



**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL  
DO PROJETO DE  
SOBREEQUIPAMENTO DO  
PARQUE EÓLICO DO BARÃO DE  
SÃO JOÃO**

**Resposta a pedido de elementos  
complementares**

**Parque Eólico do Barlavento, S.A.**

**Setembro 2019**

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL  
DO PROJETO DE  
SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE  
EÓLICO DO BARÃO DE SÃO JOÃO**

Ref. t2016.2119.3.1

**Resposta a pedido de elementos  
complementares**

Revisão 1

**Parque Eólico do Barlavento, S.A.**

23.09.2019

(O presente estudo foi desenvolvido segundo as metodologias da STRIX, Lda, pelo que o seu uso está limitado aos fins a que se destina pelo seu cliente)

## ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO .....	2
2	RESPOSTA A PEDIDO DE ELEMENTOS COMPLEMENTARES .....	4
	Descrição do projeto .....	4
	Paisagem.....	4
	Património Cultural .....	9
3	BIBLIOGRAFIA .....	11
4	ANEXOS .....	13
	Anexo 1: Paisagem .....	13
	Anexo 2: Património cultural – ficha patrimonial.....	15
	Anexo 3: Planta de condicionamentos 1: 5 000 (atualizada).....	17



## 1 INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objectivo responder aos elementos complementares solicitados (referência S046820-201907-DAIA.DAP, datado de 2 de agosto de 2019) pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), no âmbito do procedimento de avaliação impacte ambiental (Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro) do projeto de sobreequipamento do parque eólico do Barão de São João, para efeitos de conformidade do Estudo de Impacte Ambiental.

De acordo com o parecer da APA com a referência S044456-20I708-DAIA.DAP; datado de 14 de agosto de 2017:

*"... considera-se que tendo em conta a localização do mesmo, a elevada sensibilidade ecológica da área em que se insere, bem como a avaliação efetuada no âmbito do procedimento de AIA n.º 1343, perspectiva-se que o referido sobreequipamento seja suscetível de provocar impactes negativos muito significativos, nomeadamente, a nível da avifauna e das comunidades existentes na sua envolvente.*

*Neste sentido, considera-se que o projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico do Barão de São João se enquadra na subalínea i), da alínea c), do n.º 4, do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, encontrando-se desta forma sujeito a AIA."*

Este projeto foi assim sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental ao abrigo da subalínea i), da alínea c), do n.º 4, do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, com a alteração dada pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

No ponto seguinte são apresentadas as respostas aos elementos complementares solicitados.



Página propositadamente deixada em branco



## 2 RESPOSTA A PEDIDO DE ELEMENTOS COMPLEMENTARES

### DESCRIÇÃO DO PROJETO

#### 1.1 Apresentar estimativa dos volumes de terra sobrantes e indicar qual o seu destino

De acordo com o projetista, não se prevê a existência de terras sobrantes. De acordo com o mesmo, qualquer pequeno excedente será utilizado nas saias de aterro das plataformas de montagem.

O mesmo está indicado na memória descritiva do projeto de execução do parque eólico do Barão de São João (66\_17, de novembro de 2017; apresentado em anexo ao relatório síntese do estudo de impacto ambiental do projeto referido), ponto "3.6 – Arranjos finais":

"As plataformas de montagem dos aerogeradores serão cobertas com uma camada de terra vegetal, na espessura média de 30 cm, e/ou com terras sobrantes da escavação."

### PAISAGEM

No que respeita ao fator ambiental paisagem, verificou-se o seguinte:

- Não foi definida uma área de estudo correta e centrada de forma constante em toda a cartografia.
- A cartografia da caracterização da situação atual não se encontra completa e merece reserva quanto aos resultados expostos.
- não foram apresentadas as Bacias Visuais dos aerogeradores, de forma individualizada quer permita avaliar cada uma das componentes do projeto – aerogeradores – em separado quanto aos impactos visuais sobre o território definido pela Área de Estudo.
- Não é apresentada a Carta de Unidades e Subunidades de Paisagem.
- Não se concorda com a Carta de Qualidade Visual apresentada, uma vez que foi considerado que o território da área de estudo, em cerca de 96%, está integrado em classe de Qualidade Visual "Baixa", classe considerada para valores visuais associados a pedreiras.
- A Carta de Absorção Visual apresentada merece reserva quanto aos resultados expressos graficamente. Sendo uma área relativamente acidentada, em termos de



relevo, não revelar a presença de um número de observadores elevado ou muito elevado e a sua distribuição não se fazer por todo o território não se compreende que a classe dominante seja a de Capacidade de Absorção "Baixa". Acresce que a carta apresenta na legenda quatro classes para este parâmetro, contudo uma das classes não tem leitura na carta. A métrica de distribuição dos pontos de observação – observadores temporários – ao longo das vias não é mantida constante e outras não foram sequer objeto de atenção.

- Relativamente aos Impactes Estruturais, a caracterização e classificação apresentada é generalizada não individualizando cada uma das situações ou componentes do projeto.
- A Carta de Impactes Cumulativos apresenta a área de estudo descentrada em relação à restante cartografia.
- A incorreção da vária cartografia tem como resultado uma análise desajustada quanto à caracterização da situação atual e à identificação, avaliação e classificação de impactes.

#### **Caracterização da Situação Atual**

**2.1.1 Apresentar a Carta de Unidades e/ou Subunidades de Paisagem. Na sua elaboração deve ser sempre considerado como primeiro nível hierárquico: as unidades de paisagem definidas para Portugal Continental em Cancela d'Abreu et al. (2004). Outras unidades que sejam delimitáveis, noutra nível inferior, e tendo em consideração a escala de trabalho, devem ser consideradas e suportadas em critérios coerentes e uniformes. As unidades e subunidades de paisagem utilizadas devem ser descritas e a relação de hierarquia deve ser evidente.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

**2.1.2 Apresentar a Carta de Qualidade Visual. A carta apresentada refere a existência de "Valores Visuais a destacar", tais como, Mata Nacional de Barão de São João, Mata da Charrascosa e Vale da Bordeira, sendo que nenhum deles se reflete com a devida extensão de área e expressão na Carta de Qualidade Visual da Paisagem. Face à existência de outros valores e outras áreas com qualidade visual superiores à classe de qualidade visual "Baixa", a carta deve ser totalmente revista, devendo ser mantidas as três classes consideradas.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).



**2.1.3 Apresentar em quadro as áreas, em unidade de "ha", de cada uma das classes de Qualidade Visual assim como a área total (ha) correspondente à área de Estudo.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

**2.1.4 Apresentar a descrição e caracterização da Carta de Qualidade Visual, segundo uma perspectiva crítica dos resultados e de como o Projeto, ou componentes deste, conflituam com as classes de qualidade visual, sobretudo fisicamente.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

**2.1.5 Apresentar a Carta de Absorção Visual tendo em consideração o seguinte:**

- **As classes consideradas devem ter correspondência entre a legenda e a sua representação gráfica.**
- **Deve ser considerado um conjunto de pontos de observação, representativos da presença humana e do seu peso em cada local e no território em análise, distribuídos dentro do buffer considerado.**
- **Nas vias rodoviárias, ou outras, a sua distribuição deve ser ao longo destas em função da frequência de observadores temporários e da escala de trabalho; o afastamento de pontos deve ser mantido segundo uma métrica a estabelecer para cada nível de hierarquia das vias em causa, ou seja, deve ser diferente para cada uma, devendo ser exposta na metodologia.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

**2.1.6 Apresentar a descrição e caracterização da Carta de Absorção Visual, segundo uma perspectiva crítica dos resultados e de como cada uma das componentes do Projeto, se revela mais ou menos exposta.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

**2.1.7 Apresentar a Carta de Sensibilidade Visual que deve resultar, como parâmetro síntese, do cruzamento das duas cartas anteriores, ou seja, a partir dos dois parâmetros**





**anteriores, de acordo com a matriz habitualmente utilizada para a Sensibilidade, devendo a mesma ser apresentada.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

### **Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes**

**As diversas componentes e áreas do Projeto devem ser objecto de avaliação individualizada ainda que possa/deva existir uma apreciação de conjunto. A análise a realizar deve ter em consideração as diferentes fases do Projeto: Construção e Exploração.**

**2.1.8 Apresentar a identificação, caracterização e avaliação dos Impactes Estruturais – desmatção, desflorestação, alteração do relevo, destruição dos afloramentos rochosos se aplicável – previstos ocorrerem na Fase de Construção. Todas as componentes do Projeto – fundações, plataformas, acessos e valas de cabos – devem ser avaliadas e classificadas individualmente quanto a este tipo de impactes. A classificação deve ser assumida, e clara, no que se refere aos parâmetros previstos na legislação, sobretudo “Magnitude” e “Significância”.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

**2.1.9 Apresentar a identificação, caracterização e avaliação dos impactes, que deve incluir os seguintes aspetos:**

- bacias visuais individuais, em separado, de cada um dos cinco aerogeradores;**
  - quantificação da área, em unidade de “ha”, das classes de Qualidade Visual por cada uma das bacias visuais dos aerogeradores acima referidos. Ou seja, para a área total de cada uma das classes, quantificada para a Área de Estudo, deve ser quantificada a parte afetada de cada uma dessas mesmas classes pela bacia visual de cada aerogerador;**
  - cada um dos aerogeradores deve ser avaliado quanto aos impactes visuais quer sobre as povoações quer sobre as áreas de qualidade visual, sobretudo a da classe “Elevada”.**
- Na avaliação dos impactes visuais sobre as povoações devem ser identificados quais os aerogeradores que representam um impacto visual significativo. A referida avaliação deve ser de acordo com todos os parâmetros constantes na legislação, em particular quanto à “Magnitude” e “Significância”.**



Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

**2.1.10 Apresentar a Carta de Impactes Cumulativos onde conste a apresentação gráfica de outros projetos, existentes ou previstos, como espaços canais, linhas elétricas aéreas, subestações e outras áreas perturbadas e artificializadas, que se localizem apenas dentro da Área de Estudo.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

**2.1.11 Apresentar uma análise exploratória dos impactes indiretos, potencialmente induzidos pelo Projeto, na Fase de Exploração, sobre a ocupação/transformação do território delimitado pela Áreas de Estudo e, conseqüente grau de alteração/artificialização da Paisagem futura como resultado da implementação do Projeto, assim como repercussões que o mesmo pode representar sobre impedir o desenvolvimento de outras atividades, sobretudo ao nível do turismo, ou fixação da população. Nessa projeção, devem ser interpretados/considerados os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor, e/ou previstos, unicamente na perspectiva da Paisagem, no sentido de perceber de que modo os mesmos são, ou não, um controlo dessa possível expansão de artificialização da Paisagem. Essa análise deve ainda considerar o efeito cumulativo dos diversos projetos existentes ou futuros, dos quais haja registo.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

**2.1.12 Apresentar uma avaliação crítica ao Projeto no seu todo com base na informação obtida na cartografia, incluindo bacias visuais individuais, na afetação do relevo, na afetação da vegetação, na afetação das linhas de água e outros, enquanto valores/atributos visuais que representam para a Paisagem. As avaliação deve ser conclusiva aquando à aceitabilidade da afetação gerada pelo Projeto face à Paisagem em presença e tendo também em consideração o impacte cumulativo que essa infraestrutura representa face ao existente e/ou projeto/desenvolvimento.**



Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

**2.1.13 Apresentar medidas de minimização de acordo com a avaliação e análise crítica realizadas sobre a informação solicitada.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 1: Paisagem).

**PATRIMÓNIO CULTURAL**

**2.2.1 Esclarecer se o caminho de acesso, onde se localiza a ocorrência n.º 1, será utilizado na fase de construção do projeto, em caso afirmativo, considera-se que o mesmo se encontra na área de incidência do projeto pelo que devem ser avaliados os impactes (diretos ou indiretos) da utilização do acesso durante a fase de construção do parque eólico, nomeadamente devido à sua utilização para o transporte dos materiais, sobre este lemento patrimonial e propostas as devidas medidas de minimização.**

O menir da Pedra Branca (n.º 1/CNS 18331) encontra-se junto ao principal acesso do Parque Eólico do Barão de São João, numa via com utilização regular por viaturas.

Como o estaleiro, afinal, vai ser implantado junto da Subestação deste Parque Eólico, é natural que as viaturas circulem no estradão onde se situa o menir da Pedra Branca (n.º 1/CNS 18331).

Por este motivo (proximidade do menir da Pedra Branca ao acesso viário para o estaleiro), considera-se que existem potenciais impactes negativos indiretos durante a realização da empreitada, devendo ser cumpridas as medidas de mitigação genéricas propostas no estudo de impacte ambiental:

As medidas patrimoniais genéricas aplicadas a todos os locais situados na zona abrangida pelo projeto são as seguintes:

- Proteção, sinalização e vedação da área de proteção de cada local referido na carta geral de sítios, desde que não seja afetado directamente pelo projeto.
  - A área de proteção deverá ter cerca de 5m em torno do limite máximo da área afetada pela obra. No entanto, podem ser mantidos os acessos à obra já existentes.



**2.2.2 Apresentar em conformidade a ficha patrimonial realtiva à ocorrência n.º1. com a respectiva descrição, com a explicitação da origem da informação, fotografia e georreferência.**

Em anexo ao presente documento é apresentada a resposta aos elementos complementares solicitados, integrada na revisão do fator ambiental em causa (ver anexo Anexo 2: Património cultural – ficha patrimonial).



### 3 BIBLIOGRAFIA

STRIX, 2018. Estudo de impacte ambiental do projeto de sobreequipamento do parque eólico do Barão de São João: relatório síntese. Junho de 2018. Relatório não publicado;

#### **Paisagem**

Ver Anexo 1: Paisagem.



Página propositadamente deixada em branco



## 4 ANEXOS

### **ANEXO 1: PAISAGEM**

No presente ponto é apresentada a revisão ao fator ambiental paisagem, em função do pedido de elementos complementares.



Página propositadamente deixada em branco





## **ANEXO 2: PATRIMÓNIO CULTURAL – FICHA PATRIMONIAL**

No presente ponto é apresentada a ficha patrimonial relativa à ocorrência n.º 1.



Página propositadamente deixada em branco



### **ANEXO 3: PLANTA DE CONDICIONAMENTOS 1: 5 000 (ATUALIZADA)**

No presente ponto é apresentado a planta de condicionamentos atualizado com a ocorrência patrimonial Pedra Branca.





[www.strix.pt](http://www.strix.pt)