SOLAR DA LUZ, Lda
<b>Entidade promotora da CP</b>	Agência Portuguesa do Ambiente
<b>Entidade coordenadora</b>	Agência Portuguesa do Ambiente
<b>Técnico</b>	Cristina Sobrinho

## Eventos

## Documentos da consulta

EIA (Relatório Síntese); RNT; EIA Anexos; EIA Peças Desenhadas

<https://siaia.apambiente.pt/AIA.aspx?ID=3622>

## Participações

---

### **ID 67485 Biond - Associação das Bioindústrias de Base Florestal em 2023-06-15**

**Comentário:**

Exmos. Senhores, Junto os comentários Biond às Centrais Solares Fotovoltaicas (CSF) do Céu e da Luz e Linha Elétrica de Evacuação. Ao dispor,

**Anexos:** 67485\_Biond\_posicao Luz e Céu\_vsubmetida.pdf

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Sugestão

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---

### **ID 67279 Alvaro Ramos em 2023-06-13**

**Comentário:**

Anexo participação do Município de Ferreira do Alentejo-

**Anexos:** 67279\_Centrais solares do Ceu e da Luz, PPub.pdf

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Sugestão

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---

### **ID 67056 Marlene Miriane Ruivo Torrado em 2023-06-07**

**Comentário:**

Segue no ficheiro em anexo, a participação do município de Ferreira do Alentejo.

**Anexos:** 67056\_PP Centrais Solares Céu e Luz.pdf

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Sugestão

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---

---

**ID 66446 José Eduardo Castro Freitas em 2023-05-13****Comentário:**

O porquê de teimar e continuar a produzir energia longe dos locais de consumo? O princípio é errado, pois  $U=RI^2$  o efeito de Joule não perdoa, elevação e redução levam a redução de eficácia do processo usado no Si dos painéis, perdas nos inversores e da rede de distribuição. Apostem mais e melhor nas comunidades de energia renovável e esqueçam os MWh instalados em zonas de densidades de população baixíssima. `

**Anexos:** Não**Estado:** Tratada**Tipologia:** Discordância**Classificação:****Observações do técnico:**

---

**ID 66172 Arlindo Caniço em 2023-05-04****Comentário:**

Tenho utilizado esta plataforma para denunciar que a APA não reúne condições, sob a actual presidência, para ser a entidade pública que salvaguarda o interesse público e a preservação dos limitados recursos naturais de Portugal. O actual director da Administração Hidrográfica do Algarve mentiu-me e é conivente com a usurpação do POOC Burgau-Vilamoura ao permitir a usurpação do “corredor de pesca” da Praia dos Pescadores em Armação de Pêra, concelho de Silves, por 10 embarcações marítimo-turísticas (MT) (i.e., embarcações que carregam utentes em pleno areal, com as manobras assistidas por tratores gigantes que a CM subsidia, para ser colocados dentro de grutas, locais com elevada instabilidade geológica, onde pedras com “40 cm de diâmetro” os podem atingir, sendo que a Autoridade Marítima recomendou em documento oficial que tripulações e passageiros usassem “capacetes”). Recentemente, foi cometida mais uma violação com a construção na praia (i.e., no “corredor de pesca”) de um edifício que funciona como “estação de serviço” do trator e estacionamento (no POOC só estão permitidas barracas até 2,5 m<sup>2</sup> por embarcação de pesca guardar as artes de pesca). Demonstrei e informei o presidente da APA em 26 de janeiro de 2023 e desde aí nada. Assim, concluo que o presidente da APA é conivente com ambas as situações. Será que a APA nos restantes assunto tem um comportamento diferente? Eu não acredito. Esta obstinação com a introdução da actividade destas embarcações MT numa das praias com maior densidade de utentes, a qual é exercida por outras empresas desde verdadeiras marinas (Portimão e Albufeira), é uma obstinação do director da ARH do Algarve e do presidente da APA. Tenho uma ata onde é assumido que o próximo POOC será “martelado” para permitir e consolidar esta usurpação. Porquê?

**Anexos:** Não**Estado:** Tratada**Tipologia:** Discordância**Classificação:****Observações do técnico:** NÃO PERTENCE A ESTE PROJETO.

## Centrais Solares Fotovoltaicas (CSF) do Céu e da Luz e Linha Elétrica de Evacuação

A área na qual se insere o projeto para instalação das Centrais Solares Fotovoltaicas (CSF) do Céu e da Luz e Linha Elétrica de Evacuação caracteriza-se por *“Todos os polígonos afetos às centrais solares correspondem a áreas ocupadas sobretudo por um mosaico de pastagens, culturas agrícolas de sequeiro e regadio e manchas de montado, pinhal e eucaliptal.”*. Segundo informações constantes na documentação colocada em consulta pública (Tabela 4.11 - Área de ocupação do uso do solo na área de estudo), estamos na iminência de comprometer:

- 55.12 ha de eucaliptais,
- 132.05 ha de montado de sobro e azinho,
- 104.36 ha de plantações de sobro e pinheiro-bravo,
- 25.26 ha de pinheiro manso,
- 23.03 ha de SAF com azinheira,
- 11.65 ha de SAF de sobreiro com azinheira,
- 82.53 ha de SAF de sobreiro,
- 105.56 ha de florestas de sobreiro,
- 84.72 ha de culturas temporárias de sobreiro e regadio, e
- 8.90 ha de floresta mista.

Reiteramos a advertência de que retirar floresta instalada com gestão ativa, sem quaisquer contrapartidas biofísicas de compensar as mesmas, compromete a sustentabilidade do projeto, da região em que se insere, e do país no limite.

A necessidade de apresentar um plano de compensação deveria salvaguardar a importância de toda a área alvo de desflorestação, e não apenas *“A título de Medida Compensatória pelo impacte associado ao abate de 257 sobreiros ou azinheiras isolados para a construção das centrais solares, propõem-se”*.

Sobre as soluções e justificações apresentadas no Projeto e no respetivo Estudo de Impacto Ambiental, a Biond entende dever pronunciar-se, no âmbito desta Consulta Pública, nos termos que a seguir se apresentam.

### 1 – Sobre o balanço de Carbono apresentado no EIA

O EIA apresentado efetua o cálculo do balanço de carbono, comparando a solução de instalação de “painéis solares” com a de “manutenção do povoamento florestal existente”. Os dados apresentados tornam evidentes algumas incorreções, todas elas tendentes a favorecer o balanço associado à solução “painéis solares”. De entre elas identificamos as seguintes:

- desconsidera por completo o carbono armazenado nos produtos fabricados a partir da madeira durante o seu ciclo de vida;
- desconsidera, ao contrário do que faz para a opção “painéis solares”, a redução de emissões de CO<sub>2</sub> pelo efeito de substituição de produtos de origem fóssil pelos produtos produzidos a partir da madeira e de outros recursos florestais.

Sobre este assunto, é de referir que, segundo estudos efetuados para a floresta dos “países da EU + 3” (UK, Noruega e Suíça) ([https://www.cepi.org/wp-content/uploads/2020/07/Cepi\\_study.pdf](https://www.cepi.org/wp-content/uploads/2020/07/Cepi_study.pdf)) o acréscimo de volume anual de CO<sub>2</sub> armazenado pela Floresta (stock) é

sensivelmente idêntico ao volume anual de emissões de origem fóssil que podem ser evitadas pelo efeito de substituição acima referido.

De facto, o que está em causa é desafetar, a longo prazo, uma área florestal para um uso não florestal. Neste longo prazo, não só o processo de aumento de stock de carbono no solo vai continuar (se a ocupação florestal se mantiver), como a própria composição do povoamento poderá vir a ser diferente da atual.

Em conclusão, a Biond é da opinião de que a análise efetuada com base no balanço de carbono não é rigorosa por não contemplar toda a informação que deveria contemplar para, neste domínio, fundamentar uma decisão como aquela que está em causa.

## **2 – Sobre outras externalidades positivas da Floresta**

A questão do Carbono é, obviamente, um ponto importante para efeitos de tomada de decisão, mas não é menos verdade que a Floresta fornece à sociedade um conjunto muito mais alargado de serviços de ecossistema que são igualmente relevantes, e que não são passíveis de ser fornecidos por uma Central Fotovoltaica.

Em domínios como a proteção do solo, a promoção da biodiversidade e conectividade, o contributo para a regularização dos regimes hídricos torrenciais, as amenidades paisagísticas criadas, as atividades de recreio e turismo, entre outros, o EIA é muito menos completo, não permitindo evidenciar a globalidade do valor deste conjunto de serviços de ecossistemas para a sociedade. Em particular, há um conjunto de questões que ficam por responder, entre as quais se destacam:

- a) Qual o impacto da desflorestação no microclima do local?
- b) Qual o impacto da desflorestação, com inclusão ou não da remoção das raízes e das camadas orgânicas no solo:
  - i. Na biologia / microfauna do solo?
  - ii. Na porosidade, infiltração, compactação ou erosão?
  - iii. No stock de carbono (que deve considerar a produção florestal à perpetuidade), incluindo o stock no solo?
  - iv. Na redução de emissões de GEE de origem fóssil, em função do efeito da utilização de produtos de origem florestal em substituição de produtos de origem fóssil?
- c) Qual o impacto da desflorestação seguida de decapagem e instalação dos painéis no ciclo hidrológico e reposição dos níveis freáticos?
- d) Qual o impacto da desflorestação na biodiversidade e fauna em particular no que respeita a abrigo, reprodução e proteção?
- e) Qual o impacto da desflorestação na vida dos insetos, nomeadamente polinizadores como as abelhas?
- f) Qual o impacto da desflorestação em outros serviços de ecossistema, nomeadamente recreio e turismo?

Em conclusão, a Biond alerta para o facto de que uma opção declarada (e não necessária, como veremos adiante) pela redução da área de Floresta terá sempre um conjunto de impactos negativos que, no EIA em apreciação, não foram devidamente estimados e ponderados. Acresce que, como também se verá, a instalação de Centrais Solares em território nacional não tem de implicar a redução da área florestada, podendo ser usada área de matos. De facto, os matos e pastagens representam a segunda categoria mais expressiva de uso do solo (31%), registando um crescimento contínuo da área ocupada desde 1995.

### 3 – Sobre a localização do Projeto

A ponderação da instalação de Centrais Solares, com os benefícios evidentes que a ela estão associados, nomeadamente a substituição de combustíveis fósseis por fontes de energia mais sustentáveis, não nos pode fazer esquecer os restantes valores que podem estar em causa e que decorrem, muitas vezes, da sua localização.

Desta forma, e sem nunca colocar em causa os benefícios da produção de energia elétrica fotovoltaica como forma de reduzir emissões de GEE de origem fóssil, a Biond entende que um investimento como o que é proposto poderá certamente encontrar localizações alternativas, localizações essas que não se encontrem presentemente afetadas à área florestada. Mesmo na região para a qual o investimento é proposto, existem vastas áreas de incultos onde o impacto deverá ser menor.

Em sùmula, a Biond propõe que os promotores do investimento proposto identifiquem localizações alternativas para o mesmo, evitando que o país incorra num custo desnecessário de desflorestação.

### 4 – Sobre o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, aprovado pelo Governo de Portugal

O Governo de Portugal aprovou, em 2017, o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050. De acordo com este Roteiro, para que País possa caminhar para a neutralidade, deverá enquadrar-se entre dois cenários aí bem descritos: o “cenário camisola amarela” e o “cenário pelotão”. Qualquer um destes dois cenários coloca metas bem definidas em relação à área de Floresta:

- o ritmo de rearborização deve permitir manter, de forma bem gerida, a área de Floresta existente;
- o ritmo de novas arborizações (plantação de floresta em áreas até então não florestais) deverá permitir que a Floresta cresça a um ritmo entre os 3.500 ha/ano (cenário pelotão) e os 8.000 ha/ano (cenário camisola amarela).

Ora, uma decisão como aquela que é preconizada no projeto em análise, e na forma como se encontra redigido, irá constituir um sinal completamente oposto àquele que se espera que o Estado dê. Pelo contrário, e em caso de autorização de arranque da área florestal em causa para instalação de painéis fotovoltaicos, a exigência de plantação de floresta em área pelo menos equivalente à arrancada, solidificaria o caminho assumido como necessário no RNC 2050.

### 5 – Em conclusão

Pelo que atrás ficou exposto, pensamos ter ficado claro que a solução de permitir subtrair área Florestal ao nosso território não encontra qualquer fundamento do ponto de vista energético, económico ou ambiental. Neste sentido, entende-se que a decisão final sobre o presente Projeto deverá:

- a) em primeira instância, não autorizar o arranque da área florestal em causa para a instalação das centrais solares, promovendo a identificação de localizações alternativas na mesma região (que existem), sem utilização florestal ativa, que permitam alcançar os mesmos objetivos de caráter energético e ambiental, mesmo que com um eventual sacrifício de uma pequena parte da rentabilidade do mesmo;
- b) em segunda instância, e caso não seja de todo possível considerar as localizações alternativas referidas em a), a decisão final em sede de EIA deverá impor como medida compensatória a instalação de povoamentos florestais idênticos aos que se prevê serem arrancados, em terrenos de aptidão idêntica para o tipo de exploração florestal em causa, e de dimensão pelo menos igual à área arrancada.

A Biond entende que, neste tipo de situações em que se pode justificar o arranque de Floresta, essa autorização deveria passar sempre pela exigência de plantação de uma área pelo menos igual à arrancada. Esta circunstância poderia mesmo ser mais exigente, obrigando-se os promotores à plantação de Floresta numa área superior à arrancada, como forma de promover o aumento da área florestal do País.

Não podemos deixar de destacar que seria uma boa prática nestas propostas, serem envolvidos todos os proprietários das áreas que vão ser afetadas com as infraestruturas, por exemplo, anexando declarações de conhecimento por parte dos primeiros anuindo (sem informação comercial sensível) na cedência, venda ou qualquer outro modelo das suas propriedades. Seria uma demonstração de transparência e envolvimento das comunidades locais. Destacamos, contudo, como positiva informação relativa a este tema de que *“Foram realizados levantamentos nas parcelas afetas às CSF e alguns terrenos anexos, assim como reuniões com os proprietários dos terrenos onde será feita a implantação das centrais solares de modo a obter esclarecimentos, que conjuntamente, permitiram a obtenção de dados de caracterização do arvoredo encontrado, e enumerados na respetiva cartografia.”*

#### **Sobre a Biond:**

A **Biond – Associação das Bioindústrias de Base Florestal** é uma associação sem fins lucrativos que tem como finalidade assegurar junto de entidades e organismos, nacionais e internacionais, públicos e privados, a representação dos interesses coletivos da atividade industrial e florestal da pasta, papel e cartão e atividades afins. A Biond também tem como objetivos:

- Estimular a investigação científica técnica e tecnológica, bem como a elaboração de estudos económicos, financeiros entre outros assuntos;
- Cooperar com os organismos públicos, com as associações representativas da produção, corte e industrialização do produto florestal e com outras entidades interessadas, tendo em vista a preservação e o desenvolvimento da floresta nacional enquanto recurso sustentável;
- Desenvolver e incentivar o relacionamento com as associações estrangeiras, congéneres e com os organismos internacionais relevantes para o desenvolvimento do setor representado;
- Incrementar a formação profissional, técnica e tecnológica, designadamente através da criação de centros privados;
- Promover e executar quaisquer outras ações ou iniciativas em defesa do setor representado.