

# **CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA DE LAGOAÇA**

**PROJETO DE EXECUÇÃO**

## **PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**- ANÁLISE DA CONFORMIDADE -**

**AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE**

**INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS**

**DIREÇÃO-GERAL DO PATRIMÓNIO CULTURAL**

**LABORATÓRIO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLOGIA**

**COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE**

**ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DO NORTE**

**DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA**

**CENTRO DE ECOLOGIA APLICADA PROF. BAETA NEVES**

**JUNHO DE 2021**



## ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO .....	1
2.	PROJETO EM AVALIAÇÃO.....	1
3.	VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO EIA .....	2
3.1.	APRECIÇÃO GERAL .....	2
3.2.	APRECIÇÃO ESPECÍFICA.....	3
3.3.	APRECIÇÃO FACE AOS CRITÉRIOS PARA A FASE DE CONFORMIDADE EM AIA .....	6
4.	OUTROS ASPETOS.....	11
5.	CONCLUSÕES.....	16



## 1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento ao regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), de acordo com o definido pelo 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, a empresa *Malhada Green S.A.*, enquanto proponente do projeto, submeteu no módulo LUA (Licenciamento Único de Ambiente) da plataforma eletrónica SILiAmb (Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Projeto de execução da “*Central solar fotovoltaica de Lagoaça*” (PL20210312000496). Em 19 de abril 2021 foi dado início ao procedimento de AIA, data em que se considerou estarem reunidos todos os elementos necessários à correta instrução do processo.

O projeto em causa encontra-se sujeito a procedimento de AIA, ao abrigo do artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (com as alterações posteriormente introduzidas).

Anexo II – n.º 3, alínea a) - “Instalações industriais destinadas à produção de energia elétrica, de vapor e de água quente (não incluídos no anexo I).”

Anexo II, N.º 3, alínea b) - “Instalações industriais destinadas ao transporte de gás, vapor e água quente e transporte de energia elétrica por cabos aéreos (não incluídos no anexo I).”

A APA, na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a 05 de maio de 2021, ao abrigo do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria APA bem como do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR Norte), da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), da Administração Regional de Saúde do Norte (ARS Norte) e do Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN).

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) foi elaborado pela empresa Matos, Fonseca & Associados, Estudos e Projetos Lda. (MF&A) entre março de 2020 e fevereiro de 2021.

A documentação é composta pelos seguintes volumes:

- Volume I - Resumo Não Técnico
- Volume II - Relatório Técnico
- Volume III - Anexos
- Volume IV - Peças Desenhadas

Juntamente com o EIA foi também entregue o projeto de execução da Central solar fotovoltaica de Lagoaça.

No âmbito do procedimento de AIA em causa, e ao abrigo do disposto no n.º 6 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, realizou-se, a 02 de junho de 2021, uma reunião da CA para deliberação sobre a conformidade do EIA.

## 2. PROJETO EM AVALIAÇÃO

O projeto da Central Solar Fotovoltaica de Lagoaça localiza-se no distrito de Bragança, nos concelhos de Freixo de Espada à Cinta e Mogadouro e nas freguesias de Bruçó e União de Freguesias de Lagoaça e Fornos, terá uma área de implantação de cerca de 300 ha, tendo como objetivo a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável, o sol, e terá

uma potência de 150 MWp, estimando-se uma produção média de energia elétrica de 286,2 GWh/ano.

O projeto insere-se na sua totalidade no interior do Parque Natural - Douro Internacional (PNDI) e parcialmente em área da Rede Natura 2000, nomeadamente na Zona de Proteção Especial do Douro Internacional e Vale do Águeda (PTZPE0038).

A ligação da Central Solar Fotovoltaica de Lagoaça à Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) será efetuada através de uma linha elétrica enterrada, a 400 kV a construir, com 700 m de comprimento, também em área sensível, à Subestação de Lagoaça, da REN, S.A.

### **3. VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO EIA**

#### **3.1. APRECIACÃO GERAL**

A análise da conformidade tem por objetivo verificar se o EIA apresenta as informações adequadas às características da fase de desenvolvimento do projeto, neste caso projeto de execução, atendendo aos conhecimentos e métodos de avaliação existentes e respeitando os conteúdos definidos no anexo V do referido diploma de AIA bem como as “Normas Técnicas para a elaboração de EIA e RECAPE de projetos não abrangidos pelas portarias do regime LUA” constantes no sítio de internet da APA.

Esta fase do procedimento de AIA visa assim garantir que o EIA, enquanto documento técnico, não apresenta omissões graves, é metodologicamente fundamentado e rigoroso do ponto de vista científico, contemplando toda a informação necessária às fases de avaliação subsequentes e permitindo uma tomada de decisão devidamente fundamentada e que garanta a concretização dos objetivos de proteção ambiental inerentes ao procedimento de AIA, enquanto instrumento fundamental de uma política de desenvolvimento sustentável.

Na ponderação sobre a conformidade do EIA foram considerados os critérios constantes no documento emanado pelo Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente, intitulado “Critérios Para a Fase de Conformidade em AIA” também disponível no sítio de Internet da APA.

Da análise do EIA e em concordância com os Critérios supramencionados, verifica-se o não cumprimento dos Critérios 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 16, 17, 18 e 19.

Na análise que de seguida se apresenta, foram identificadas lacunas ao nível de vários fatores fundamentais para a avaliação a efetuar, atendendo à natureza do projeto em causa.

A CA considera, assim, que o EIA não contém a informação adequada à fase de projeto de execução, não apresentando o conteúdo mínimo necessário para que seja possível à CA identificar e avaliar os potenciais impactes ambientais resultantes da implementação do projeto, não cumprindo assim o expresso no n.º 1 do artigo 13.º do diploma legal acima referido.

Para além desta apreciação geral, no ponto seguinte procede-se à análise específica das deficiências e lacunas da informação apresentada no EIA face aos Critérios acima referidos, agrupando-os de forma a facilitar a análise e de modo a evitar a repetição da informação relacionada com vários Critérios.

Salienta-se que o presente Parecer não pretende constituir uma listagem exaustiva de todas as deficiências, lacunas, incorreções e imprecisões do EIA, mas sim apresentar as evidências suficientes que permitam fundamentar uma decisão relativamente à conformidade do mesmo.

Atendendo à necessidade de reformulação do EIA, serão ainda referidos outros aspetos de pormenor identificados no âmbito da análise efetuada, para além dos aspetos elencados que

fundamentam a desconformidade do EIA. Deste modo, adicionalmente, identificam-se outras lacunas, omissões, esclarecimentos e correções que por si só não implicariam a desconformidade do EIA mas que são relevantes e que deverão ser tidas em consideração aquando da eventual reformulação do mesmo de forma a permitir melhorar tecnicamente o EIA e colmatar as falhas detetadas.

### 3.2. APRECIACÃO ESPECÍFICA

#### Sistemas Ecológicos

No que concerne ao fator ambiental sistemas ecológicos, da análise efetuada ao EIA para efeitos de verificação da conformidade, consideraram-se vários aspetos que não são cumpridos, ou estão incorretos/incompletos, os quais se elencam com a respetiva análise:

- **Lacunas de informação de base para a análise e avaliação de impactes**

Transcreve-se do EIA do subcapítulo 8.4 Metodologia e critérios para análise e avaliação de impactes: *“Os impactes negativos sobre a ecologia (flora/vegetação, fauna e habitats) 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; os impactes serão considerados muito significativos se a importância dos equilíbrios ou das espécies afetadas for grande ou ainda se a extensão das áreas afetadas for considerável.”*. Nos subcapítulos 8.11 Flora e 8.12 Fauna, constata-se a ausência de informação detalhada sobre a distribuição de diversas espécies da flora e fauna, assim com a descrição da situação e a distribuição de diversos habitats.

#### Espécies da flora prioritárias em termos de conservação e habitats naturais

A área abrangida pela Central Solar Fotovoltaica de Lagoaça pode corresponder a uma zona com interesse botânico, e os inventários botânicos decorreram apenas no mês de abril, sendo insuficiente para suportar a adequada avaliação sobre os impactes do projeto em termos de flora, nomeadamente para o conjunto de espécies ameaçadas (Lista Vermelha da Flora Vasculare de Portugal Continental) que estão descritas para a área do projeto.

Em termos de habitats os autores optaram por classificar como “Matos (Giestal)”, todas as “formações dominadas por espécies de porte arbustivo que se encontram a colonizar áreas muito declivosas e sobre solos delgados e pobres em matéria orgânica”. Pelas características pioneiras da maior parte das espécies que os constituem, surgem normalmente associados a áreas que recorrentemente são alvo de incêndio florestal. Contudo dentro desta classe, existem bolsas que não foram devidamente consideradas como habitats naturais ou seminaturais, que se encontram incluídos no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, na sua redação atual. No EIA são referidos sobreirais e exemplares isolados de sobreiro e azinheira, mas não são considerados os habitats: 6310 - Montados de *Quercus* spp. de folha perene e 5210 - Matagais arborescentes de *Juniperus* spp.. Ainda que estejam degradados por ação dos incêndios recorrentes, eles estão presentes e têm algum potencial de regeneração. Estes habitats já foram descritos anteriormente para esta área (ver cartografia do Plano Sectorial da Rede Natura 2000). Para além da lacuna de informação de base, os matos arborescentes possuem uma elevada importância em termos de conservação da biodiversidade, para além do conjunto de serviços de ecossistema que prestam. Por outro lado, por constituírem etapas de

sucessão dos bosques climatófilos de sobreiro (*Rusco aculeati-Quercetum suberis*), de carvalho-negral (*Genisto falcatae-Quercetum pyrenaicae*), ou de azinheira (*Genisto hystricis-Quercetum rotundifoliae*), estes possuem presentemente uma elevada importância em termos de património natural do Parque Natural do Douro Internacional. No EIA também não são descritos os seguintes habitats, com estatuto legal de proteção e que se sabe ocorrerem nesta área: 6220\*pt4 - Arrelvados vivazes silicícolas de gramíneas altas: arrelvados vivazes, silicícolas, 6410pt2 - Juncais acidófilos de *J. acutiflorus*, *J. conglomeratus* e/ou *Juncus effusus*, e 6510 - Prados de feno pobres de baixa altitude.

#### Espécies da fauna prioritárias em termos de conservação

Em termos de fauna, a área abrangida pelo projeto corresponde a uma zona com elevada importância para diversos grupos de aves (habitats de alimentação e nidificação), como também para quirópteros, lobo-ibérico e para répteis e anfíbios. Assim, é também escassa e insuficiente a informação fornecida no EIA para suportar a adequada avaliação sobre os seus impactos nesse conjunto relevante das espécies da fauna.

O EIA deveria ter integrado uma caracterização da situação de referência, atualizada, e com informação detalhada das áreas vitais das espécies mais ameaçadas/sensíveis e que serão afetadas por este projeto (aves rupícolas, aves estepárias, quirópteros e lobo-ibérico), nomeadamente, para três espécies de aves rupícolas muito ameaçadas (britango, águia-real e águia de Bonelli), que possuem nesta área um dos principais núcleos populacionais de todo o País, e que nidificam a menos de 5 Km da área do projeto. Está omissa a descrição dos efetivos demográficos e a descrição em termos de áreas de alimentação/nidificação, nomeadamente, cartografia a uma escala geográfica que permita um enquadramento das áreas vitais das mesmas.

#### Espécies de aves rupícolas e quirópteros do Parque Natural de Arribes del Duero Espanha)

Tendo em conta a elevada proximidade à Área Protegida referida, deveria ter sido consultada a respetiva Entidade Gestora com vista a obter informação sobre espécies da avifauna rupícola e de morcegos, cuja área vital é afetada por este projeto, para avaliação subsequente dos impactos. As populações de aves rupícolas e de quirópteros são populações transfronteiriças que utilizam uniformemente os recursos ecológicos nos territórios dos dois Países. Por conseguinte, não é possível avaliar o impacto deste projeto sem a informação completa dos seus efetivos demográficos. Deste facto também decorre a necessidade de Portugal consultar o outro Estado-Membro da União Europeia potencialmente afetado, nos termos dos art.º 32.º e 33.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, na sua redação atual.

- **Ausência de informação sobre alternativas de localização do projeto**

O EIA dedica o subcapítulo 4.15 a esta temática, contudo, não são consideradas alternativas ao projeto em termos de localização, com a única justificação de que a instalação da Central fotovoltaica fora do Parque Natural do Douro Internacional (PNDI) implicaria novas linhas aéreas de muito alta tensão. Afigura-se importante despistar a possibilidade de utilizar linhas existentes fora do PNDI, que poderiam assegurar a ligação da Central fotovoltaica à subestação de Lagoaça.

Acresce que eventuais alternativas de localização na mesma sub-região têm condições geográficas/orográficas semelhantes às da área do projeto, sendo providas de mais acessos e



infraestruturas. Considera-se assim que se trata de uma lacuna grave não ter sido apresentada uma avaliação objetiva das localizações alternativas a este projeto.

- **Informação insuficiente em termos de efeitos cumulativos**

O EIA dedica dois parágrafos a esta temática, um dos quais aqui se transcreve: *“A Central Fotovoltaica de Lagoaça em análise localiza-se na proximidade da Subestação de Lagoaça, para onde convergem atualmente inúmeras Linhas Elétricas. Adicionalmente, a cerca de 350 m a oeste, encontram-se já licenciada a construção de uma Central Solar Fotovoltaica (Lagoaça), com uma potência instalada de 41,8 MW e uma área vedada de 122,9 ha, assim como da Linha Elétrica associada a esta infraestrutura. Desta forma, é expectável a ocorrência de impactes negativos cumulativos sobre a fauna decorrentes da instalação e funcionamento do conjunto das infraestruturas, particularmente no que diz respeito à perturbação dos padrões de calma e ao efeito de exclusão de algumas espécies, particularmente aves estepárias e aves de rapina.”*. Constata-se que o EIA não descreve a totalidade de fatores de ameaça existentes na zona, nomeadamente, linhas de média tensão, a pedreira do Traugal, o Aproveitamento Hidroelétrico de Aldeadávila, incluindo acessos e subestação elétrica, e a ocorrência de grandes incêndios em 2017, nem caracteriza nem quantifica o efeito de oito linhas de muito alta tensão existentes na área.

Esta lacuna impossibilita uma análise dos impactes adequada sobre a fauna, flora e habitats, com destaque para os efeitos cumulativos nas espécies que ficam significativamente limitadas pelo conjunto de infraestruturas, em termos de redução de áreas vitais (habitats de alimentação). A avaliação de efeitos cumulativos é também necessária para espécies significativamente afetadas pelo projeto como é caso do lobo-ibérico e de colónias de quirópteros.

- **Ausência de informação sobre a avaliação do impacte em termos de Áreas Protegidas**

Relativamente ao Parque Natural do Douro Internacional, mas também ao Parque Natural de Arribes del Duero, o EIA deveria apresentar a caracterização da situação de referência, bem como ter avaliado e classificado, para as diversas fases do projeto (construção, exploração e desativação), os potenciais impactes sobre as Áreas Protegidas citadas.

O EIA deveria ainda permitir identificar e quantificar os impactes gerados sobre os objetivos de classificação do PNDI, tendo presente que além da sua afetação física deverá ter em consideração os impactes que as intervenções terão do ponto de vista da perceção e qualidade do património natural e da paisagem desta Área protegida de âmbito nacional. Deveriam ter sido apresentadas uma inventariação, análise e proposta de medidas de minimização dos impactes cumulativos que decorrem da implantação do projeto com outros existentes, previstos, ou em fase de construção.

A área afetada pelo projeto corresponde a “Área Proteção Complementar do tipo II” de acordo com o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Douro Internacional. Estas zonas correspondem a áreas de enquadramento, transição ou amortecimento de impactes, necessárias à proteção das áreas em que foram aplicados os níveis superiores e ainda a áreas rurais onde é praticada agricultura permanente ou temporária, silvicultura, silvo-pastorícia e pastorícia em proporções e intensidade de que resultam habitats importantes no seu conjunto para a conservação da natureza e onde a estrutura e as componentes da paisagem devem ser mantidas ou valorizadas, a par da promoção do desenvolvimento sustentável das populações,

nomeadamente através da melhoria da sua qualidade de vida e incentivo à fixação na área do PNDI.

### **3.3. APRECIÇÃO FACE AOS CRITÉRIOS PARA A FASE DE CONFORMIDADE EM AIA**

Atendendo aos aspetos atrás mencionados e tendo por base a verificação do cumprimento dos critérios expressos no documento normativo “Critérios para a Fase de Conformidade em AIA”, disponível no sítio da internet da APA, considera-se que, face às lacunas atrás identificadas, não é dado cumprimento aos seguintes critérios:

Critério 4 - Adequação do âmbito do EIA (nomeadamente ao nível dos fatores ambientais relevantes para a decisão).

Deveria ter sido realizada a caracterização da situação de referência, e devidamente avaliados e classificados, para as diversas fases do projeto (construção, exploração e desativação), os potenciais impactes à escala do projeto sobre a afetação do Parque Natural do Douro Internacional e Parque Natural de Arribes del Duero.

Critério 5 - Adequação da área de estudo utilizada, atendendo aos fatores ambientais relevantes.

Deveria ter sido incluída informação relativa a fauna rupícola e morcegos com origem no Parque Natural de Arribes del Duero.

Critério 6 - Adequação da representação cartográfica das várias componentes do projeto.

É apresentada uma cartografia dos valores de faunísticos sumária, com lacunas importantes em termos de representação das áreas vitais de espécies importantes na presente avaliação, por exemplo, aves rupícolas, aves estepárias, quirópteros, lobo-ibérico, répteis e anfíbios, e que não tem em consideração a escala adequada à avaliação dos impactes sobre as principais espécies. Essa cartografia (Figura 2 – Enquadramento de áreas ecologicamente sensíveis do Volume 4 - Peças Desenhadas), não considera as áreas vitais das diversas espécies da fauna, a título de exemplo e com maior destaque, as aves rupícolas, a respeito das quais há informação disponível sobre a localização dos ninhos e, para algumas espécies, sobre a configuração das áreas vitais.

Critério 7 - Caracterização de soluções alternativas consideradas no EIA.

O EIA dedica o subcapítulo 4.15 a esta temática, contudo, não são consideradas alternativas ao projeto em termos de localização.

Critério 9 - Apresentação da fundamentação da seleção da(s) alternativa(s) avaliada(s) no EIA ou da ausência de alternativas.

Considera-se que a fundamentação relativa a alternativas é insuficiente.

Critério 10 - Consideração de soluções de implantação ou de traçados, no caso de estruturas lineares, que, não correspondendo à globalidade do projeto, condicionam a seleção da localização de projetos relacionados ou dos traçados dos troços adjacentes, no caso de estruturas lineares.

Foi realizada essa análise, mas com base em critérios subjetivos, e sem sustentação técnica descritiva e/ou cartográfica.

Critério 13 - Adequação da metodologia de análise dos fatores ambientais relevantes.

Considera-se que a metodologia não foi a adequada ou está incompleta em três temas:

Flora e habitats naturais

A área abrangida pela Central Solar Fotovoltaica de Lagoaça pode corresponder a uma zona com interesse botânico, e os inventários botânicos decorreram apenas no mês de abril sendo insuficiente para suportar a adequada avaliação sobre os impactes do projeto em termos de flora, nomeadamente para o conjunto de espécies ameaçadas (Lista Vermelha da Flora Vasculosa de Portugal Continental) que estão descritas para a área do projeto.

A lista de habitats está incompleta, por não referir (e avaliar o impacto) de, pelo menos, cinco habitats protegidos pela Diretiva Habitats, e que foram anteriormente descritos na bibliografia para esta área. Ausência de referência aos referidos habitats naturais corresponde a uma importante lacuna de informação em termos de avaliação dos impactes deste projeto. Também não é considerada a dinâmica natural dos habitats presentes na área de estudo, nomeadamente por esta corresponder a uma bolsa de habitats higrófilos e de matos arborescentes, decorrente de um conjunto de perturbações de origem antrópicas, mas que, do ponto de vista ecológico, está a evoluir favoravelmente para formações florestais com um progressivo ganho em termos de biodiversidade, nomeadamente para a avifauna.

Fauna

O EIA descreve de forma, quase, completa a listagem de espécies da fauna (vertebrados). Transcrevemos o resumo da informação genérica: *“Esta é uma região importante para a fauna, particularmente devido à ocorrência de um elevado número de espécies de avifauna ameaçadas, muitas delas sensíveis à perturbação e com distribuições restritas, destacando-se espécies rupícolas que nidificam no vale escarpado do rio Douro, na proximidade da área de estudo. Adicionalmente esta é também uma região importante para muitas espécies de mamíferos, destacando-se a ocorrência de um elevado número de abrigos de quirópteros, dois deles de Importância Nacional, onde ocorrem um elevado número de espécies ameaçadas, algumas delas com um número elevado de efetivos; assim como a proximidade da área de estudo à área de uma alcateia de Lobo-ibérico (Mogadouro Sul) e à potencial ocorrência de toupeira-de-água e de Rato-de-cabrera.”* Porém o EIA não quantifica as populações das espécies afetadas, principalmente, em termos de aves rupícolas e aves estepárias.

Quanto às aves estepárias, no Douro Internacional já foram observadas 13 diferentes espécies de aves, que estão habitualmente associadas a biótopos estepários ou pseudo-estepários, das quais 9 nidificam e 1 é invernante habitual, considerando as espécies listadas no Anexo A-1 do Decreto-Lei n.º 140/99, na sua redação atual. De acordo com os trabalhos de inventário de aves durante os 2º (2000-2007) e 3º (2015-2016) Atlas Nacional de Aves nidificantes, e primeiro Atlas das Aves Invernantes (2011-2013) assim como outros dados, as estepes de Lagoaça-Bruçó estão identificadas como áreas de ocorrência das seguintes espécies estepárias com estatuto de ameaçada: Tartaranhão-cinzento *Circus cyaneus*; Águia-caçadeira *Circus*

*pygargus*; Alcaravão *Burhinus oediconemus*; Calhandrinha *Calandrella brachydactyla*; Petinha-dos-campos *Anthus campestris*; Espécies ocasionais (Francelho *Falco naumanni*, Coruja-do-nabal *Asio flammeus*, Rolieiro *Coracias garrulus*)

Assim tendo em conta que a área abrangida pela Central Solar Fotovoltaica de Lagoaça, possui um elevado valor para aves estepárias, raras e com elevado estatuto de conservação consideramos que é escassa a informação apresentada no EIA e insuficiente para suportar a adequada avaliação sobre os seus impactes nessas espécies.

Por sua vez, quanto a Aves Rupícolas, de acordo com dados obtidos com o Projeto de Monitorização e Conservação de Aves Rupícolas (1995-2018), no local de implantação do projeto já foram observadas 11 diferentes espécies de aves, associadas a biótopos rupícolas, das quais 10 nidificam em proximidade, considerando as aves listadas no Anexo A-1 do Decreto-Lei n.º 140/99, na sua redação atual. Os sectores Saucelhe e Aldeadávila são das zonas de maior diversidade e concentração de aves rupícolas de todo o PNDI. A área da Central de Lagoaça é utilizada como zona de alimentação de espécies com elevado estatuto de conservação como o britango, o abutre preto, a águia-real, a águia de Bonelli. De acordo com a informação que dispomos sobre estas espécies, algumas delas possuem nesta área os seus principais núcleos a nível nacional. O projeto em avaliação afetará a zona de alimentação de: 17 casais de britango *Neophron percnopterus*; 1 casal de Águia de Bonelli *Aquila fasciata*; 1 casal de Águia-real *Aquila chrysaetos*; 1 casal de Abutre-preto *Aegypius monachus*; colónia de Gralha-bico-vermelho *Pyrrhocorax Pyrrhocorax*.

A área prevista para a Central Fotovoltaica constitui o centro geográfico de um vasto núcleo populacional de aves rupícolas no Nordeste de Portugal (com destaque para as 3 espécies com maior estatuto de conservação: *Neophron percnopterus*, *Aquila chrysaetos*, *Aquila fasciata*). Esse núcleo populacional abrange 70% da população nacional de Águia-real *Aquila chrysaetos*, 80% da população nacional de Britango *Neophron percnopterus*, 30% da população nacional de Águia de Bonelli *Aquila fasciata*. No caso do Britango *Neophron percnopterus*, a população dos sectores Aldeadávila/Saucelhe constitui o núcleo com maior densidade de nidificação do nosso país. Este núcleo foi alvo de medidas de conservação entre 2016 e 2020 no âmbito do projeto LIFE RUPIS, sendo que precisamente na zona em estudo funcionou um campo de alimentação da última espécie citada.

Tendo em conta que a área de instalação da Central implica a eliminação da vegetação natural, daí deriva uma redução da área disponível para a alimentação das aves rupícolas com áreas vitais mais reduzidas como a Águia-real, Águia de Bonelli e a Gralha-bico-vermelho. Estas aves possuem amplas áreas vitais que comprovadamente utilizam esta área como zona de alimentação. No caso da Águia-real e Águia de Bonelli foram realizados, recentemente vários estudos sobre a dimensão, configuração das suas áreas vitais na área do Douro Internacional (Monteiro, A. Fráguas B., Jambas J., Silva J., 2009. Estudo de seguimento via satélite de Águias de Bonelli e Águias reais no nordeste transmontano. Situação demográfica, seguimento de adultos, avaliação de áreas vitais. Relatório Final. Mogadouro, setembro 2009. Instituto para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade. 123 pp). Trata-se de informação com muita atualidade e relevância para a compreensão dos impactes do presente projeto que deveria ser descrita no presente EIA.



Figura 1. Representação da área vital de um casal de Águia de Bonelli no PNDI, com base em dados de telemetria por satélite tratados através do método Kernel (a azul a fêmea, a amarelo macho).

#### Fauna do Parque Natural de Arribes del Duero (Espanha)

O EIA não apresenta qualquer referência à fauna existente nas encostas espanholas, nomeadamente avifauna rupícola e os quirópteros. Existem no Parque natural de Arribes del Duero, que também está classificado como ZPE e ZEC, populações importantes desses dois grupos de espécies, e que pela proximidade geográfica aos ninhos e colónias afetaram uma porção significativa das suas áreas vitais.

Critério 14 - Apresentação da fundamentação e justificação da metodologia de avaliação de impactes.

Nos subcapítulos 8.11 Flora e 8.12 Fauna, constata-se que perante a ausência de informação detalhada sobre a distribuição de diversas espécies da flora e fauna, assim como da descrição da situação e da distribuição de diversos habitats, consideramos que não foram tidas em conta no EIA as metodologias mais adequadas na avaliação dos impactes. Em termos de fauna a área abrangida pela Central Solar Fotovoltaica de Lagoaça, corresponde a uma área com elevada importância para diversos grupos de aves (habitats de alimentação e nidificação), como também para quirópteros, o lobo Ibérico e para répteis e anfíbios. Consideramos que em matéria de avaliação dos impactes é muito escassa a informação apresentada no EIA e insuficiente para suportar a adequada avaliação sobre os seus impactes nesse conjunto relevante das espécies da fauna.

Critério 16 - Articulação da análise dos vários fatores ambientais relevantes.

Não foi efetuada uma avaliação integrada dos diferentes elementos/grupos relevantes em termos de “Sistemas Ecológicos”. De facto, a afetação dos habitats, ou do mosaico de habitats, possui um impacte superior pois estes devem considerar o seu valor em termos ecológicos, ou em termos de conservação da natureza como um todo, interligando as relações entre flora, fauna e fungos. A avaliação dos impactes carece de uma abordagem integrada das relações ecológicas de todos os elementos existentes, particularmente tendo em consideração que se trata de uma área com especial valor em termos de conservação da natureza e que o projeto se situa em elevada proximidade dos biótopos mais raros e ameaçados.

Critério 17 - Apresentação da análise comparativa de alternativas.

A fundamentação relativa a alternativas de localização não está fundamentada em critérios objetivos.

Critério 18 - Identificação e avaliação de impactes cumulativos.

O EIA não descreve a totalidade de fatores de ameaça existentes na zona, nomeadamente linhas de média tensão existentes, a pedraira do Traugal, o Aproveitamento Hidroelétrico de Aldeadávila, incluindo acessos e subestação elétrica, e a ocorrência de grandes incêndios em 2017, nem caracteriza nem quantifica o efeito das diferentes oito linhas de muito alta tensão existente na área.

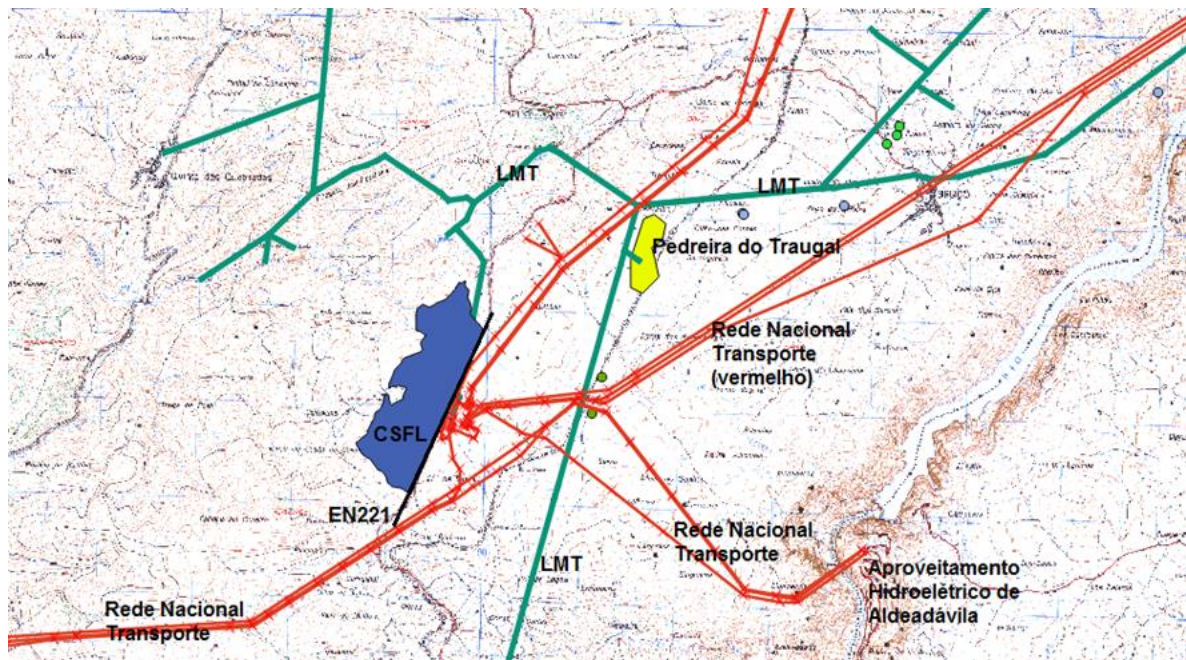


Figura 2. Representação cartográfica dos fatores de ameaça com impactes significativos sobre Sistemas Ecológicos (nota: Os pequenos círculos verdes representam pontos de mortalidade de aves por colisão ou electrocução).

O Estudo de Impacte Ambiental deveria ainda permitir, entre outros aspetos, identificar e quantificar os impactes gerados sobre os objetivos de classificação do PNDI, tendo presente que além da sua afetação física deverá ter consideração os impactes que as intervenções terão do ponto da perceção e qualidade do património natural e da paisagem desta Área protegida de âmbito nacional.

Critério 19 - Apresentação de medidas de minimização e/ou de compensação, face aos impactes ambientais relevantes.

As medidas de minimização estão insuficientemente descritas, tendo em conta que não foram considerados habitats naturais e a presença de espécies, assim como impactes negativos significativos previstos sobre os Sistemas Ecológicos



#### 4. OUTROS ASPETOS

Além dos aspetos já identificados ao longo deste parecer, considera-se ainda de salientar que, no contexto de uma futura reformulação do EIA do projeto em apreço, devem ainda ser atendidos os seguintes aspetos:

No que se refere ao fator Saúde Humana deverão ser esclarecidos os seguintes aspetos:

- i. Resumo Não Técnico:
  - a. Na descrição da área temática Gestão de Resíduos, também deveram ser mencionadas as ações de gestão de resíduos que são da competência do proponente;
  - b. Deverá ser feita a caracterização do estado atual do fator Saúde Humana, tal como realizado para os restantes fatores analisados, referindo a existência ou ausência de recetores sensíveis e respetivo impacte caso exista;
  - c. Também deverão ser identificados os impactes relacionados com a fase de desativação/reconversão para cada um dos fatores analisados;
  - d. Na página nº 32 do RNT deverá ser corrigida a designação do Fator Saúde Humana, este está apresentado como Saúde Ambiental.
- ii. Na descrição do fator Saúde Humana deverá ser feita referência às doenças potencialmente associadas à atividade em apreço.
- iii. Deverão ser descritos os critérios, cumpridos pelo promotor, de minimização e monitorização da exposição da população e trabalhadores a campos magnéticos, elétricos e eletromagnéticos, mencionados na página n.º 492 do Relatório Técnico.
- iv. As seguintes Medidas de Minimização de Impactes também devem ser consideradas para o Fator Saúde Humana, nomeadamente: C6, C11, C16, C17, C39, C41, C44, C50, C51, C57.
- v. Deverá ser apresentado Plano de Monitorização e Medição dos efeitos da exposição a radiações eletromagnéticas, de acordo com a metodologia adequada a cada um dos serviços e atendendo aos requisitos da Portaria n.º 1421/04 de 23 de novembro relativa às restrições e níveis de referência relativos à exposição da população a campos eletromagnéticos. (Decreto-Lei nº 11/2003 de 18 de janeiro, artigo nº 12).

No que se refere ao fator Património deverão ser esclarecidos e aditados os seguintes aspetos:

- i. Linha Elétrica de muito alta tensão a 400 kV – Face às características técnicas da linha elétrica subterrânea, a 400 kV, de interligação entre a subestação coletora e a subestação de Lagoaça, esclarecer quais as dimensões da vala (largura e profundidade) necessárias à instalação da rede de cabos.
- ii. Apresentar a definição das áreas de incidência direta e indireta do projeto.
- iii. Agregar cartografia do projeto com sinalização das ocorrências patrimoniais identificadas, à escala de projeto (1:5000 ou 1:2000).
- iv. Apresentar carta de visibilidades.
- v. Remeter a cartografia de todas as componentes do projeto e os elementos patrimoniais inventariados em formato “*Shapefile*” (ESRI), no sistema de coordenadas, oficial de Portugal Continental PT-TM06-ETRS89 (EPSG: 3763).

- vi. Apresentar comprovativo do envio para análise e aprovação pela tutela do Relatório de Trabalhos Arqueológicos.
- vii. Corrigir a informação na página 9 do Relatório Técnico que, relativamente à Figura 1.1 – Enquadramento do Projeto nas Medidas Compensatórias do Aproveitamento Hidroelétrico do Baixo Sabor, refere que um dos setores abrange Zona de Património Cultural Alargada.

No que se refere ao fator Geologia e Geomorfologia deverão ser esclarecidos e aditados os seguintes aspetos:

- i. Relativamente à caracterização geomorfológica da área de desenvolvimento do projeto, apenas são referidos no EIA os aspetos fisiográficos da área de implantação deste e sua envolvente. Considera-se de grande importância a caracterização geomorfológica da região, que deverá ser apresentada com referência à génese das superfícies de aplanção que correspondem à área de implantação do projeto e do controle tectónico da região, evidenciada pelos principais rios e pela respetiva rede de drenagem, com a referência das principais falhas que afetam a região.
- ii. Relativamente aos Recursos Geológicos é referido no EIA que: no reconhecimento local da área de estudo não se identificaram pedreiras em exploração. No entanto, identificou-se uma exploração de granito para fins ornamentais que confina a sul com o limite norte da área da Central, com o nº de cadastro 6314, denominada Lastra do Traugal, cujo titular é a sociedade Granitos de São Martinho-Sociedade Unipessoal, Lda. Considera-se que a atividade normal da pedreira, com a utilização de explosivos e respetivas projeções não será compatível com a instalação de painéis fotovoltaicos nas imediações, pelo que deverão ser consideradas as zonas de defesa da pedreira e consideradas zonas de proteção alargadas que permitam a compatibilidade das duas atividades.
- iii. Relativamente ao Património Geológico, é referido no EIA não se encontram assinalados geossítios nos sites de referência. Constata-se no entanto que a área em estudo se encontra integralmente numa região granítica, que corresponde a um retalho da *Superfície Fundamental da Meseta*, onde ocorrem abundantes aspetos de geomorfologia granítica de pequena, média e grande escala, que constituem Património Geológico. Esta unidade geomorfológica corresponde a uma superfície poligénica, a que se encontra muitas vezes associada a base do manto de alteração granítico. Os fenómenos de alteração dos granitos produzidos por processos diversos, origina a *Superfície Gravada* em que ocorrem os referidos aspetos de geomorfologia granítica. Nesta área onde se desenvolve o projeto é muito expressiva e variada a ocorrência dos referidos aspetos de geomorfologia granítica, a várias escalas, que foram objeto de Inventariação e Caracterização do Património Geológico, num projeto que decorreu no Parque Natural do Douro Internacional (LNEG/UM, 2006) e que se encontra denominado “*Área de Geomorfologia Granítica do GAMOAL*”. O referido inventário foi posteriormente objeto de estudo específico sobre Património Geológico, numa tese de mestrado, conforme é referido no EIA (Rodrigues, 2008). O projeto de instalação de uma Central Solar Fotovoltaica implica a cobertura integral de uma vasta área com painéis fotovoltaicos, fixos ao terreno, bem como a abertura de valas para ligação e instalação dos seus componentes e respetivos acessos, intervindo integralmente de forma intrusiva em toda a área do projeto, que no caso presente será de 300 hectares. Considera-se assim que, tendo esta área sido já reconhecida como de interesse patrimonial, deverá ser realizada uma avaliação de toda a área de implantação do projeto relativamente à existência de afloramentos rochosos (a qualquer escala) com geomorfologia granítica, bem como de outros aspetos geológicos que possam



ser considerados como geossítios. Deverá proceder-se ao seu inventário, delimitação e caracterização/avaliação, devendo estes locais ser considerados como condicionantes (áreas interditas a qualquer infraestrutura do projeto). Estes geossítios deverão ser considerados na respetiva carta de condicionantes, devendo ser avaliados os impactes com a instalação do projeto e consideradas as respetivas medidas de minimização.

No que se refere ao fator Paisagem deverão ser esclarecidos e aditados os seguintes aspetos:

- i. Caracterização da Situação de Referência:
  - a. Carta de Declives - correção da legenda da Carta de Declives, no que se refere à última classe. Em complemento, apresentar a sobreposição gráfica das áreas e das componentes do Projeto de forma translúcida ou que não comprometa a leitura da informação temática respetiva às classes de declives.
  - b. Carta de Exposição Solar ou de Orientação de Encostas - simplificação da legenda da Carta de Exposição Solar. Em complemento, solicita-se a sobreposição gráfica das áreas e das componentes do Projeto de forma translúcida ou que não comprometa a leitura da informação temática respetiva às classes de declives.
  - c. Carta de Qualidade Visual da Paisagem:
    - i. Ponderar a utilização das classes de “Baixa a Média” e “Média a Elevada”, dado considerar-se que não permitem destacar os valores em presença, sobretudo, no que se refere a valores que sejam passíveis de integrarem a classe de “Elevada”, que ficam diluídos/omissos. Por outro lado, a sua separação deve ser clara, simples e inequívoca, considerando, que a informação será sujeita a Consulta Pública. Nestes termos, considera-se mais adequado considerar o recurso a classes de “Muito Baixa” e de “Muito Elevada” de modo a acomodar valores mais distintos em lugar da utilização das classes apresentadas. Ponderar ainda a valoração atribuída ao território vizinho dado registar-se a presença de um reticulado bastante expressivo quer na sua forma quer em área de muros de pedra seca. Em complemento, solicita-se a sobreposição gráfica das áreas e das componentes do Projeto de forma translúcida ou que não comprometa a leitura da informação temática respetiva às classes de declives;
    - ii. Atualizar o “Quadro 6.23 - Representatividade das classes de Qualidade Visual da Paisagem na área de estudo.” Que consta na Página 216 do Relatório Síntese do EIA;
    - iii. Apresentar maior nível de informação quanto aos pontos de interesse “quintas” ao nível da sua importância ou valor patrimonial e paisagístico podendo ser elaborada e apresentadas como fichas individuais de caracterização;
  - d. Carta de Capacidade de Absorção Visual - corrigir a legenda da Carta de Capacidade de Absorção Visual. Em complemento, apresentar a sobreposição gráfica das áreas e das componentes do Projeto de forma translúcida ou que não comprometa a leitura da informação temática respetiva às classes de declives.
  - e. Carta de Sensibilidade Visual:
    - i. Esclarecer, e/ou rever a valoração atribuída como “Média” dado não ser compreensível como pode o vale do rio Douro ter uma Sensibilidade Visual “Média” apesar de existir uma barragem e albufeira responsáveis por uma maior artificialização do referido vale. Tal correção a ser realizada deve, eventualmente,

- iniciar-se na valoração atribuída na Carta de Qualidade Visual a esta vasta área e/ou verificar a necessidade de correção da Matriz de Sensibilidade;
- ii. Atualizar o “Quadro 6.24 - Representatividade das classes de Capacidade de Absorção Visual da Paisagem na área de estudo.” que consta na Página 219 do Relatório Síntese do EIA.
- f. Quadros Síntese - revisão dos quadros “Quadro 8.44 - Identificação da QVP, CAVP e SVP, por componente do Projeto.” e “Quadro 8.45 - Identificação da QVP, CAVP e SVP, mais representativas, por setor da Central Fotovoltaica.” que constam na Página 406 do Relatório Síntese do EIA, decorrente de, eventuais, alterações introduzidas nas cartas temáticas acima referidas.
- ii. Identificação, Caracterização e Avaliação e Classificação de Impactes:
    - a. Impactes Estruturais - avaliar de forma desagregada os impactes de natureza estrutural/funcional individualizados por área/setor – A, B, C – da Central Fotovoltaica, focada em cada um dos itens elencados, também em separado – Desmatção, Desflorestação e Alteração da morfologia natural – Devem ser considerados todos os parâmetros previstos na legislação, sobretudo, o da “Magnitude” e “Significância”.
    - b. Impactes Visuais:
      - i. Corrigir o quadro “*Quadro 8.49 - Afetação das áreas de QVP pela bacia visual do Projeto.*” que consta na Página 419 do Relatório Síntese do EIA, decorrente de, eventuais, alterações introduzidas na Carta de Qualidade Visual da Paisagem. Contudo, o referido quadro deve ser decomposto por sector, ou seja, para cada sector deve ser determinado o valor da área em unidade de “ha” de cada classe ou das classes de qualidade visual mais elevadas;
      - ii. Apresentar a bacia visual a partir do Ponto de Observação “Capela de Santa Maria”;
      - iii. Apresentar a bacia visual dos miradouros do território vizinho que se situam dentro da Área de Estudo;
      - iv. Desagregar as bacias visuais dos Sectores B e C de forma a que sejam identificadas, muito claramente, as subáreas ou subsectores ou os painéis de forma mais individualizada possível que projetam os impactes visuais sobre o território vizinho;
      - v. Para os pontos 2.2.2 e 2.2.3 quantificar de forma mais individualizada possível a área visível da central;
      - vi. Todas as bacias visuais apresentadas nas alíneas acima devem ter uma clara e consequente caracterização e avaliação de impactes;
      - vii. Apresentar uma análise exploratória dos impactes indiretos, ou, eventualmente, diretos, potencialmente induzidos pelo Projeto, na Fase de Exploração, sobre a ocupação/transformação do território delimitado pela Área de Estudo e, consequente, grau de alteração/artificialização da Paisagem futura como resultado da implementação do Projeto, assim como que repercussões o mesmo pode representar sobre o impedir do desenvolvimento de outras atividades, sobretudo ao nível do turismo e/ou fixação da população. Nessa projeção, deverão ser interpretados/considerados os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor, e/ou previstos, unicamente na perspetiva 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, no sentido de que modo estes, sinergeticamente, potenciam o despovoamento e, conseqüentemente, a redução da atratividade da Paisagem por redução dos níveis de gestão da mesma.

iii. Medidas de Minimização:

- a. Apresentar as “Orientações para a Gestão” de Cancela d’Abreu para as unidades e subunidades em presença.
- b. Apresentar o levantamento georreferenciado de todos os elementos arbóreos existentes – azinheiras, sobreiros e de outras espécies relevantes. A cada um dos elementos arbóreos deve estar associada a sua caracterização, quanto à espécie, DAP/PAP, idade e estado fitossanitário e necessidade de abate ou não. Devem também ser cartografadas as áreas onde, eventualmente, se registre a presença de espécies vegetais exóticas invasoras.
- c. Apresentar a sobreposição gráfica de todas as componentes da Central Solar à Carta de Declives gerada com base no levantamento topográfico que será usado para a implementação do Projeto, mas garantindo a leitura das classes.
- d. Apresentar os perfis longitudinais e transversais à plataforma da Subestação. As cotas altimétricas existentes e as de projeto devem constar nas peças desenhadas.
- e. Apresentar uma proposta de Plano de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Lagoaça incluindo a Subestação. Deve ser definida a largura da faixa arbórea perimetral para todas as áreas de implantação de painéis da Central Fotovoltaica e deve ser estabelecida uma estrutura verde interna contínua que ligue os sistemas secos (topo das elevações existentes e mais proeminentes) aos húmidos procurando integrar o maior número de exemplares arbóreos e/ou arbustivos que revelem valor ecológico e paisagístico assim como áreas onde se registre a regeneração natural.

No que se refere ao resumo não técnico do EIA deverão ser esclarecidos e aditados os seguintes aspetos:

- i. Não é feita referência ao regime jurídico de AIA em vigor: 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.
- ii. A informação constante nos pontos 5 “Quais os principais efeitos (impactes) ambientais do projeto?” e 6. “O que foi proposto para minimizar os efeitos ambientais negativos do projeto?” está demasiado superficial. Assim, essa informação deve ser apresentada com maior pormenorização.


## 5. CONCLUSÕES

Da apreciação desenvolvida, a CA pronuncia-se pela desconformidade do EIA, o que de acordo com o n.º 10 do artigo 14º 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, determina o indeferimento liminar do pedido de avaliação e a consequente extinção do procedimento.

### P´A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

*Documento assinado digitalmente por:*

*Bruno Rodrigues*



Para mais informações consulte o site de divulgação legal