



Exmo. Sr. Presidente  
Agência Portuguesa do Ambiente  
Rua da Murgueira, 9, Zambujal  
2610 - 124 AMADORA

Lisboa, 7 de fevereiro de 2020

**Assunto:** Consulta pública – Central Solar de São Miguel do Pinheiro

Exmo. Sr. Presidente,

Dr. Nuno Lacasta,

Vem a SPEA apresentar o seu parecer relativo à Avaliação de Impacto Ambiental da Central Solar de São Miguel do Pinheiro, cuja consulta pública decorre até 07/02/2020.

Para este comentário foram analisados os elementos da Avaliação de Incidências Ambientais, nomeadamente o Relatório Síntese do EIA e o Resumo Não Técnico, assim como o Aditamento ao EIA e respetivos anexos, disponíveis no portal PARTICIPA: <https://participa.pt/pt/consulta/central-solar-de-sao-miguel-do-pinheiro>

### **Localização do projeto e de áreas protegidas/sensíveis**

A Central Solar de São Miguel do Pinheiro estará exclusivamente localizada no concelho de Mértola, e terá uma área de implantação fotovoltaica de 708.48 hectares, através da instalação de 1.267.200 painéis fotovoltaicos, que correspondem a uma potência total instalada de 557.568.000 Wp. Uma parte muito substancial da área do projeto (cerca de ¼ da área) sobrepõe-se com a Área Importante para as Aves **São Pedro de Sólis** (PT094)\*, usualmente designada como IBA\*\* (Important Bird Area) **São Pedro de Sólis** (ver anexo).

\*<http://ibas-terrestres.spea.pt/pt/mapa-ibas-terrestres/>

\*\*<http://ibas-terrestres.spea.pt/pt/o-que-e-uma-iba/definicao/>

Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves  
Portuguese Society for the Study of Birds

Sede Nacional National Headquarters  
Av. Columbano Bordalo Pinheiro, 87, 3º Andar  
1070-062 Lisboa – Portugal

Tel. +351 213 220 430  
Fax. +351 213 220 439  
E-mail [spea@spea.pt](mailto:spea@spea.pt)

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



Já o corredor da linha elétrica, com cerca de 18,6 km, irá estender-se para além do concelho de Mértola, atravessando também os concelhos de Alcoutim e Tavira. A área de estudo da linha elétrica atravessa o Sítio Ramsar **Ribeira do Vascão** (PT030), o Sítio de Interesse Comunitário **Guadiana** (PTCON0036) e a IBA **São Pedro de Sólis** (PT094).

Para além destas áreas, também é de destacar a proximidade de outras áreas protegidas/sensíveis:

- SIC *Caldeirão* (PTCON0057), Zona de Proteção Especial (ZPE) *Caldeirão* (PTCON0057) e IBA *Serra do Caldeirão* (PT051), estando a ZPE localizada a menos de 3,5 km das linhas elétricas;
- IBA *Castro Verde* (PT029), ZPE *Castro Verde* (PTZPE0046) e Reserva da Biosfera *Castro Verde*, estando a ZPE localizada a menos de 6,5 km da área do projeto;
- Parque Natural do *Vale do Guadiana*, ZPE *Vale do Guadiana* (PTZPE0047) e IBA *Rio Guadiana* (PT030), estando a ZPE localizada a menos de 8,5 km da área do projeto.

## Situação de Referência

A IBA de São Pedro de Sólis destaca-se pela sua importância para diversas espécies de aves, nomeadamente aves estepárias, com realce para abetarda *Otis tarda*, o sisão *Tetrax tetrax* e o cortiçol-de-barriga-preta *Pterocles orientalis*. Outras espécies relevantes como nidificantes incluem a águia-de-Bonelli *Aquila fasciata*, o alcaravão *Burhinus oedicnemus* e o tartaranhão-caçador *Circus pygargus* (ver anexo, figuras 2-5, informação pode não estar atualizada). Sublinha-se o elevado estatuto de ameaça destas espécies, de acordo com o IUCN, estando o sisão e o alcaravão classificados como “vulnerável” e as restantes quatro espécies “em perigo”. Também se destaca a ocorrência regular de três espécies com estatuto de “criticamente ameaçada”: a águia-imperial *Aquila adalberti*, que aí tem o limite sul da sua área de distribuição, o abutre preto *Aegypius monachus* e o milhafre-real *Milvus milvus* (enquanto reprodutor), e ainda de uma espécie classificada como “em perigo”: a águia-real *Aquila chrysaetus*.

Relativamente à caracterização da situação de referência dos sistemas ecológicos, nomeadamente a avifauna, a SPEA considera a descrição insuficiente, tendo a referir os seguintes comentários:

- O trabalho de campo efetuado é claramente insuficiente, atendendo ao elenco de espécies de aves com presença na área de estudo e envolvente, assim como ao seu estatuto de ameaça. São reportadas apenas 34 espécies durante o trabalho de campo, o que é um valor extremamente baixo e indica que o esforço e cobertura terão sido muito reduzidos. Acresce que no relatório não é dada nenhuma informação relativa ao esforço, cobertura espacial e temporal, e detalhes da metodologia utilizada; para além de referirem que realizaram pontos de escuta de 5 min:

*“Para a avifauna selecionaram-se pontos para a amostragem visual e auditiva, permanecendo cinco minutos em cada ponto e registando as espécies detetadas.”*

Pelo que é reportado no relatório, subentende-se que o trabalho de campo para a monitorização de todas as espécies faunísticas, resumiu-se a apenas um dia, no período invernal, excluindo por isso a possibilidade de registo de espécies estivais (e.g., tartaranhão-caçador) e não avaliando adequadamente a situação das populações reprodutoras que aí possam ocorrer. Acresce que os pontos de escuta não são a metodologia adequada ou suficiente para a monitorização da avifauna no período invernal:

*“Foi realizada uma saída de campo no dia 25 de janeiro de 2019 para prospetar os biótopos existentes e identificar a utilização dos mesmos pelas espécies ocorrentes ou potencialmente ocorrentes.”*

Nem sequer o número de pontos de escuta amostrados para a avifauna é referido, presumindo-se que, na melhor das hipóteses, terão sido 15:

*“Na área de estudo realizaram-se 15 transetos e pontos de escuta de forma a prospetar todos os biótopos existentes e inventariar as espécies faunísticas presentes.”*

Mesmo quinze pontos de escuta são insuficientes para uma boa cobertura da área de do projeto e sua envolvência, e estes não estão representados na figura indicada (figu-

ra 5.14) pelo que não é possível avaliar visualmente a sua adequabilidade em termos de cobertura espacial.

- Não existem referências bibliográficas para a metodologia utilizada para a monitorização da avifauna, que potencialmente é vasta e poderia ter sido um acréscimo ao estudo se consultada a priori para se verificar a adequabilidade das metodologias utilizadas para cada conjunto de espécies-alvo.
- O mapeamento das áreas Muito Críticas para Aves Estepárias, Aves de Rapina e, para Outras Aves utiliza informação que remonta ao ano de 2009. Esta informação peca por escassa, não foi suportada com trabalho de campo suficiente, e está desatualizada face à situação atual das espécies referidas, em particular para as aves de rapina, pelo que deveriam ser apresentados dados mais recentes para estas espécies, face ao crescimento de algumas populações e sua área de distribuição (e.g., águia-imperial, águia-de-Bonelli), resultado de recentes projetos de conservação (e.g., LIFE Imperial) e também face ao decréscimo acentuado de espécies como sisão e abetarda. De sublinhar que a mortalidade por colisão com linhas elétricas de espécies como o sisão não está limitada às áreas de reprodução, pois as aves fazem movimentos sazonais para áreas periféricas (e.g., Alonso *et al.* 2019).
- Especificamente em relação à águia-de-Bonelli, uma espécie com elevado estatuto de ameaça e que, como é referido no estudo, utiliza toda a área de implantação do projeto:

*“Dada a presença de um grande número de locais de nidificação de águia de Bonelli em redor da área de estudo considera-se que toda a área de implantação, também pela vegetação presente, é potencial território da espécie e conseqüentemente área de caça da mesma.”*

e face à inexistência de um esforço de trabalho de campo adequado, salienta-se que foi feito um levantamento bibliográfico também insuficiente relativamente à estimativa do número de casais que poderá ocorrer na área de estudo. Apesar do documento ter sido consultado e estar na lista de referências bibliográficas (BIO3 2015), o EIA não refere que em 2015 estava confirmada a nidificação de **2 casais reprodutores**, muito próximo da área do projeto e linha elétrica associada (ver figura 9 em BIO3 2015). De

salientar que para ambos os casais, o território utilizado durante o período de nidificação se sobrepõe à área de implementação do projeto e da linha elétrica C, respetivamente (ver figura 9 em BIO3 2015).

- No que diz respeito à evolução do estado do ambiente sem o projeto, não há qualquer referência à componente da fauna, focando-se este capítulo unicamente nos aspetos paisagísticos, geofísicos e climáticos, assim como relacionados com a vegetação e presença humana. Apesar das dificuldades inerentes à realização deste exercício teórico, no mínimo deveria pressupor-se que a manutenção das condições atuais, por si só, tanto dentro da IBA como nas áreas adjacentes, nas quais se incluem as áreas atravessadas pela linha elétrica, não deverá ter efeitos nas populações de aves.

## Avaliação de Impactos

Na avaliação de impactos sobre a fauna (capítulo 6.1.8.2), relacionados com as Fases de Construção e Exploração, considera-se haver diversas falhas e omissões no EIA, entre as quais se destacam:

- Considera-se que a perda direta de habitat, impacto causado pela limpeza e remoção do coberto vegetal, terá uma importância pouco significativa na fauna (quadro 6.9). Não é referida a perda de habitat de nidificação, na área de implantação dos painéis fotovoltaicos, nem para as espécies que nidificam no solo nem para as que nidificam em estruturas arbóreas, que incluem diversas espécies ameaçadas (e.g., abetarda, sisão, águia-de-Bonelli, entre outras), não se seguindo os critérios de classificação previamente estabelecidos:

*“Os impactes negativos sobre a flora, vegetação e fauna serão considerados significativos se determinarem importantes afetações sobre o equilíbrio dos ecossistemas existentes, introduzindo roturas ou alterações nos processos ecológicos, afetando ou destruindo em efetivos, diversidade ou estabilidade das populações, espécies animais ou vegetais endémicas raras ou ameaçadas, ou atingindo de algum modo o património natural protegido por legislação específica (...)”*

Também a perda de habitat de caça para as espécies de rapina, nomeadamente para águia-de-Bonelli, com pelo menos dois casais e respetivos territórios abrangidos pela área de estudo do projeto e linha elétrica associada.

Relativamente às aves estepárias e à perda de habitat salienta-se ainda que:

- a população nacional do sisão declinou aproximadamente 50% em apenas 10 anos, entre 2006 e 2016 (Silva *et al.* 2018);
  - tanto em Portugal como em Espanha estão a registar-se perdas de habitat estepário dentro e fora das ZPEs (Gameiro 2015), principalmente devido à intensificação da agricultura e projetos de infraestruturas;
  - a perda de habitat favorável às aves estepárias fora da RN2000, também está a isolar as ZPEs estepárias, reduzindo a conectividade entre elas (Alonso *et al.* 2019).
- Relativamente à presença e funcionamento da linha elétrica e impactos para a fauna (quadro 6.11), a mortalidade da fauna por colisão com as estruturas é referida como um impacto significativo a pouco significativo. Considerando a presença de diversas espécies com estatuto de ameaça elevado e também associadas a um risco de colisão elevado (e.g., abetarda, sisão, alcaravão) e intermédio (e.g., águia-de-Bonelli, tartaranhão-caçador, águia-imperial), a importância deste impacto nos efetivos e estabilidade das populações destas espécies poderá estar subestimada.

Relativamente aos impactos cumulativos para a avifauna, é referido que devido à presença do parque eólico Baixo Alentejo/Mértola, será de esperar que existam impactos cumulativos com algum significado. Incompreensivelmente, esse impacto cumulativo é depois desvalorizado (e classificado como pouco significativo em termos de importância), pela assunção de que se irá utilizar uma linha elétrica já existente. No entanto, esta informação adicional não é referida em nenhum outro ponto do relatório técnico, nem detalhada (por exemplo, em termos de extensão e localização). Por outro lado, é desvalorizado o impacto cumulativo sobre a fauna que um campo solar desta dimensão terá numa área em que já existe um parque eólico, mesmo que ignorássemos os impactos relativos à linha elétrica.

## Medidas de mitigação e compensação

- No EIA considera-se que dada a sensibilidade da área atravessada pela linha elétrica deverá aplicar-se sinalização de carácter intensivo com BFD's. No entender da SPEA, esta medida é insuficiente considerando o elenco de espécies com estatuto de conservação desfavorável presentes na área de estudo, muito propícias a serem afetadas pela colisão. A SPEA considera que a única medida que mitiga de uma forma completamente eficaz a colisão e eletrocussão de espécies de aves é o enterramento da linha elétrica. Considera-se ainda a forma de sinalização mais eficaz na mitigação de colisão é com FBF's rotativos.
- Não é feita qualquer referência à minimização/compensação dos impactos devido à perda de habitat de nidificação de estepárias e de caça dos casais de águia de Bonelli diretamente afetados pelo projeto.

## Considerações finais

A SPEA solicita que o parecer da Comissão de Avaliação indique claramente as lacunas constantes desta AIA e do projeto e que sejam em consequência reformulados os seguintes aspetos:

- a caracterização adequada da situação de referência das espécies ameaçadas que ocorrem na área do projeto e da sua envolvência, com destaque para as espécies de aves estepárias e águia-de-Bonelli que levaram à classificação da IBA de São Pedro de Sólis;
- a caracterização adequada dos impactos sobre o grupo de espécies acima referidas, assim como outras espécies ameaçadas que ocorrem na área;
- a identificação correta das medidas de minimização e compensação: tendo em conta que o enterramento da linha elétrica é a única opção que mitiga de forma completa tanto a colisão como a eletrocussão de espécies de aves.

A SPEA considera que a única opção admissível para garantir a mitigação dos impactos



negativos da instalação desta central solar fotovoltaica é a alteração do local de instalação, de forma a não conduzir à alteração e destruição de habitat dentro da IBA de São Pedro de Sólis, e uma maior mortalidade de espécies ameaçadas associada a colisões com linhas elétricas, com claro prejuízo para as populações de aves estepárias e espécies de aves de rapina presentes na área, atendendo ainda à falta de apresentação de um estudo de alternativas de localização.

Salienta-se ainda que têm surgido, no âmbito de avaliação pública, uma quantidade significativa de projetos desta natureza na região do Baixo Alentejo e na proximidade de áreas protegidas (e.g., Central Fotovoltaica de Castro Verde), pelo que se recomenda a não aprovação deste tipo de projetos, sem uma avaliação mais abrangente no que diz respeito aos potenciais impactos da implantação de várias centrais fotovoltaicas na proximidade de áreas sensíveis. Consideramos que a Comissão de AIA deverá dar um parecer negativo a esta Avaliação de Impacto Ambiental.

Aguardando os desenvolvimentos a este processo, a SPEA reserva-se ao direito de alterar a sua posição de acordo com o surgimento de novas informações.

Com os melhores cumprimentos,

**Joaquim Teodósio**  
Coordenador do Departamento de Conservação  
Terrestre  
Head of Terrestrial Conservation Department

## LISTA DE REFERÊNCIAS

Alonso H, Correia RA, Marques AT, Palmeirim JM, Moreira F, Silva JP (2019) Male post-breeding movements and stopover habitat selection of an endangered short-distance migrant, the Little Bustard *Tetrax tetrax*. *Ibis*. <https://doi.org/10.1111/ibi.12706>

BIO3 (2015) Monitorização da comunidade de aves no Sub-Parque Eólico de Mértola Relatório III (Fase de Exploração – Ano 2014/2015). Relatório elaborado para ENEOP2, S.A.. Almada, maio de 2015.

Silva JMG (2015) Evolução do habitat de aves estepárias no Sudoeste da Península Ibérica no contexto de um ambiente em mudança (Doctoral dissertation). Universidade de Lisboa.

Silva JP, Correia R, Alonso H, Martins RC, D'Amico M, Delgado A, Sampaio H, Godinho C, Moreira F (2018) EU protected area network did not prevent a country wide population decline in a threatened grassland bird. *PeerJ* 6: e4284.

## ANEXOS

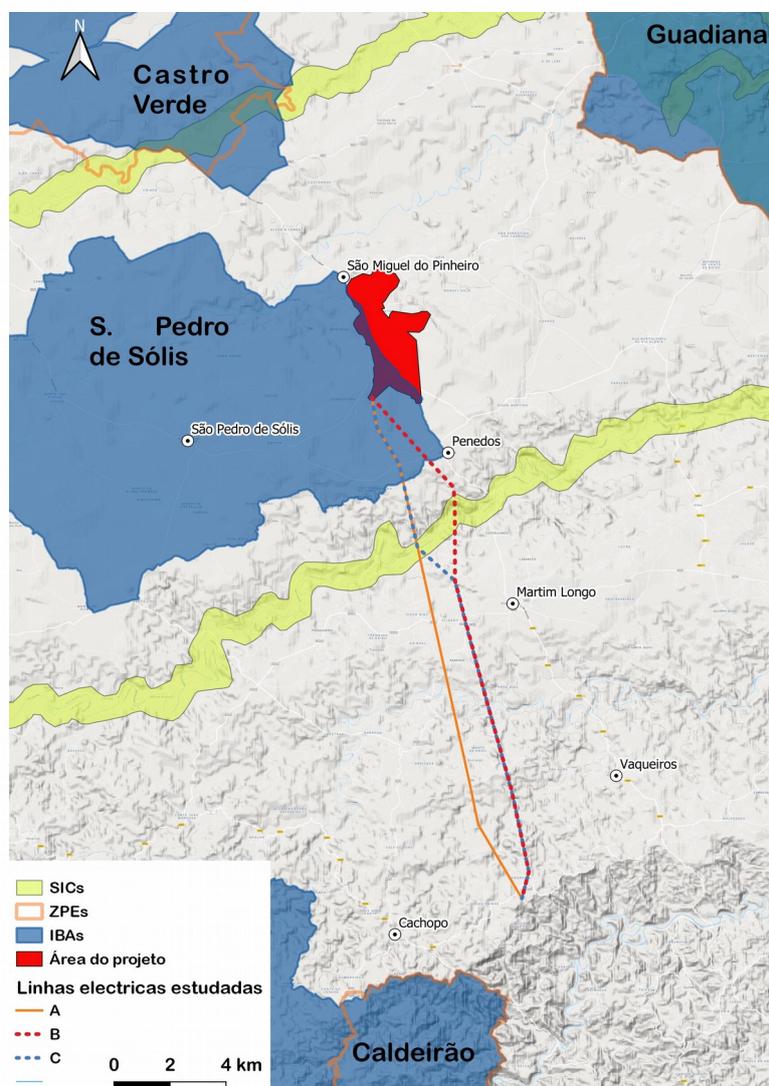


Figura 1 – Área de implementação do projeto e da linha elétrica associada (três possibilidades), assim como áreas protegidas e/ou sensíveis localizadas na proximidade do projeto. Destaque para a sobreposição com a IBA de São Pedro de Sólis,

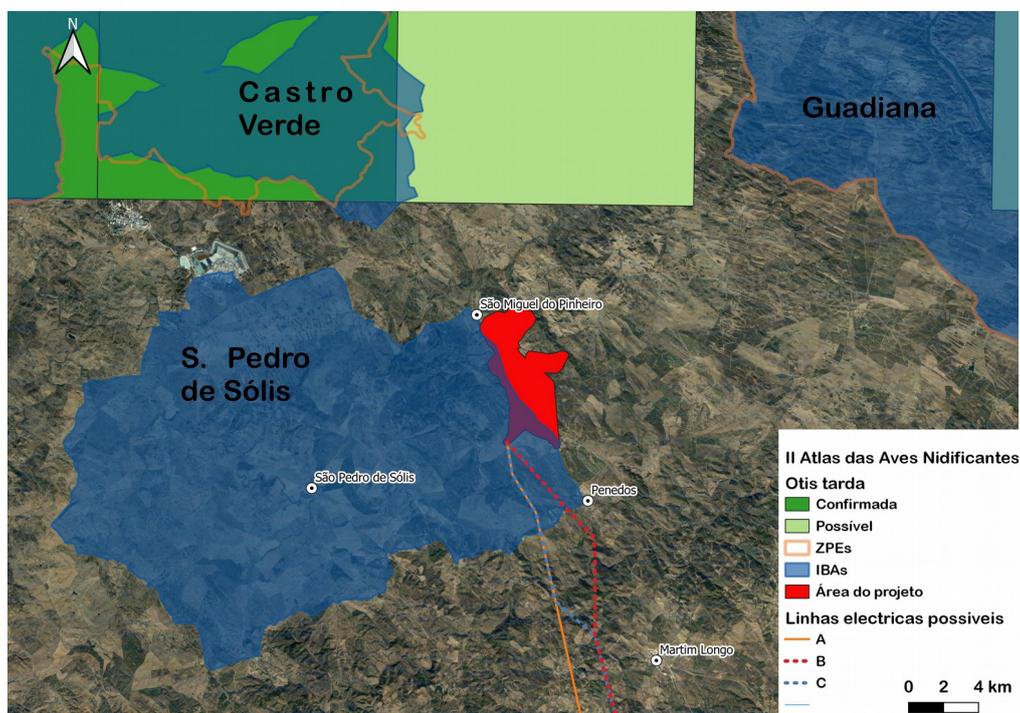


Figura 2 – Quadrículas UTM 10x10 km com nidificação confirmada ou possível de abetarda *Otis tarda* na área de estudo e envolvente, de acordo com o II Atlas das Aves Nidificantes (1999-2005).

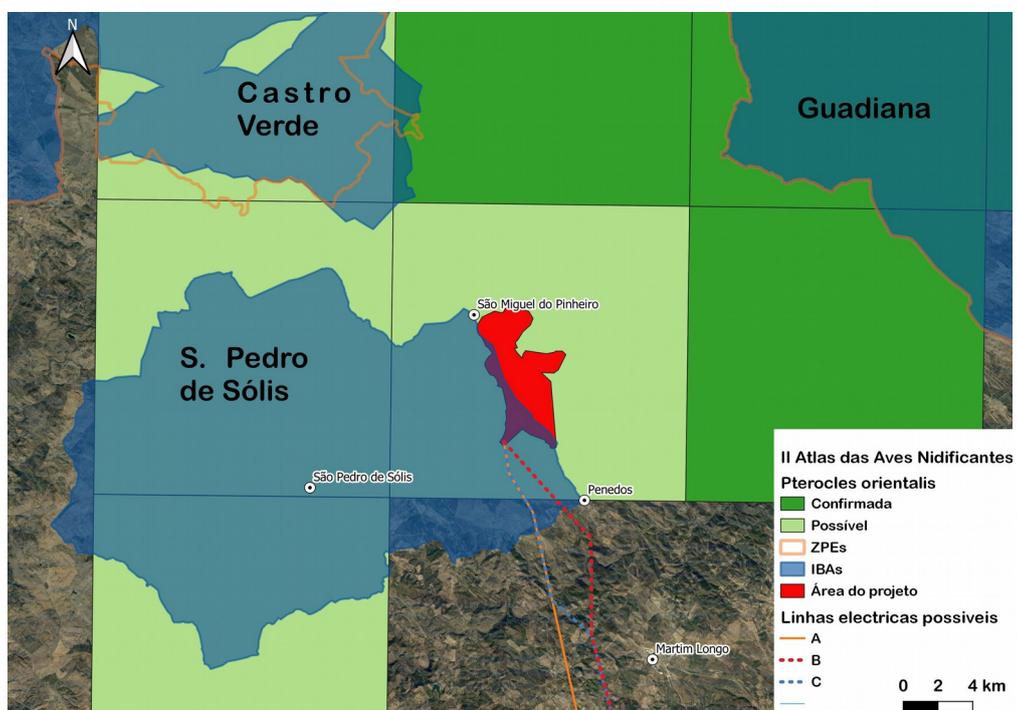


Figura 3 – Quadrículas UTM 10x10 km com nidificação confirmada ou possível de cortiçol-de-barriga-preta *Pterocles orientalis* na área de estudo e envolvente, de acordo com o II Atlas das Aves Nidificantes (1999-2005).

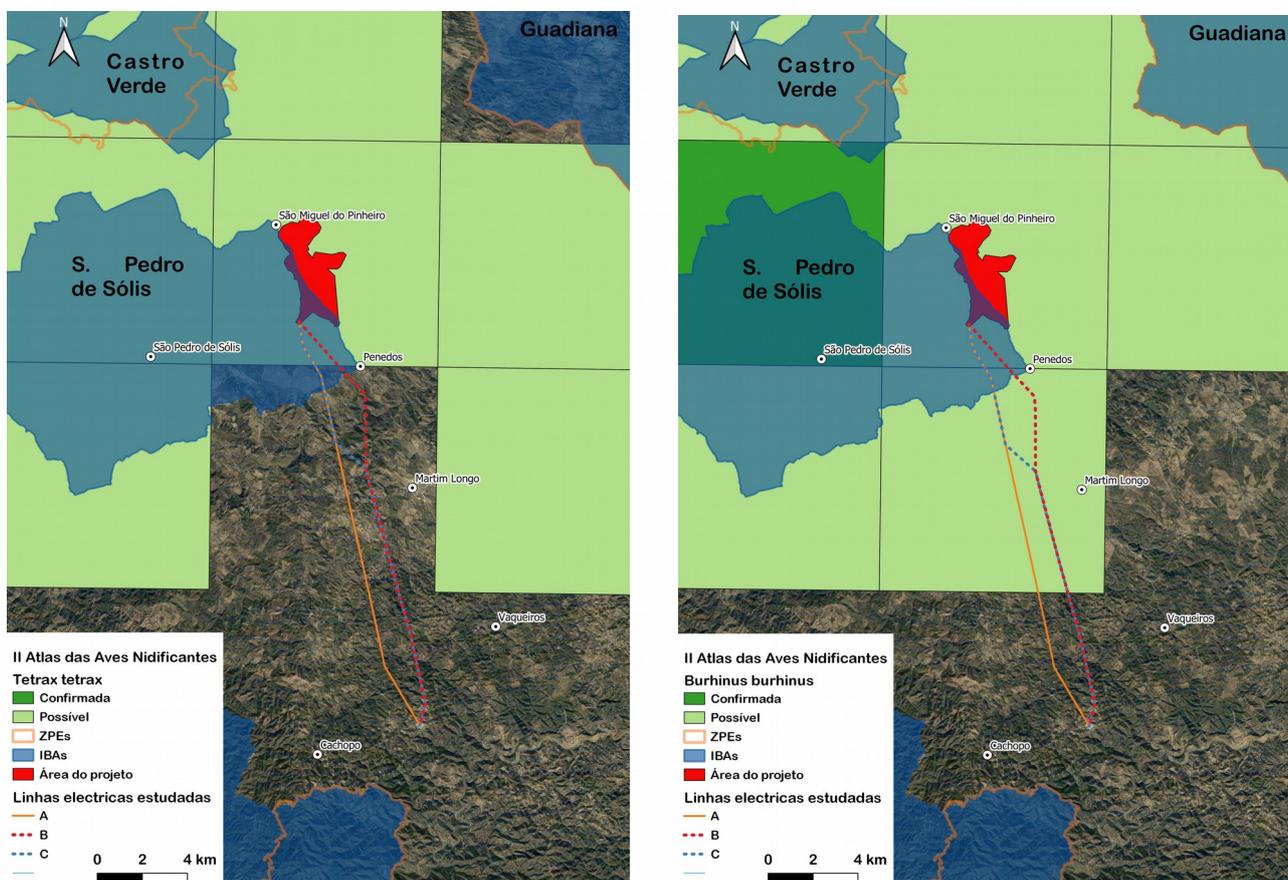


Figura 4 – Quadrículas UTM 10x10 km com nidificação confirmada ou possível de sisão *Tetrax tetrax* e alcaravão *Burhinus oediceus* na área de estudo e envolvente, de acordo com o II Atlas das Aves Nidificantes (1999-2005).

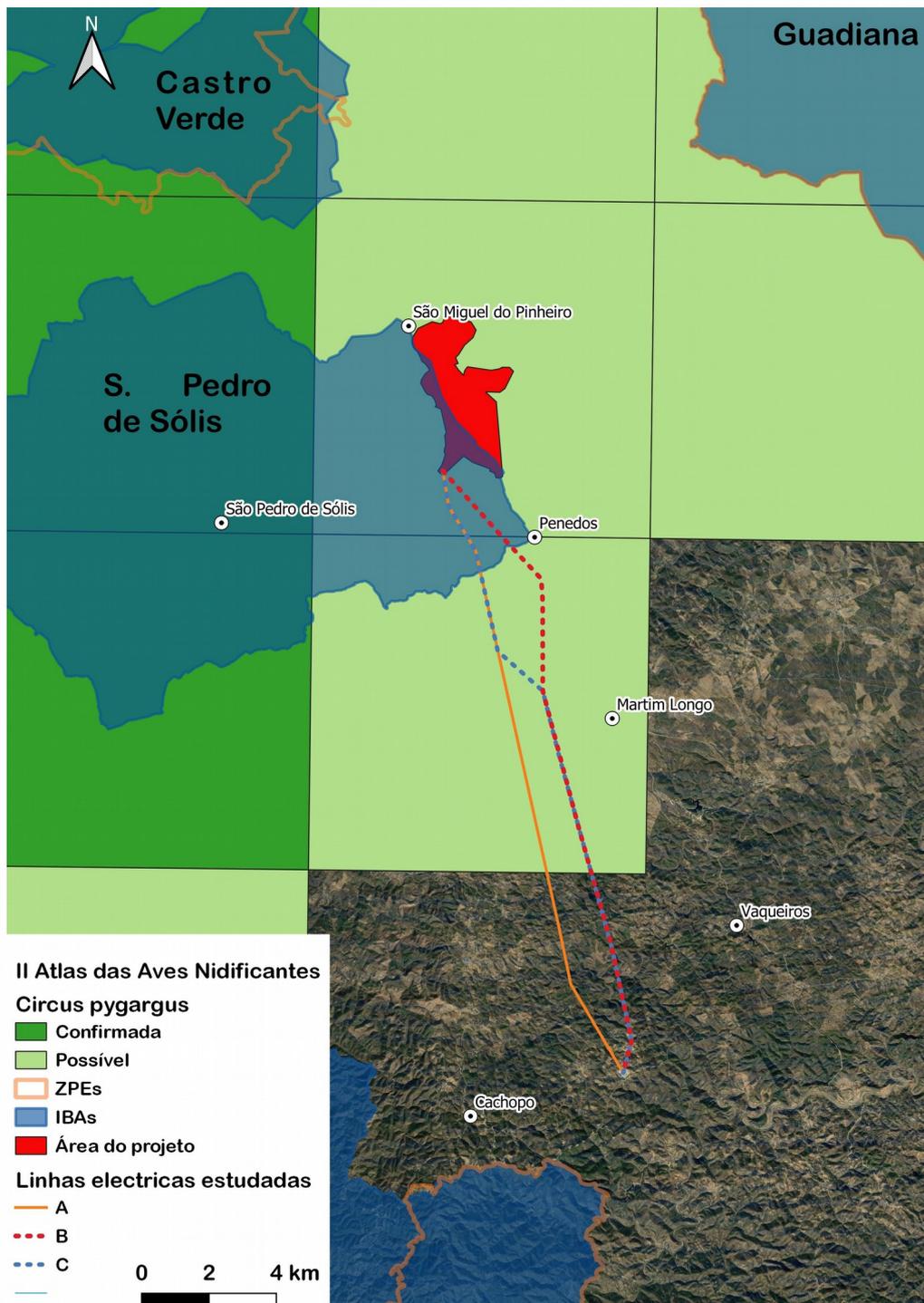


Figura 5 – Quadrículas UTM 10x10 km com nidificação confirmada ou possível de tartaranhão-caçador *Circus pygargus* na área de estudo e envolvente, de acordo com o II Atlas das Aves Nidificantes (1999-2005).