



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA  
GOVERNO REGIONAL  
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS  
DIREÇÃO REGIONAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE

|   |  |
|---|--|
| Processo: 927/2018<br>Nota Interna: NI/611/2019<br>Data: 25/03/2019                                     | Entrada<br><b>Sec. Reg. do Ambiente e Recursos Naturais</b><br>DROTA - DSQA<br><b>INTERNAS</b><br>N.º : 1 154      25/03/2019<br>Dir. Serv. de Qualidade do Ambiente |
| De: Henrique Rodrigues<br>Para: Exma. Senhora Diretora Regional do Ordenamento do Território e Ambiente |  |
| <b>ASSUNTO: Decisão de Incidências Ambientais do Projeto do Parque Solar Fotovoltaico do Loiral II</b>  |  |
| Pareceres / Encaminhamento  | Despacho   |
|   | À Sr.ª Diretora,<br>Residência Parque<br>Alagachos, Funchal<br>2017.09.26<br>Henrique  |

Sobre o assunto em epígrafe, junto remeto em anexo, a Decisão do Procedimento de Avaliação de Incidências Ambientais (DInCA)

Conforme os prazos legais, definidos pelo Decreto-Lei n.º 215-B/2012, de 08 de outubro, e após o período de audiência dos interessados, definido pelo CPA, do qual não resultou qualquer alegação por parte do promotor, a data limite de emissão da DInCA é 21 de março, devendo ser enviada ao proponente e à entidade licenciadora até 27 de março de 2019.

À Consideração Superior de V. Ex.ª

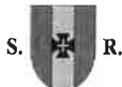
O Presidente da CA,

Henrique Paulo dos Santos Rodrigues

Anexo: o supracitado







REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA  
GOVERNO REGIONAL  
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS  
DIREÇÃO REGIONAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE

Exmos. Senhores  
Direção Regional de Economia e Transportes  
Rua do Seminário n.º 21  
9050-022 Funchal

Enviado por: PROTOCOLO

Sua referência: Sua comunicação de: Nossa Referência  
Processo: 927/2018  
Saída: 1302/2019  
Data: 26/03/2019

Sec. Reg. do Ambiente e  
Recursos Naturais  
DROTA - DSQA  
**SAÍDA**  
N.º : 2 951 26/03/2019  
Dir. Serv. de Qualidade do Ambiente

**ASSUNTO: Decisão de Incidências Ambientais do Parque Solar Fotovoltaico do Loiral II**

Para os devidos efeitos, e nos termos do Decreto-Lei n.º 215-B/2012, de 08 de outubro, junto se anexa a Decisão de Incidências Ambientais do Projeto do Parque Solar Fotovoltaico do Loiral II.

Mais se informa que, no âmbito da pós-avaliação, deve ser dado cumprimento aos requisitos estabelecidos na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora Regional do Ordenamento  
do Território e Ambiente,

Paula Menezes

NS/DSQA  
Anexo: o supracitado







REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA  
GOVERNO REGIONAL  
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS  
DIREÇÃO REGIONAL DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE

Exmos. Senhores  
VAT Portugal – Investimentos em Energia, Lda.  
Av. Boavista 197 – 1.º A  
4050-115 Porto

Enviado por: CORREIO

Sua referência: Sua comunicação de: Nossa Referência  
Processo: 927/2018  
Saída: 1303/2019  
Data: 26/03/2019

Sec. Reg. do Ambiente e  
Recursos Naturais  
DROTA - DSQA  
**SAÍDA**  
N.º : 2 952 26/03/2019  
Dir. Serv. de Qualidade do Ambiente

**ASSUNTO: Decisão de Incidências Ambientais do Parque Solar Fotovoltaico do Loiral II**

Para os devidos efeitos, e nos termos do Decreto-Lei n.º 215-B/2012, de 08 de outubro, junto se anexa a Decisão de Incidências Ambientais do Projeto do Parque Solar Fotovoltaico do Loiral II.

Mais se informa que, no âmbito da pós-avaliação, deve ser dado cumprimento aos requisitos estabelecidos na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora Regional do Ordenamento  
do Território e Ambiente,

Paula Menezes

NS/DSQA  
Anexo: o supracitado







## DECISÃO DE INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS (DIncA)

|  |  |
|--|--|
| Designação do Projeto  | Parque Solar Fotovoltaico do Loiral II   |
| Fase em que se encontra o projeto  | Projeto de Execução  |
| Tipologia do projeto   | Aproveitamento da radiação solar para produção de energia elétrica   |
| Enquadramento no regime jurídico de AlncA  | Decreto Lei n.º 215-B/2012, de 08 de outubro – Secção IV   |
| Localização  | Paul da Serra, Sítio do Loiral, no limite noroeste do concelho da Ponta do Sol                                 |
| Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2.º do DL n.º 151-B/2013, de 31 de outubro) | Área Protegida do Parque Natural da Madeira, criada através do Decreto Regional n.º 14/82/M, de 10 de novembro |
| Proponente   | VAT Portugal – Investimentos em Energia, Lda.  |
| Entidade licenciadora  | Direção Regional da Economia e Transportes (DRET)  |
| Autoridade de AlncA  | <b>Direção Regional do Ambiente e Recursos Naturais (DROTA)</b>  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Descrição sumária do projeto | <p>O presente projeto do Parque Solar Fotovoltaico do Loiral II, em fase de projeto de execução, foi submetido a um processo de Avaliação de Incidências Ambientais (AlncA), pelo facto de a zona prevista para a implantação de coletores se localizar numa área da Rede Nacional de Áreas Protegidas – Parque Natural da Madeira.</p> <p>O parque solar fotovoltaico será constituído por 27 220 painéis com as dimensões de 1 954 mm de comprimento e 990 mm de largura.</p> <p>Este projeto terá uma potência nominal de 8 MW, a que corresponde uma área de coletores de, aproximadamente, 52 656 m<sup>2</sup>.</p> <p>A produção anual prevista é de 16 GWh, que será entregue à rede recetora do Sistema Elétrico de Serviço Público da Madeira (SEPM), no</p> |
|------------------------------|--|



Região Autónoma  
da Madeira  
Governo Regional

Secretaria Regional  
**do Ambiente e Recursos Naturais**  
Direção Regional do Ordenamento  
do Território e Ambiente

ponto de ligação e nas condições estabelecidas pela entidade licenciadora. Esta produção corresponde a uma redução de importação e combustão de cerca de 3 463 toneladas por fuelóleo por ano na produção termoelétrica da ilha da Madeira.

Na fase de exploração, a radiação solar origina uma corrente elétrica nas células fotovoltaicas, as quais estão agrupadas em módulos. A energia elétrica produzida pelos coletores fotovoltaicos é em corrente contínua, sendo necessário utilizar inversores para a converter em corrente alternada, de acordo com os requisitos da rede recetora. Para fornecimento da energia elétrica produzida à rede recetora, serão utilizados transformadores para elevar a tensão para a tensão da rede no ponto de receção (30 kV).

O funcionamento do parque será controlado de forma automática, apenas necessitando de intervenção exterior em caso de avaria ou por razões externas associadas à exploração da rede elétrica.

Como trabalhos complementares à construção do parque solar fotovoltaico será instalado o ramal elétrico de média tensão (30 kV), a construir pelos promotores, entre o parque solar fotovoltaico e o ponto de receção da rede pública definido pela entidade licenciadora.

Para além da linha elétrica, haverá beneficiação do caminho existente de acesso ao terreno.

A localização do projeto foi fundamentalmente determinada pela disponibilidade do recurso solar, de terreno com a extensão suficiente para a potência pretendida e de infraestruturas elétricas para receber a energia produzida. Assim, a encosta sul do Paul da Serra, no concelho da Ponta do Sol satisfaz estes critérios. E face às limitações impostas pela disponibilidade do recurso e dos terrenos, não foram estudadas mais alternativas quanto à localização.



#### Síntese do procedimento

A DROTA, enquanto Autoridade de AINca, deu início ao procedimento em apreço a 17 de dezembro de 2018, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo.

Após a análise preliminar do EInca, de acordo com o disposto no n.º 6 do Artigo 33.º-S do Decreto-Lei n.º 215-B/2012, de 08 de outubro, em razão das especificidades do projeto, decidiu solicitar o parecer de outras entidades.

A Consulta Pública decorreu durante 20 dias, entre 7 de janeiro e 1 de fevereiro de 2019.

O parecer técnico foi realizado com base nos seguintes elementos:

- EInca (Relatório de Síntese)
- Parecer externos recebidos: IFCN – Instituto das Florestas e Conservação da Natureza, IP-RAM; Direção Regional da Economia e Transportes (DRET); EEM – Empresa de Eletricidade da Madeira, S.A.; Direção Regional do Equipamento Social e Conservação (DRESC); e Município de Ponta do Sol.

A autoridade de AIA, com base nestes elementos, elaborou uma proposta de decisão sobre a qual promoveu um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo. Não foram recebidas alegações por parte do proponente.

#### Pareceres apresentados pelas entidades consultadas

A EEM, S.A. informa que «o local de implantação previsto para o Projeto não colide com as infraestruturas elétricas existentes e previstas no curto prazo.

Não obstante, a EEM refere não conhecer a existência de enquadramento regulamentar à instalação de novos parques fotovoltaicos na RAM, com exceção das pequenas unidades de



Região Autónoma  
da Madeira  
Governo Regional

Secretaria Regional  
**do Ambiente e Recursos Naturais**  
Direção Regional do Ordenamento  
do Território e Ambiente

produção para autoconsumo (UPAC). Assim, a EEM deduz que a presente consulta constitui uma antecipação da avaliação das incidências ambientais, para um hipotético parque, para quando existir enquadramento regulamentar que se encontra em fase de preparação pela RAM, o qual definirá, além das características técnicas exigíveis, o método de atribuição da potência de cada central a ligar à rede do Sistema Elétrico Público da Madeira.

A EEM conclui que, não existindo quadro regulamentar definido, não se pronuncia sobre eventuais condições de ligação à rede, as quais serão definidas em sede própria.»

A DRET esclarece no seu parecer que, «a Região Autónoma da Madeira, ao aderir ao Pacto das Ilhas, desenvolveu os Planos de Ação para a Energia Sustentável da Madeira e Porto Santo que constituem os instrumentos de planeamento para a estratégia regional de valorização dos recursos endógenos, nomeadamente o aproveitamento de energia solar para a produção de energia elétrica, para alcançar até 2020 a meta de 50% de produção de energia elétrica de origem renovável, que a Região assumiu perante a Comissão Europeia.

A DRET informa que, de modo a poder maximizar o contributo das energias renováveis, está a preparar um projeto de diploma que irá regulamentar e estabelecer as condições técnicas para a ligação de futuras unidades produtoras de energia elétrica de origem renovável à rede elétrica da Região.

Mais informa que, na sequência dos estudos que estão a ser realizados pela EEM, em articulação com a DRET, estão a ser feitos investimentos, nomeadamente no Paul da Serra de modo a ser possível a interligação de outros parques de produção de energia.



*Handwritten signature*

Face ao exposto, a DRET não tem nada a opor ao estudo referente ao Parque Solar do Loiral II, que deve obedecer aos procedimentos acima mencionados.»

A DRESC informa que:

«1 – Da análise das peças do processo e do reconhecimento físico do local, tudo indica que no âmbito do projeto identificado em epígrafe, serão realizadas intervenções em domínio hídrico fluvial, designadamente em vários afluentes da cabeceira da Ribeira da Madalena do Mar, no Concelho da Ponta do Sol, incluindo possivelmente a construção de passagens hidráulicas.

2 – Assim, no que se reporta aos aspetos que devem ser salvaguardados pela Direção Regional de Equipamento Social e Conservação no âmbito das suas competências no Domínio Público Hídrico Fluvial, tendo em conta as boas práticas em termos de projeção e dimensionamento de canais fluviais e respetivas passagens hidráulicas, no âmbito do planeamento e implementação de medidas de regularização fluvial e de proteção contra cheias e escoadas detriticas, e em conformidade com as características físicas e dimensão das linhas de água em concreto, propõe-se que para os segmentos fluviais a intervencionar, sejam adotadas as seguintes indicações técnicas:

2.1 – A secção de vazão útil deverá ser do tipo retangular, e sempre que possível deve ser projetada com uma dimensão mínima de 2 m de largura por 2 m de altura, evitando a formação de pontos de estreitamento artificial do canal de escoamento, de modo a facultar sem constrangimentos o acesso ao mesmo, para realizar trabalhos de limpeza e desobstrução com meios mecânicos e manuais.»

O Município de Ponta do Sol deliberou que,



Região Autónoma  
da Madeira  
Governo Regional

Secretaria Regional  
**do Ambiente e Recursos Naturais**  
Direção Regional do Ordenamento  
do Território e Ambiente

«1. Face à 1.ª Revisão do Plano Diretor Municipal, de acordo com a Planta de Ordenamento o Parque Solar do Loiral II localiza-se em Espaço Rural, na Categoria de Espaços Naturais, Sub-categoria de Vegetação Espontânea.

2. Face ao regulamento do mesmo plano, aplica-se ao presente processo, sem prejuízo dos restantes, os artigos 46.º, 47.º, 56.º e 57.º.

3. A área de implantação do parque solar fotovoltaico encontra-se também integrada no Parque Natural da Madeira, criado pelo Decreto Regional n.º 14/82/M, de 10 de novembro, estando classificada como “Zona de Transição”.

4. A construção de infraestruturas elétricas e aproveitamento de energias renováveis é compatível com o PDM, em conformidade com o descrito na alínea o) do n.º 1 do Artigo 47.º e alínea d) do n.º 2 do Artigo 57.º do regulamento, pelo que na generalidade é viável o investimento.

5. Relativamente à Avaliação de Incidências Ambientais, nada têm a acrescentar.

6. Relativamente ao impacto que esta infraestrutura tem na paisagem e no território, (...) é dissonante e intrusivo.

7. O território deste município, mais concretamente no Paul da Serra, tem vindo a ser há algumas décadas palco de inúmeras instalações de produção de energia renovável, constituindo uma carga negativa numa paisagem de grande valor cénico e ambiental.

Sendo certo que é dado como adquirido no tempo atual, que o caminho passa pela cada vez maior utilização de energias renováveis, facto que é e deve ser defendido por este município, região e país, será também coerente que neste espaço de tão reduzida escala, mas que dá um enorme contributo para a produção de energia renovável na RAM.»



*Handwritten signature*

O IFCN informa que «a zona de implantação do projeto em avaliação, encontra-se inserido na Área Protegida “Parque Natural da Madeira”, criada através do Decreto Regional n.º 14/82/M, de 10 de novembro, carecendo de autorização prévia do IFCN, IP-RAM a realização de quaisquer obras de edificação a efetuar na superfície afeta à mesma, de acordo com o n.º 1, do artigo 3.º, do Decreto Legislativo Regional n.º 38/2006/M, de 23 de agosto.

- De acordo com a caraterização da situação de referência efetuada no Relatório de AlncA em análise, trata-se de uma área afetada pelos incêndios de 2016, sendo a vegetação, na maioria, constituída por “herbáceas rasteiras, feiteiras, silvados, giestas e raras carquejas”. Apesar de terem sido encontradas 3 espécies endémicas: alecrim-da-serra (*Thymus micans*); silva (*Rubus vahlii*); andriala (*Andryala glandulosa* subsp. *Cheirantifolia*), apenas uma (silva) foi considerada abundante e frequente.

No que diz respeito à fauna, não foram encontradas espécies com o habitat confinado ao local ou proximidades, nem habitats protegidos legalmente.

- Relativamente à identificação e avaliação de incidências ambientais, o Relatório indica que as incidências ambientais negativas mais relevantes ocorrem na fase de construção, decorrentes da decapagem do solo e restantes trabalhos, incidindo sobre a flora, fauna e habitats, paisagem, entre outros descritores. O Relatório prevê que estas incidências sejam, em parte, reversíveis, locais e com possibilidade de atenuação, através da implementação de medidas mitigadoras (boas práticas ambientais e de construção).

Na fase de exploração, a maioria das incidências negativas são pouco significativas, com exceção dos descritores: paisagem, flora e vegetação (entre outros), que apresentam incidências de maior significância, devido ao efeito cumulativo com os projetos de energias renováveis da vizinhança, que aumenta a respetiva magnitude. De



Região Autónoma  
da Madeira  
Governo Regional

Secretaria Regional  
**do Ambiente e Recursos Naturais**  
Direção Regional do Ordenamento  
do Território e Ambiente

|  |   |
|--|---|
|  | <p>acordo com o Relatório, podem, contudo, ser minimizadas, através da utilização das medidas mitigadoras propostas (integração paisagística).</p> <p>Ante o exposto, após análise do Relatório de AlncA do projeto do Parque Solar Fotovoltaico do Loiral II, considera-se que <b>devem ser integralmente cumpridas as medidas de minimização e compensação</b> descritas no mesmo, em todas as fases do projeto.</p> <p>Destaca-se a <u>elaboração e implementação de um estudo de integração paisagística para atenuar os impactes do empreendimento e os efeitos cumulativos com os Parques Solares Fotovoltaicos e Parques Eólicos na vizinhança</u> (fase de construção) e respetiva manutenção (fase de exploração).</p> <p><b>Deverá ser igualmente cumprido o Programa de Acompanhamento Ambiental da Obra e o Programa de Monitorização da Flora e Vegetação</b>, em ambas as fases de construção e exploração, tal como devido no Relatório em estudo. A necessidade de continuação do Plano de Monitorização deve ser avaliada após o final do período definido no Relatório de AlncA.»</p> |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
| <p>Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão</p> | <p>Dado que o projeto se integra no teor do Decreto-Lei n.º 215-B/2012, de 08 de outubro, a consulta pública, nos termos do seu artigo 33.º-S, n.º 5, decorreu durante 20 dias úteis, de 07 de janeiro a 01 de fevereiro de 2019, tendo sido recebidas três exposições escritas, relacionadas com o projeto em avaliação, e que se encontram vertidas no Relatório da Consulta Pública.</p> |
|---|---|

|  |   |
|--|---|
| <p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</p> | <p>O presente projeto do Parque Solar Fotovoltaico do Loiral II, em fase de projeto de execução, foi submetido a um processo de Avaliação de Incidências Ambientais (AlncA), pelo facto da área prevista para a sua</p> |
|--|---|



implantação, se encontrar em Área Protegida “Parque Natural da Madeira”.

Segundo o ElnCA, na Região Autónoma da Madeira, a produção de energia elétrica a partir de fontes renováveis é uma orientação do Plano de Ação para a Energia Sustentável da Ilha da Madeira e do Plano de Ação para a Energia Sustentável da Ponta do Sol, que se comprometem a reduzir pelo menos 20% das emissões de dióxido de carbono até 2020 e onde são reconhecidas e sublinhadas as importantes mais-valias ambientais, económicas e sociais de energias renováveis.

Com este projeto, está prevista uma produção de 16 GWh/ano, que corresponde a uma redução de importação e combustão de cerca de 3 463 toneladas de fuelóleo por ano na produção termoelétrica da ilha da Madeira.

Assim, destacam-se os seguintes impactes positivos:

i. A nível global:

- Contribuição para o desenvolvimento de fontes de energia promotoras de um desenvolvimento sustentado.
- Diminuição da pressão imposta sobre a produção de energia a partir de combustíveis fósseis.
- Diminuição das emissões de poluentes atmosféricos resultantes da queima de combustíveis fósseis, em particular dos gases com efeito de estufa.

ii. A nível nacional

- Melhoria da gestão da energia no quadro da política energética nacional.
- Contribuição para o crescimento, de forma sustentada, das capacidades permanentes de produção energética.
- Diminuição da dependência nacional de combustíveis fósseis e de energia importada.



Região Autónoma  
da Madeira  
Governo Regional

Secretaria Regional  
**do Ambiente e Recursos Naturais**  
Direção Regional do Ordenamento  
do Território e Ambiente

- Restrição à saída de divisas, já que, em termos energéticos, Portugal apresenta uma balança comum deficitária.
- Fomento da utilização de tecnologias energéticas avançadas e desenvolvimento do conhecimento nesta área tecnológica.

iii. A nível regional e local

- Valorização e utilização de recursos naturais endógenos e renováveis.
- Dinamização de atividades económicas e criação de emprego a nível local e regional.
- Diversificação e melhoria da qualidade do fornecimento de energia elétrica à população.
- Aumento das fontes municipais de rendimento, com os consequentes benefícios para a população, já que a exploração do projeto gera um rendimento fixo em benefício dos municípios e dos proprietários dos terrenos envolvidos

No que concerne aos impactos negativos identificados, associados, essencialmente, à fase de construção, considerou a DROTA que as medidas de minimização definidas asseguram a manutenção e equilíbrio das condições naturais da área, não colocando em causa valores relevantes para a conservação nem afetando, significativamente, o equilíbrio ecológico da área de implantação do projeto.

**Decisão**

Favorável Condicionada

**Condicionantes**

1. Implementação e cumprimento integral das Medidas de Minimização e Compensação.
2. Cumprimento do Programa de Acompanhamento Ambiental da Obra e o Programa de Monitorização da Flora e Vegetação.



3. Relativamente aos segmentos fluviais a intervencionar, a secção de vazão útil deverá ser do tipo retangular, e sempre que possível deve ser projetada com uma dimensão mínima de 2 m de largura por 2 m de altura, evitando a formação de pontos de estreitamento artificial do canal de escoamento, de modo a facultar sem constrangimentos o acesso ao mesmo, para realizar trabalhos de limpeza e desobstrução com meios mecânicos e manuais.

4. Implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, do Plano de Gestão de Resíduos, do Plano de Recuperação Paisagística e das Medidas de Minimização, que deverão ser incluídos no caderno de encargos da obra.

5. Comunicação, por parte do proponente, do início dos trabalhos à Autoridade de AIA e à Entidade Gestora da Área Protegida, IFCN, IP-RAM, de forma a que possa haver um acompanhamento da fase de obra.

#### Medidas de minimização/potenciação/compensação

##### Fase de construção

As medidas de minimização previstas no EIncA.

##### Fase de exploração

As medidas de minimização previstas no EIncA.

##### Fase de desativação

As medidas de minimização previstas no EIncA.

De forma geral, todas as ações deverão obedecer às diretrizes e condições identificadas no momento de aprovação do projeto, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

#### Planos de monitorização/acompanhamento ambiental/outros



O Programa de Monitorização apresentado no EIncA deve ser cumprido integralmente em todas as fases do projeto, acrescido do constante na presente DIncA e de outros que vierem a ser definidos e aprovados, decorrentes de estudos complementares a desenvolver.

Entidade de verificação da  
DIncA

DROTA

Data de emissão

21 de março de 2019

Validade da DIncA

Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a presente DIncA caduca, se decorridos quatro anos sobre a data da sua emissão, o proponente não der início à execução do projeto.

Assinatura

A Diretora Regional do Ordenamento do Território e Ambiente

Paula Freitas Menezes