



SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DE ARGA – 2ª FASE

PROJETO DE EXECUÇÃO

ESTUDO DE INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS (EINCA)

VOLUME III – PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DE OBRA

Revisão 00

Lisboa, 08 de junho de 2020

Esta página foi deixada propositadamente em branco



Estudo de INCIDÊNCIAS Ambientais (EINCA)
VOLUME III – Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra

Esta página foi deixada propositadamente em branco



EMPREENDIMENTOS EÓLICOS DA ESPIGA SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DE ARGÁ – 2ª FASE

PROJETO DE EXECUÇÃO

ESTUDO DE INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS (EINCA)

VOLUME III – PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DE OBRA

VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO

VOLUME II – RELATÓRIO SÍNTESE

VOLUME III – PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DE OBRA

ÍNDICE GERAL

<u>1</u>	<u>INTRODUÇÃO</u>	<u>7</u>
<u>2</u>	<u>OBJETIVO E ÂMBITO</u>	<u>8</u>
<u>3</u>	<u>ENQUADRAMENTO LEGAL</u>	<u>10</u>
<u>4</u>	<u>DESCRIÇÃO SUCINTA DO PROJECTO</u>	<u>14</u>
4.1	LOCALIZAÇÃO	14
4.2	ELEMENTOS DO PROJETO	16
4.3	CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	16
4.4	ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO, EXPLORAÇÃO E DESATIVAÇÃO GERADORAS DE IMPACTES	17
<u>5</u>	<u>CARACTERIZAÇÃO DO ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL</u>	<u>18</u>
5.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	18
5.2	ESTRUTURA, RESPONSABILIDADE E COMPETÊNCIAS	18
5.2.1	DONO DE OBRA E COMPETÊNCIAS	19
5.2.2	ENTIDADE(S) EXECUTANTE(S) E COMPETÊNCIAS	19
5.2.3	EQUIPA DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL (EAA)	20
5.3	SENSIBILIZAÇÃO E INFORMAÇÃO	23
5.4	COMUNICAÇÃO	24
5.4.1	INTERNA	24
5.4.2	EXTERNA	25
5.5	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS	26
5.6	MEDIDAS A IMPLEMENTAR NUMA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA	43
5.7	METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL E ARQUEOLÓGICO	45
5.8	MONITORIZAÇÃO E GESTÃO	46



5.9	CONTROLO OPERACIONAL / APLICAÇÃO DAS MEDIDAS E OBSERVAÇÃO DO SEU CUMPRIMENTO.....	47
5.10	CALENDARIZAÇÃO.....	48
5.11	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO ACOMPANHAMENTO.....	49

ANEXOS

ANEXO I – PLANTA DE CONDICIONAMENTOS

**ÍNDICE DE QUADROS**

Quadro 1 – Legislação aplicável	11
Quadro 3 – Atividades geradoras de impactes	17
Quadro 4 - <i>Checklist</i> de controlo para verificação das medidas de minimização	26
Quadro 5 – Inventário das medidas de minimização a implementar	28
Quadro 6 - Medidas preventivas.....	43
Quadro 7 – Medidas de atuação.....	44



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Principais objetivos do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO).....9

Figura 2 - Enquadramento geográfico e administrativo do Projeto15



EMPREENDIMENTOS EÓLICOS DA ESPIGA SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DE ARGÁ – 2ª FASE

PROJETO DE EXECUÇÃO

ESTUDO DE INCIDÊNCIAS AMBIENTAIS (EINCA)

VOLUME III – PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DE OBRA

VOLUME I – RESUMO NÃO TÉCNICO

VOLUME II – RELATÓRIO SÍNTESE

VOLUME III – PEÇAS DESENHADAS

VOLUME IV – ANEXOS

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) do Projeto do Sobreequipamento do Parque Eólico de Argá – 2ª Fase – cujo proponente é a “Empreendimentos Eólicos da Espiga, S.A.

Com o objetivo de minimizar os impactes decorrentes da construção do Projeto, o Dono de Obra irá implementar o presente PAAO o qual faz uma compilação das medidas a implementar em fase de obra e prevê uma fiscalização durante a execução das obras para verificação do cumprimento integral das mesmas.

O presente PAAO será incluído no Caderno de Encargos e no contrato de adjudicação da obra para efeitos da sua aplicação na fase de construção.

A importância deste plano advém da necessidade de sistematizar as ações que, em obra, vão permitir às entidades executantes cumprir a legislação ambiental em vigor e minimizar os potenciais impactes ambientais negativos gerados pela execução dos trabalhos, contribuindo assim para a redução ao mínimo das afetações resultantes da fase de obra.

O PAAO integra, assim, as medidas de minimização previstas no Estudo de Incidências Ambientais (EINCA) do Projeto do Sobreequipamento do Parque Eólico de Argá, contemplando de igual modo os requisitos provenientes da legislação ambiental em vigor.

A metodologia adotada contribui para o desenvolvimento, produção e fornecimento de produtos e serviços de um modo mais eficiente, seguro e “limpo” e foi desenvolvida com o intuito de apoiar a proteção do ambiente e a prevenção da poluição, mantendo o equilíbrio com as atividades socioeconómicas.



De realçar ainda que todas medidas de minimização serão promovidas e fiscalizadas pelo Dono de Obra, de forma a garantir que serão corretamente implementadas pelas entidades executantes e respetiva cadeia de subcontratação, durante toda a fase de construção.

O PAAO estabelece os procedimentos que a equipa de acompanhamento ambiental terá de realizar para fiscalizar a atividade da(s) Entidade(s) Executante(s) em termos ambientais, de forma a concretizar os seguintes objetivos principais:

- Verificação do cumprimento, por parte do Dono de Obra, das medidas de minimização da fase de construção constantes no EInCA;
- Verificação do cumprimento, por parte da(s) Entidade(s) Executante(s), das medidas de minimização da fase de construção constantes no EInCA;
- Correção de inconformidades detetadas no decorrer da obra;
- Assegurar o cumprimento da legislação ambiental em vigor;
- Adaptação de medidas de minimização e/ou implementação de outras medidas mais ajustadas a situações concretas ou imprevistas que aconteçam durante o decorrer da obra.

Em função da Decisão de Impacte Ambiental (DIInCA) a emitir no seguimento do presente EInCA, poderá haver lugar ao ajuste do PAAO em função de medidas ou monitorização propostos no seu âmbito, para além da necessária revisão a elaborar ao PAAO antes do início da obra para aferição da sua aplicabilidade à data da sua implementação.

O acompanhamento ambiental conforme definido no presente documento abrange complementarmente o acompanhamento arqueológico da empreitada.

A fim de explicitar o âmbito de intervenção deste PAAO apresentam-se, nas secções seguintes, a caracterização do acompanhamento ambiental a levar a cabo, incluindo as medidas a implementar e controlo operacional da empreitada.

O PAAO inclui ainda em anexo as plantas de condicionantes a observar no decurso da fase de obra, incluindo condicionantes gerais e ocorrências patrimoniais.

2 OBJETIVO E ÂMBITO

O Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra constitui um documento de trabalho sistematizador que inclui todas as medidas de gestão ambiental necessárias aplicar aquando a implantação de projetos. Aplica-se assim às fases de pré-construção (planeamento), de construção e de pós-construção e constitui um documento que estrutura a operacionalidade das principais diretrizes para a minimização dos impactes associados à Empreitada de construção do projeto. Este documento será utilizado por todos os intervenientes em obra, designadamente: o Dono de Obra, a(s) Entidade(s)



Executante(s) (Empreiteiro), a Fiscalização e a Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA).

O PAAO assume-se como uma ferramenta essencial no acompanhamento ambiental da obra, definindo as grandes linhas orientadoras numa fase prévia ao início da obra e durante a execução das ações construtivas e fase de pós-obra. Estabelece os procedimentos que a equipa de acompanhamento ambiental terá de realizar para fiscalizar a atividade da(s) Entidade(s) Executante(s) em termos ambientais, de forma a concretizar os seguintes aspetos (Figura 1):



Figura 1 – Principais objetivos do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO)

Assim sendo, os objetivos do PAAO são os seguintes:

- Garantir o cumprimento dos requisitos legais, regulamentares ou normativos aplicáveis;
- Definir uma listagem das medidas a adotar e dos planos de monitorização a realizar, em conformidade com o procedimento de avaliação de impacto ambiental em decurso;
- Atribuir responsabilidades às várias entidades intervenientes em todas as fases de projeto no decurso da fase de construção, através da definição de procedimentos de gestão ambiental;
- Definir as bases para os procedimentos a elaborar e adotar e que assegurem o cumprimento das medidas de minimização dos impactes ambientais;



- Promover a aplicação das melhores práticas ambientais, prevenindo situações de risco ambiental;
- Definir os registos necessários para a implementação do PAAO, nomeadamente no que se refere ao acompanhamento ambiental do projeto;
- Identificar os documentos que deverão resultar do acompanhamento ambiental da obra, explanando os critérios necessários para a sua elaboração, nomeadamente a periodicidade e estrutura;
- Definir os necessários mecanismos de comunicação interna e externa (público).

A fim de explicitar o âmbito de intervenção deste PAAO, apresentam-se no capítulo 5.5 o inventário para implementação de medidas de minimização que contempla as medidas de minimização de carácter geral e as medidas de minimização específicas a implementar, abrangendo de forma transversal ou específica os seguintes descritores ambientais: geologia e geotecnia, recursos hídricos, uso e ocupação do solo, ordenamento do território e condicionantes ao uso do solo, sistemas ecológicos, ambiente sonoro, clima e alterações climáticas, saúde humana, socioeconomia, paisagem e património arqueológico e etnográfico. Nos restantes pontos, expõe-se a forma de acompanhamento que permite verificar essa implementação.

Os requisitos ambientais, as medidas de minimização e os planos de monitorização definidos no PAAO são aplicáveis a todos os intervenientes na empreitada de construção, incluindo os subempreiteiros e prestadores de serviços.

Este plano deve ainda ser revisto e ajustado na fase de pré-obra, pela(s) Entidade(s) Executante(s), para aferição da aplicabilidade de todas as medidas, em função de procedimentos próprios ou de diretrizes específicas do Dono de Obra, sempre que se torne necessário atualizar a legislação aplicável, alterar as ações/procedimentos a implementar em função dos impactes efetivamente verificados e dos resultados de monitorização. Neste caso, o documento será substituído na sua globalidade junto dos detentores do mesmo, se assim aprovado pelo Dono de Obra e Fiscalização.

3 ENQUADRAMENTO LEGAL

A estruturação e implementação do PAAO baseiam-se na adoção de padrões e normas que conduzam à conformidade ambiental da empreitada, concretizados nas melhores práticas e soluções construtivas e sistematizados em procedimentos e instruções ambientais a cumprir durante a execução da obra.

A listagem da legislação ambiental aplicável à presente empreitada é apresentada no Quadro 1, no qual é indicada a referência do diploma, a data, um sumário e o seu âmbito de aplicação. Esta listagem é meramente indicativa e deverá ser verificada a existência de atualizações à legislação indicada.



Quadro 1 – Legislação aplicável

DIPLOMA	ASSUNTO/SÍNTESE
GERAIS	
Lei n.º 19/2014, de 14 de abril	Lei de Bases do Ambiente
Lei n.º 50/2006, de 29 de agosto (e alterações posteriores)	Aprova a lei-quadro das contraordenações ambientais, alterada pela Lei n.º 89/2009, de 31 de Agosto (retificado pela Declaração de Retificação n.º 70/2009, de 1 de Outubro).
Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho (e alterações posteriores)	Estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Outubro, que aprovou, com base no princípio do poluidor-pagador, o regime relativo à responsabilidade ambiental aplicável à prevenção e reparação dos danos ambientais, com a alteração que lhe foi introduzida pela Diretiva n.º 2006/21/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à gestão de resíduos da indústria extrativa.
AMBIENTE SONORO	
Decreto-Lei n.º 146/2006, de 31 de julho (retificado pela Declaração de Retificação n.º 57/2006, de 31 de agosto)	Avaliação e Gestão do Ruído Ambiente
Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro (retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de março, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto)	Regulamento Geral do Ruído (RGR)
Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro	Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior
Decreto-Lei n.º 96/2008, de 9 de junho	Aprova e republica o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios
QUALIDADE DO AR	
Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril (alterado pelo Decreto-Lei n.º 126/2006, de 3 de julho)	Estabelece o regime da prevenção e controlo das emissões de poluentes para o ar, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva nº 2015/2193, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de novembro de 2015. Revoga: <ul style="list-style-type: none"> Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 126/2006 de 3 de julho; Portaria n.º 80/2006, de 23 de janeiro, que fixa os Limiares Mássicos Máximos e Mínimos; Portaria nº 677/2009, de 23 de junho, que fixa os valores limite de emissão (VLE) aplicáveis às instalações de combustão abrangidas.
Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro (alterado pelo Decreto-Lei n.º 43/2015, de 27 de março)	Objetivos de qualidade do ar tendo em conta as normas, as orientações e os programas da Organização Mundial de Saúde, destinados a preservar e melhorar a qualidade do ar.
Decreto-Lei n.º 236/2005, de 30 de dezembro (alterado pelos Decretos-Lei n.º 302/2007, de 23 de agosto, n.º 46/2011, de 30 de março, n.º 258/2012, de 30 de novembro, e n.º 28/2014, de 21 de fevereiro)	Medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas pelos motores de combustão interna a instalar em máquinas móveis não rodoviárias.



QUADRANTE

Estudo de INCIDÊNCIAS Ambientais (EINCA)
VOLUME III – Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra

DIPLOMA	ASSUNTO/SÍNTESE
Decreto-Lei n.º 47/2006, de 27 de fevereiro (alterado pelos Decretos-Lei n.º 302/2007, de 23 de agosto, n.º 46/2011, de 30 de março, e n.º 28/2014, de 21 de fevereiro)	Define as condições de colocação no mercado de certos motores de combustão interna de ignição comandada, designados por motores a gasolina, destinados a equipar máquinas móveis não rodoviárias tendo em conta os valores limite estabelecidos para as emissões poluentes gasosas.
RECURSOS HÍDRICOS E DOMÍNIO HÍDRICO	
Decreto-Lei n.º 54/2005, de 29 de dezembro (retificado pela Declaração de Retificação n.º 4/2006, de 11 de janeiro e alterado pela Lei n.º 78/2013, de 21 de novembro, pela Lei n.º 34/2014, de 19 de junho, e pela Lei n.º 31/2016, de 23 de agosto, que a republica)	Estabelece a titularidade dos recursos hídricos e o Domínio Público Hídrico
Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio (retificado pela Declaração de Retificação n.º 32/2008, de 11 de junho, e alterado pelos Decretos-Lei n.º 391-A/2007, de 21 de dezembro, n.º 93/2008, de 4 de junho, n.º 107/2009, de 15 de maio, n.º 245/2009, de 22 de setembro, n.º 82/2010, de 2 de julho, e pela Lei n.º 44/2012, de 29 de agosto)	Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos.
Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho (altera e republica a Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro)	Lei da Água, estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas
Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto (retificado pela Declaração de Retificação n.º 22-C/98, de 30 de novembro; parcialmente revogado pelos Decretos-Lei n.º 52/99, 53/99, 54/99 e 56/99; parcialmente revogado pelo Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de setembro, por sua vez revogado pelo Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto; e parcialmente revogado pelo Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro e Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho que foi alterado pelo Decreto-Lei n.º 34/2016, de 28 de junho)	Normas, critérios e objetivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos
Decreto Regulamentar n.º 23/95, de 23 de agosto	Regulamento geral dos sistemas públicos e prediais de distribuição de água e de drenagem de águas residuais.
Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de junho (alterado pelos Decretos-Lei n.º 348/98, de 9 de novembro, n.º 261/99, de 7 de julho, n.º 172/2001, de 26 de maio, n.º 149/2004, de 22 de junho, n.º 198/2008, de 8 de outubro, e n.º 133/2015, de 13 de julho)	Tratamento de águas residuais urbana
Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro	Fixa as regras do regime de utilização dos recursos hídricos
ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E CONDICIONANTES AO USO DO SOLO	
Decreto-Lei n.º 80/2015, 14 de maio	Aprova a revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial.
SOLOS E OCUPAÇÃO DO SOLO	
Decreto-Lei n.º 96/2013, de 19 de julho	Estabelece o regime jurídico a que estão sujeitas, no território continental, as ações de arborização e rearborização com recurso a espécies florestais.
Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro	Regime jurídico da classificação de arvoredos de interesse público



QUADRANTE

Estudo de INCIDÊNCIAS Ambientais (EINCA)
VOLUME III – Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra

DIPLOMA	ASSUNTO/SÍNTESE
RESÍDUOS	
Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho (altera e republica o Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, posteriormente alterado pelos Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, n.º 75/2015, de 11 de maio, n.º 103/2015, de 15 de junho, e pelas Leis n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, e n.º 7-A/2016, de 30 de março)	Regime Geral de Gestão de Resíduos
Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, (alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho)	Aprova o regime da gestão de resíduos de construção e demolição
Decreto-Lei n.º 48/2015, de 10 de abril (altera e republica o Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro)	Estabelece os princípios e as normas aplicáveis à gestão de embalagens e de resíduos de embalagens
Decreto-Lei n.º 63/2008, de 2 de abril (altera e republica o Decreto-Lei n.º 82/2003, de 23 de abril, posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2013, de 5 de novembro)	Aprova o regulamento para a classificação, embalagem, rotulagem e fichas de dados de segurança de preparações perigosas
Portaria n.º 345/2015, de 12 de outubro	Estabelece a lista de resíduos com potencial de reciclagem e ou valorização
Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de julho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho)	Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de óleos novos e óleos usados.
Portaria n.º 335/97, de 16 de maio	Fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional
Decisão da Comissão 2014/955/EU, de 18 de dezembro de 2014	Lista Europeia de Resíduos (LER)
Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto (retificado pela Declaração de Retificação n.º 74/2009, de 9 de outubro, e alterado pelos Decretos-Lei n.º 74/2009, de 9 de outubro, n.º 84/2011, de 20 de junho, e n.º 88/2013, de 9 de julho)	Regime jurídico da deposição de resíduos em aterro
Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio	Regime jurídico da gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos
DL n.º 111/2001, de 6 de abril (e alterações posteriores)	Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de pneus e pneus usados.
Lei n.º 2/2011, de 9 de fevereiro	Estabelece procedimentos e objetivos com vista à remoção de produtos que contêm fibras de amianto ainda presentes em edifícios, instalações e equipamentos públicos.
DL n.º 266/2007, de 24 de julho	Proteção sanitária dos trabalhadores contra os riscos de exposição ao amianto durante o trabalho.
DL n.º 6/2009, de 6 de janeiro (e alterações posteriores)	Estabelece o regime de colocação no mercado de pilhas e acumuladores e o regime de recolha, tratamento, reciclagem e eliminação dos resíduos de pilhas e de acumuladores.



DIPLOMA	ASSUNTO/SÍNTESE
PATRIMÓNIO	
Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro (alterado pelo Decreto-Lei n.º 115/2011, de 5 de dezembro, e Decreto-Lei n.º 265/2012, de 28 de dezembro)	Estabelece o procedimento de classificação dos bens imóveis de interesse cultural, bem como o regime jurídico das zonas de proteção e do plano de pormenor de salvaguarda
Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro	Lei de bases da política e do regime de proteção e valorização do Património Cultural
Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro	Novo Regulamento de Trabalhos Arqueológicos
Decreto-Lei n.º 140/2009 de 15 de junho	Regime jurídico dos estudos, projetos, relatórios, obras ou intervenções sobre bens culturais classificados, ou em vias de classificação, de interesse nacional, de interesse público ou de interesse municipal

Além da legislação acima referida, a(s) Entidade(s) Executante(s) compromete(m)-se a cumprir toda a legislação ambiental aplicável atualmente e que possa entrar em vigor no decorrer da empreitada.

4 DESCRIÇÃO SUCINTA DO PROJECTO

4.1 LOCALIZAÇÃO

O Projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico de Arga – 2ª Fase, localiza-se na freguesia de Montaria no concelho e Distrito de Viana do Castelo e na união de freguesias de Arga (Baixa, Cima e São João) no concelho de Caminha. Em termos regionais, este concelho insere-se na unidade territorial de nível NUTS III – Alto Minho. Na Figura 2 representa-se o enquadramento geográfico e administrativo do Projeto.



Estudo de INCIDÊNCIAS Ambientais (EINCA)
 VOLUME III – Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra

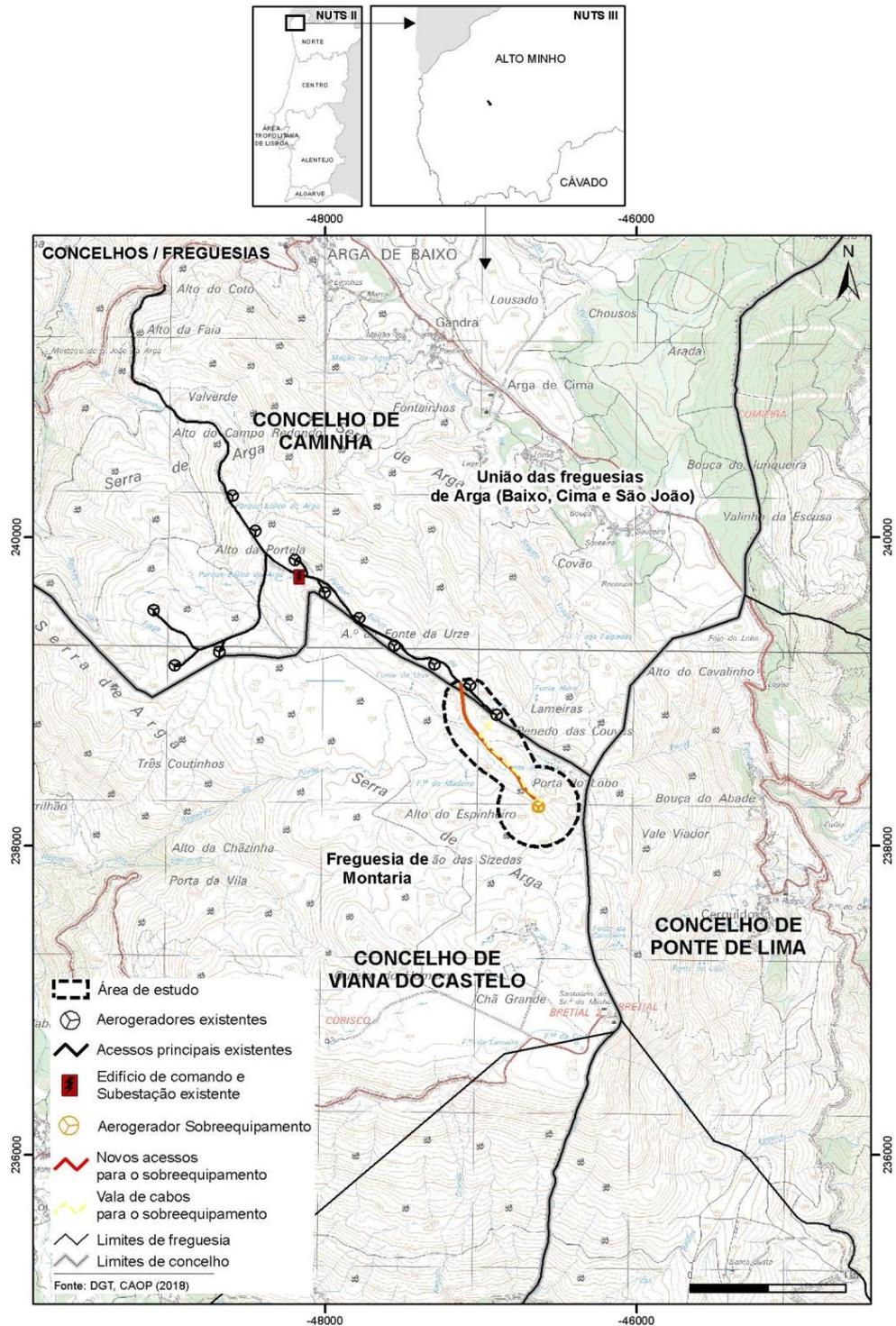


Figura 2 - Enquadramento geográfico e administrativo do Projeto



4.2 ELEMENTOS DO PROJETO

Em termos gerais, a construção do projeto implica a instalação/execução dos seguintes elementos e infraestruturas principais:

- 1 aerogerador, com uma potência nominal unitária de 2,39MW;
- 1 plataforma para montagem do aerogerador;
- Abertura de acessos novos e respetivas valetas;
- Vala de cabos elétricos e de comunicação, entre o novo aerogerador e o aerogerador, existente, mais próximo de modo a estabelecer a ligação com a subestação do Parque Eólico de Arga.

Associados a estes trabalhos, encontra-se previsto a instalação do estaleiro de apoio à obra e atividades inerentes ao mesmo.

4.3 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Para as obras previstas no âmbito deste projeto prevê-se uma duração de obra de 6 meses com início previsto no primeiro semestre de 2021.

Deste modo, estima-se que o início da exploração deste sobreequipamento, ocorra em 2021.

Quanto à desativação do empreendimento, dada a sua natureza, tal não se afigura expectável num horizonte temporal inferior a 20 anos.



4.4 ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO, EXPLORAÇÃO E DESATIVAÇÃO GERADORAS DE IMPACTES

A implementação do projeto tem associado um conjunto de ações com potenciais impactos ambientais, decorrentes das diversas fases de desenvolvimento do mesmo. O Quadro 2 sintetiza as ações decorrentes do Projeto que geram um conjunto de efeitos e potenciais impactos.

Quadro 2 – Atividades geradoras de impactos

FASE DE CONSTRUÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> • Implantação e utilização do estaleiro; • Circulação de viaturas, maquinaria e veículos pesados afetos à obra; • Limpeza e desmatção; • Movimentação de Terras ou Terraplanagens; • Construção do Acesso; • Abertura dos Caboucos para a execução da fundação do aerogerador e construção da sapata da torre; • Construção da plataforma de apoio à montagem do aerogerador; • Abertura da Vala de Cabos • Montagem do Aerogerador • Recuperação Paisagística das Áreas intervencionadas, nomeadamente a área de Estaleiro, Parte da área da Plataforma de montagem e a Vala de Cabos.
FASE DE EXPLORAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção e conservação do acesso e do aerogerador



5 CARACTERIZAÇÃO DO ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Acompanhamento Ambiental previsto contempla a fase de obra e visa a aplicação de um conjunto de medidas minimizadoras adequadas (propostas no presente documento), bem como o cumprimento das normas legais aplicáveis. Este acompanhamento ambiental permitirá, também, a identificação em tempo útil, de medidas de minimização adicionais e eventual correção das medidas identificadas e adotadas.

Independentemente, o Dono de Obra e Entidade(s) Executante(s) garantirão o cumprimento de toda a legislação ambiental aplicável e do exposto no Einca. A(s) Entidade(s) Executante(s) será(ão) apoiada(s), durante toda a fase de obra, por uma equipa responsável pelo acompanhamento formal, do ponto de vista ambiental, e que verificará o cumprimento das normas aplicáveis, bem como servirá de apoio técnico/ambiental na resolução de problemas que possam surgir durante a obra.

Este acompanhamento ambiental, garantido por uma equipa técnica independente à(s) Entidade(s) Executante(s) (Equipa de Acompanhamento Ambiental – EAA), visará apoiá-lo no seu compromisso de melhoria contínua e prevenção da poluição.

5.2 ESTRUTURA, RESPONSABILIDADE E COMPETÊNCIAS

Para que a implementação do PAAO seja bem-sucedida e este possa funcionar de forma eficaz, é necessário que exista um compromisso de todo o pessoal e entidades envolvidas na gestão do projeto em obra e operação em cumprir este objetivo. Assim sendo, as funções e responsabilidades de todos os intervenientes devem ser definidas, documentadas e comunicadas, de forma a promover a eficácia da gestão ambiental.

A implementação e o controlo do PAAO na fase de construção são da responsabilidade geral da(s) Entidade(s) Executante(s). Caso certas medidas sejam atribuídas a outra entidade a transmissão de responsabilidade abrangerá também o necessário cumprimento das obrigações de controlo e gestão ambiental do presente PAAO.

A estrutura de responsabilidades de base preconizada assenta num Responsável Ambiental (RA), nomeado pelas entidades executantes, que desenvolverá o seu trabalho em estreita articulação com o Diretor de Obra (ou equivalente). Em caso de necessidade, poderão ser consultados consultores especializados.

Embora a “entidade” responsável por fazer cumprir o PAAO em obra seja o RA, para assegurar um eficaz desenvolvimento dos trabalhos, torna-se necessário definir, documentar e comunicar as funções, responsabilidades e autoridade dos demais intervenientes em obra, designadamente o Dono de Obra e a(s) Entidade(s) Executante(s).



5.2.1 DONO DE OBRA E COMPETÊNCIAS

O Dono da Obra constitui a primeira entidade com obrigações e responsabilidades ao nível do Acompanhamento Ambiental da Obra, nomeadamente:

- Garantir o cumprimento do exposto no EInCA;
- Fornecer o PAAO às demais entidades intervenientes no Acompanhamento Ambiental da Obra;
- Contratar a Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA);
- Acompanhar a implementação do PAAO;
- Articular com as entidades locais no sentido de averiguar se existe alguma situação crítica, transmitir à EAA a informação recolhida, e proceder às diligências necessárias para dar resposta às solicitações que existirem;
- Estar presente sempre que necessário, nas reuniões periódicas de Acompanhamento Ambiental da Obra;
- Comunicar à autoridade ambiental a adoção de medidas de minimização não previstas, ou a alteração das inicialmente previstas, e que eventualmente venham a ser consideradas necessárias no decorrer da empreitada, bem como as eventuais alterações ao Projeto que venham a ser consideradas;
- Assegurar a informação, aos restantes intervenientes na obra, de eventuais comunicações de entidades externas (ex.: entidades oficiais) que possam ter implicações no processo de Acompanhamento Ambiental da Obra;
- Remeter à autoridade ambiental os Relatórios de Acompanhamento Ambiental da Obra (RAAO) com a periodicidade definida no PAAO.

5.2.2 ENTIDADE(S) EXECUTANTE(S) E COMPETÊNCIAS

Constituem obrigações e responsabilidades da(s) Entidade(s) Executante(s) extensíveis a todos os subcontratados que possam intervir na obra:

- Garantir os recursos necessários para o adequado Acompanhamento Ambiental da Obra;
- Manter o Dono da Obra e a EAA informados quanto à calendarização e evolução da obra;
- Assegurar o cumprimento de toda a legislação em vigor, em matéria de ambiente, aplicável à Empreitada;
- Implementar as medidas de minimização previstas no EInCA e no PAAO, aplicáveis à sua atividade;



- Implementar o Plano de Gestão de Resíduos de Obra (PGRO), peça que acompanha o Caderno de Encargos;
- Desenvolver ações de sensibilização ambiental para todos os colaboradores;
- Designar um Gestor de Resíduos que será o responsável pela gestão dos resíduos segregados na obra, quer ao nível da recolha e acondicionamento temporário no estaleiro, quer ao nível do transporte e destino final, recorrendo para o efeito a operadores licenciados. É ainda responsável pela formação e sensibilização dos seus colaboradores afetos à obra em assuntos relacionados com o PGR.

Pode concentrar as responsabilidades do Gestor de Resíduos num Gestor Ambiental, que servirá de ponto de contacto com a EAA e assegurará a tarefa específica de cumprimento das disposições de cariz ambiental (incluindo a gestão de resíduos nesse caso);

- Implementar medidas corretivas que venham a ser recomendadas pela EAA e aprovadas pelo Dono da Obra e/ou autoridade ambiental;
- Reportar à EAA e ao Dono da Obra eventuais reclamações e/ou queixas que lhe venham a ser dirigidas;
- Dar conhecimento ao Dono de Obra, em reunião de obra ou por escrito, de todas as dificuldades sentidas na implementação das medidas de minimização recomendadas no presente PGA ou que possam vir a ser recomendadas no decorrer da Empreitada;
- Assegurar que a informação relativa ao Acompanhamento Ambiental da Obra é do conhecimento de todos os trabalhadores da obra, incluindo eventuais subempreiteiros;
- Dar conhecimento à EAA de todas as dificuldades que, eventualmente, possam vir a ser sentidas na implementação das medidas de minimização recomendadas no Einca e no PAAO, ou outras que eventualmente possam vir a ser recomendadas no decorrer da obra;
- Estar presente em todas as reuniões com relevância para o Acompanhamento Ambiental da Obra.

5.2.3 EQUIPA DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL (EAA)

A equipa responsável será composta por um Responsável Ambiental (RA), que executará e irá gerir a gestão ambiental da obra nos termos definidos pelo presente PAAO, bem como uma equipa de especialistas cuja competência em diversas áreas possa ser necessária, disponíveis para fornecerem consultoria especializada ao PAAO.



Em particular, integrará a equipa um arqueólogo, previamente autorizado pela Direção-Geral do Património e Cultura (DGPC), para proceder ao acompanhamento arqueológico das ações de obra.

Salienta-se que para a implementação das ações definidas no PAAO é fundamental que haja uma interação eficaz entre os diversos intervenientes na obra, nomeadamente a Equipa de Acompanhamento Ambiental, a(s) Entidade(s) Executante(s) (por intermédio de pessoa responsável designada pela(s) Entidade(s) Executante(s), quer Responsável de Obra, quer Gestor Ambiental) e um representante do Dono da Obra.

O Responsável Ambiental da EAA será responsável por todo o acompanhamento ambiental nomeadamente por:

- Ajuste e adaptação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) das reais condições de obra, do conhecimento à data e em função de alterações relevantes ocorridas entre o processo de licenciamento e o início da empreitada, e no decurso da obra, em resultado da avaliação contínua de riscos ambientais e dos resultados de acompanhamento ambiental;
- Assegurar a existência na obra de um Dossier de Ambiente da Obra, que incluirá pelo menos o PAAO, toda a documentação produzida no âmbito do Acompanhamento Ambiental da Obra (incluindo o acompanhamento arqueológico) e, genericamente, arquivo de toda a informação pertinente do ponto de vista ambiental. Este Dossier ficará acessível a todos os intervenientes, com conhecimento do Dono de Obra e Fiscalização;
- Garantir a execução das monitorizações ambientais na fase de construção do projeto, decorrentes do Einca, procedendo ao seu acompanhamento;
- Asseveração da realização de Ações de Formação / Sensibilização dirigidas aos responsáveis da(s) Entidade(s) Executante(s) e prestadores de serviços e aos trabalhadores envolvidos na obra e assegurar a divulgação da informação relevante e boas normas de comportamento ambiental para a preservação do Ambiente (a adotar na obra);
- Identificar e submeter à aprovação do Dono de Obra e à Fiscalização a necessidade de revisão das medidas de minimização preconizadas no presente PAAO no decurso da empreitada;
- Realização das atividades de supervisão e verificação da conformidade ambiental nas frentes de obra existentes nas diversas fases de realização procedendo aos registos em Fichas de Verificação da Conformidade Ambiental. Tal será levado a cabo por visitas periódicas à obra para assegurar da implementação adequada das cláusulas técnicas ambientais do caderno de encargos e medidas e procedimentos de gestão ambiental preconizados no PAAO;
- Elaboração de parecer à localização do estaleiro;



- Elaboração de outros pareceres que se considerem relevantes no âmbito do projeto;
- Avaliação da adequabilidade ambiental dos procedimentos propostos pela(s) Entidade(s) Executante(s) e acompanhamento das atividades críticas da obra, garantindo o cumprimento da legislação ambiental aplicável e a implementação das medidas de minimização;
- Identificar a necessidade de definição e implementação de outras medidas de minimização, para assegurar a resolução de situações concretas e/ou imprevistas que podem surgir no decorrer da obra;
- Registo de todas as Ocorrências e Reclamações e proposta, se necessário, de medidas de recurso/corretivas a adotar. Deverá proceder-se ao acompanhamento da sua implementação e à avaliação da sua eficácia, em articulação com o Dono de Obra e com a(s) Entidade(s) Executante(s), para a resolução de alguma situação crítica que venha a ser identificada;
- Participação da EAA nas reuniões de coordenação ou, quando esta não se realize, com o interlocutor da(s) Entidade(s) Executante(s) para as questões ambientais, com uma periodicidade semanal;
- Participação da EAA nas Auditorias Ambientais a que a obra seja sujeita;
- Participação na vistoria final ao projeto, em fase de conclusão da obra para encerramento dos pendentes ambientais;
- Elaboração dos Relatórios Periódicos de Acompanhamento Ambiental da Obra (RPAAO) relativos às atividades de verificação e acompanhamento ambiental, com periodicidade mensal;
- Elaboração, no final da obra, do Relatório Final de Acompanhamento Ambiental da Obra (RFAAO);
- Asseveração do atendimento ao público. Para efeitos de atendimento ao público deverá ser disponibilizado, pela EAA, um contacto telefónico equipado com atendedor de chamadas e, quando necessário, deverá ser viabilizado um encontro presencial, com o objetivo de registar quaisquer dúvidas que surjam e registar eventuais reclamações. Deve igualmente ser assegurado um ponto de contacto permanente em obra para receção de eventuais queixas e reclamações.

O arqueólogo responsável pelo acompanhamento arqueológico da obra tem a responsabilidade de:

- Efetuar visitas periódicas à obra;
- Verificar a implementação adequada das medidas de minimização respeitantes ao Património constantes nas cláusulas técnicas ambientais do caderno de



encargos e medidas e procedimentos de gestão ambiental preconizados no PAAO, nomeadamente através do preenchimento das Fichas da Verificação de Conformidade Ambiental;

- Elaborar um inventário das ocorrências patrimoniais existentes na área do Projeto para fornecer à(s) Entidade(s) Executante(s);
- Comparecer nas reuniões de obra para as quais seja convocado; e
- Elaborar a componente patrimonial dos Relatórios de Acompanhamento Ambiental da Obra (periódicos e final).

O acompanhamento arqueológico da obra tem por objetivo a observação das operações de construção que envolvam mobilizações do solo, mesmo que superficiais. Pretende-se, desta forma, acompanhar a aplicação das medidas de minimização preconizadas, prevenir a afetação de eventuais vestígios de interesse arqueológico ou patrimonial que não tenham sido detetados em fases anteriores de avaliação e a salvaguarda das ocorrências identificadas, no estrito cumprimento das cláusulas técnicas ambientais do caderno de encargos e das medidas inscritas no presente PAAO.

5.3 SENSIBILIZAÇÃO E INFORMAÇÃO

De forma a assegurar a implementação adequada do PAAO, é necessário criar condições para que todo o pessoal afeto às atividades de construção, e outros ligados a atividades suscetíveis de provocar impactes ambientais, seja sensibilizado para o correto desempenho ambiental das suas funções.

Para o efeito deverão ser implementados programas de sensibilização, cujas ações terão como objetivo divulgar os aspetos essenciais do PAAO. Nessas ações deverá ser dada especial relevância aos procedimentos ambientais a executar, sua importância e consequências do não cumprimento dos mesmos. Estes programas deverão ainda incidir sobre os procedimentos a adotar em caso de incidentes/acidentes ambientais. Destacam-se assim os seguintes objetivos:

- Apresentação do PAAO, enfatizando a sua importância e dinâmica de todos os intervenientes;
- Realçar a importância da conformidade com a legislação em vigor;
- Destacar a necessidade de implementar as medidas de minimização estabelecidas;
- Exemplificar as consequências reais do não cumprimento do PAAO;
- Transmitir conhecimento técnico.



Na empreitada de construção o programa de sensibilização deverá ter uma abrangência alargada que englobe os diferentes intervenientes. As ações de sensibilização deverão ser planeadas e promovidas pelo Responsável Ambiental (EAA), em estreita colaboração com o Dono de Obra. Para além das referidas ações deverão ser consideradas outras formas de divulgação da informação sobre temas ambientais relevantes, extensível a todo o pessoal afeto à empreitada, incluindo os subempreiteiros.

5.4 COMUNICAÇÃO

O envolvimento do público desde as fases mais precoces dos projetos, bem como a disponibilidade das entidades promotoras para prestarem esclarecimentos acerca dos mesmos, induz uma maior receptividade por parte das populações aos constrangimentos causados, quer na fase de construção, quer na fase de exploração, e torna os processos mais transparentes. Adicionalmente, a comunicação interna deve assegurar um fluxo de informação que abrange todo o pessoal e entidades envolvidas na gestão da empreitada e na exploração do projeto.

5.4.1 INTERNA

No âmbito do PAAO deverão ser implementados processos de comunicação entre os diferentes intervenientes envolvidos na gestão ambiental do projeto. Estes deverão assegurar a transmissão de informações:

- Dentro da estrutura organizacional da empreitada, nomeadamente entre o Dono de Obra e a(s) Entidade(s) Executante(s), bem como entre os vários colaboradores da(s) Entidade(s) Executante(s);
- Entre o Dono de Obra que assegura a construção do projeto e outras entidades envolvidas na gestão e controlo ambiental. Estes processos devem ser bidirecionais.

Os processos de comunicação a desenvolver deverão permitir, por um lado os procedimentos a implementar e, por outro, a divulgação dos resultados obtidos na implementação do PAAO, o grau de cumprimento das medidas de minimização, as evidências de monitorização, as limitações e insuficiências sentidas no decurso dos procedimentos de gestão e controlo ambiental e outros assuntos que se considerem relevantes.

Deverão existir procedimentos de emergência para os incidentes/acidentes, identificados como tendo potenciais impactes ambientais significativos. Para que estes procedimentos sejam acionados eficazmente no caso de ocorrência de incidentes/acidentes, deverá ser definida a lista dos responsáveis a contactar – incluindo substitutos no caso da sua ausência – aos diferentes níveis.



São exemplos de meios de comunicação que poderão ser implementados: as reuniões de obra, os relatórios periódicos e as comunicações escritas. Para que as informações sejam transmitidas atempadamente, o sistema de circulação das mesmas deverá ser definido.

Deste modo, o Responsável Ambiental (EAA) deverá manter cópias de todas as comunicações escritas, recebidas ou transmitidas, sendo responsável pelo registo de qualquer outro tipo de comunicação. Por sua vez, os colaboradores responsáveis pela implementação das medidas têm a responsabilidade de informar o responsável ambiental de todas as dificuldades sentidas na aplicação das medidas e dos acidentes e situações excepcionais que ocorram em obra.

5.4.2 EXTERNA

Na fase de construção, deverá ser proposto pela(s) Entidade(s) Executante(s), antes do início das obras, um esquema de comunicação externa, a sujeitar à aprovação prévia do Dono de Obra. A implementação deste programa pressupõe a criação de um conjunto de instrumentos que permita a articulação entre o público e as ações decorrentes da Empreitada, contemplando, no mínimo, as seguintes opções:

- Painéis informativos, colocados em locais estratégicos da área envolvente à obra, que devem conter informações úteis sobre a Empreitada (objetivos, prazo de execução, entre outros);
- Em casos específicos, reuniões com as entidades interessadas ou elementos particulares da população envolvida ou afetada por alguma atividade particular da Empreitada;
- Outras formas alternativas de comunicação com o público, estudadas caso a caso consoante as situações que surgirem assim o determinem.

Adicionalmente, o Responsável Ambiental (EAA), eventualmente assessorado por representante da(s) Entidade(s) Executante(s) (Gestor Ambiental ou outro) e/ou do Dono de Obra, agirá como interlocutor com o público em geral, esclarecendo dúvidas e recebendo eventuais queixas relacionadas com a obra.

Sempre que seja registada uma reclamação/queixa do público, deverá ser preenchido um registo apropriado e analisadas as causas e definidas as ações necessárias para solucionar o problema. Deve ser dado conhecimento à Fiscalização destas situações. Uma súmula das reclamações e respetivas respostas deverá ser integrada nos Relatórios de Acompanhamento Ambiental de Obra (periódicos e final).

Caso seja solicitada informação por parte de entidades externas, essa deverá ser facultada após a aprovação prévia do Dono de Obra.



5.5 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

Listam-se em seguida as medidas de minimização a implementar na fase de obra, nomeadamente ao nível do planeamento e fase de construção.

Este PAAO constitui-se como peça do Caderno de Encargos, onde se define que, independentemente de todas as especificações e medidas presentes no PAAO, a adjudicatária fica ainda condicionada ao cumprimento de todas as especificações e medidas constantes no parecer de pós-avaliação do Projeto.

A equipa de acompanhamento ambiental (EAA) de obra deve proceder à verificação da implementação das medidas listadas em seguida de acordo com Fichas de Acompanhamento da Conformidade Ambiental, materializadas em *checklist* que siga o seguinte modelo (Quadro 3):

Quadro 3 - Checklist de controlo para verificação das medidas de minimização

FASE DOS TRABALHOS	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	RESPONSÁVEL	VERIFICAÇÃO			OBSERVAÇÕES
			Conforme	Não conforme	Não aplicável	
	[Medida 1]					
	[Medida 2]					

Na fase da construção as medidas propostas recaem sobre as questões de planeamento, trabalhos preparatórios, gestão de resíduos, movimentação de terras e desmatção, circulação e operação de maquinaria e veículos de obra, acessos, património e recuperação paisagística.

O Quadro 4 apresenta o Inventário das Medidas de Minimização a implementar.



Estudo de INCIDÊNCIAS Ambientais (EINCA)
VOLUME III – Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra

Esta página foi deixada propositadamente em branco



Quadro 4 – Inventário das medidas de minimização a implementar

CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
FASE PRÉVIA À EXECUÇÃO DAS OBRAS				
Ger 1	Na seleção da localização do vazadouro temporário de terras (caso necessário) devem ser consideradas áreas que não afetem a rede hidrográfica local, no respeito pelo DH, salvaguardem o abate ou afetação de quercíneas, áreas de importância ecológica (<i>habitats</i>), baixa visibilidade paisagística e demais condicionantes territoriais e ambientais incidentes.	Empreiteiro, <i>a aprovar por Dono de Obra e Fiscalização</i>	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 2	Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.	A promover pelo Dono de Obra	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação
Ger 3	Elaborar um Plano de integração Paisagístico ou Plano de Recuperação Paisagístico, de forma a garantir o enquadramento paisagístico adequado que garanta a atenuação das afetações visuais associadas à presença da obra e respetiva integração na área envolvente.	Empreiteiro, <i>a aprovar por Dono de Obra e Fiscalização</i>	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 4	Atualizar o Plano de Acompanhamento de Obra antes do início da obra.	Empreiteiro, <i>a aprovar por Dono de Obra e Fiscalização</i>	Proceder em conformidade	PAAO
Pat 1	As Ocorrência Patrimoniais (OP) nº 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 identificadas na Carta de Património (Desenho 19 do EincA) devem ser sinalizadas e vedadas com recurso a fita sinalizadora para que não sofram nenhum tipo de afetação directa pela circulação de pessoas e maquinaria. É ainda recomendado o levantamento gráfico e fotográfico exaustivo.	Empreiteiro, <i>a aprovar por Dono de Obra e Fiscalização</i>	Proceder em conformidade	PAAO



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
Bio 1	Evitar a execução de trabalhos de construção que causem maior perturbação entre abril e agosto, pois este corresponde ao período de reprodução do lobo e período de reprodução da maioria das aves com estatuto de proteção potencialmente presentes na área..	Empreiteiro, <i>a aprovar por Dono de Obra e Fiscalização</i>	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Bio 2	Antes de iniciar a desmatização balizar as áreas de habitats 4020*, 8220 e 8230 presentes na envolvente da área a intervencionar que se localizem a menos de 50m.	Empreiteiro, <i>a aprovar por Dono de Obra e Fiscalização</i>	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
FASE DE CONSTRUÇÃO				
Planeamento de Obra, Estaleiro e Áreas a Intervencionar				
Ger 5	Assegurar a implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.	Empreiteiro	Recurso a acompanhamento por parte do arqueólogo da Equipa de Acompanhamento Ambiental	Ficha de Verificação e Relatório Patrimonial, a integrar nos Relatórios de Acompanhamento Ambiental de Obra
Ger 6	Sempre que se venham a identificar novos elementos que se justifiquem salvaguardar, a Planta de Síntese de Condicionamentos do PAAO deverá ser atualizada.	Empreiteiro, <i>a aprovar por Dono de Obra e Fiscalização</i>	Recurso a acompanhamento por parte do arqueólogo da Equipa de Acompanhamento	Ficha de Verificação e Relatório Patrimonial, a integrar nos



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
			Ambiental	Relatórios de Acompanhamento Ambiental de Obra
Ger 7	Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 8	Os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras deverão ser programados de forma a minimizar o período de tempo em que os solos ficam descobertos; estes trabalhos deverão decorrer, preferencialmente, no período seco.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 9	Assegurar o escoamento natural (passagens hidráulicas e valetas) em todas as fases de desenvolvimento da obra	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 10	Todos os intervenientes na obra deverão estar cientes das possíveis consequências de uma atitude negligente em relação às medidas de minimização previstas. Para tal, deverá ser garantido que: <ul style="list-style-type: none"> são prestadas aos diversos trabalhadores e encarregados todas as informações e/ou instruções necessárias sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra; todas as informações e/ou instruções são plenamente entendidas 	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
Ger 11	A área do estaleiro não deverá ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 12	Não deverão ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas na área de implantação do Projeto. Caso seja imprescindível, deverão ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 13	Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, para abastecimento de energia elétrica do estaleiro, nas ações de testes do aerogerador ou para outros fins, estes deverão estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 14	Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, deverão ser restabelecidos o mais brevemente possível.	Empreiteiro com acompanhamento/conhecimento do Dono de Obra	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 15	Implementar um processo de comunicação com a população local através do qual se prestem todas as informações relevantes. Este processo pode ser concretizado através da afixação de placas com informações sobre os objetivos, características e duração das obras, e de avisos às autoridades locais, com alguma antecedência, de eventuais alterações na circulação rodoviária, e ainda recolher eventuais reclamações e pedidos de informação por via das Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia.	Empreiteiro/ Dono de Obra	Criar dispositivo de atendimento ao público	Número de atendimento criado /Ficha de Verificação Relatório Final de Supervisão e Acompanhamento



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
				Ambiental Registos das reclamações apresentadas
<i>Desmatamento e Movimentação de Terras</i>				
Ger 16	Os trabalhos de desmatamento e decapagem de solos deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias, que foram previamente balizadas. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo Projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, não devem ser desmatadas ou decapadas.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 17	Durante as ações de escavação, a camada superficial de solo (terra vegetal) deverá ser cuidadosamente removida e depositada em pargas.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 18	As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não deverão ultrapassar os dois metros de altura e deverão localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas ações de recuperação.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 19	Os trabalhos de escavação e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
Ger 20	A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 21	Utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção). Este material, deverá ser depositado na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 22	Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou que existam em excesso, devem ser armazenados em locais com características adequadas de depósito. O material deve ser depositado em áreas de baixo valor ambiental, preferencialmente degradadas, e proceder posteriormente à recuperação paisagística desses locais	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 23	Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação (derivados da obra), estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados a destino final adequado.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Pat 2	Prospecção sistemática da área de escavação antes e depois de se proceder à desmatação até se atingir o substrato rochoso ou os níveis minerais dos solos removidos e acompanhamento arqueológico sistemático e integral de todos os revolvimentos de terras vegetais, com registo fotográfico e gráfico do processo seguido.	Empreiteiro	Recurso a acompanhamento por parte do arqueólogo da Equipa de Acompanhamento Ambiental	Ficha de Verificação e Relatório Patrimonial, a integrar nos Relatórios de Acompanhamento



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
				Ambiental de Obra
Pat 3	Prospecção sistemática de toda a área de afetação da Ocorrência Patrimonial OP3 antes e depois de se proceder à desmatagem até se atingir o substrato rochoso ou os níveis minerais dos solos removidos e acompanhamento arqueológico sistemático e integral de todos os revolvimentos de terras vegetais. Realização de memória descritiva da Ocorrência e descrição gráfica	Empreiteiro	Recurso a acompanhamento por parte do arqueólogo da Equipa de Acompanhamento Ambiental	Ficha de Verificação e Relatório Patrimonial, a integrar nos Relatórios de Acompanhamento Ambiental de Obra
Pat 4	Deverá ser efetuado o Acompanhamento Arqueológico sistemático e presencial, assegurado pela presença de um arqueólogo permanente por cada frente de obra ativa em simultâneo, de todos os trabalhos que impliquem movimentações de terras, através da observação e registo das ações de desmatagem, escavação, abertura de caminhos de acesso e depósitos de inertes e de solos, entre outros.	Empreiteiro	Recurso a acompanhamento por parte do arqueólogo da Equipa de Acompanhamento Ambiental	Ficha de Verificação e Relatório Patrimonial, a integrar nos Relatórios de Acompanhamento Ambiental de Obra
Pat 5	Caso sejam identificados elementos patrimoniais durante o decorrer dos trabalhos de construção e acompanhamento, estes deverão ser incluídos na Planta Síntese de Condicionantes e alvo de uma nova avaliação, devendo ser considerada prioritária a conservação das mesmas, em função do seu valor patrimonial. Em termos operacionais, e no decurso da obra, esta medida pode concretizar-se com a delimitação e sinalização de	Empreiteiro	Recurso a acompanhamento por parte do arqueólogo da Equipa de Acompanhamento	Ficha de Verificação e Relatório Patrimonial, a integrar nos



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
	áreas de proteção das ocorrências que justifiquem a preservação.		Ambiental	Relatórios de Acompanhamento Ambiental de Obra
Pat 6	Eventuais vestígios que possam ser detetados durante o acompanhamento da obra, e que possam sofrer uma destruição total ou parcial, deverão ser sujeitos a medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens e escavações arqueológicas). Contudo, a execução de novas sondagens ou de escavações arqueológicas só poderão ser realizadas com a prévia autorização da DGPC e terão, obrigatoriamente, que ser integradas no planeamento geral de obra	Empreiteiro	Recurso a acompanhamento por parte do arqueólogo da Equipa de Acompanhamento Ambiental	Ficha de Verificação e Relatório Patrimonial, a integrar nos Relatórios de Acompanhamento Ambiental de Obra
Bio 3	Deve ser evitada a realização de quaisquer trabalhos de construção em período noturno. Exceto aquando dos trabalhos de betonagem e eventualmente no período de montagem do aerogerador.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Bio 4	Caso seja selecionada a Alternativa I e tendo em consideração a presença de um conjunto de austrálias (<i>Acacia melanoxylon</i>), espécie invasora, deverá ser considerada a necessidade de ações de controlo	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Gestão de Materiais, Resíduos e Efluentes				



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
Ger 24	Não poderão ser instaladas centrais de betão na área de implantação do Projeto. O betão necessário deverá vir pronto de uma central de produção de betão devidamente licenciada.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 25	Durante as betonagens, deverá proceder-se à abertura de uma bacia de retenção para lavagem das caleiras das betoneiras. Esta bacia deverá ser localizada na plataforma de montagem do aerogerador. A capacidade da bacia de lavagem de betoneiras deverá ser a mínima indispensável à execução da operação. Finalizadas as betonagens, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação de modo a ficar devidamente integrada na plataforma de montagem do aerogerador.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 26	Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do Projeto. Excetua-se o material sobranante das escavações necessárias à execução da obra.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 27	Implementar um plano de gestão de resíduos que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 28	Deverá ser designado, por parte do Empreiteiro, o Gestor de Resíduos. Este será o responsável pela gestão dos resíduos segregados na obra, quer ao nível da recolha e acondicionamento temporário no estaleiro, quer ao nível do transporte e destino final, recorrendo para o efeito a operadores licenciados.	Empreiteiro a aprovar pelo Dono de Obra	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
				conformidade)
Ger 29	O Gestor de Resíduos deverá arquivar e manter atualizada toda a documentação referente às operações de gestão de resíduos.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 30	É expressamente proibido efetuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 31	Deverá proceder-se com frequência adequada à recolha dos resíduos segregados nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário no estaleiro, devidamente acondicionados e em locais especificamente preparados para o efeito.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 32	Os resíduos resultantes da obra deverão ser armazenados temporariamente em contentores no estaleiro, para posterior transporte para operador de gestão de resíduos autorizado.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 33	Os resíduos urbanos (RU) e equiparáveis, produzidos pelos trabalhadores, deverão ser triados nas suas frações: papel/cartão, embalagens e resíduos orgânicos, e encaminhados e	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
	recolhidos pelo circuito normal de recolha de RU do município ou por uma empresa designada para o efeito.			de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 34	Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 35	Não devem ser efetuadas queimas a céu aberto.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
Ger 36	O armazenamento de combustíveis e/ou outras substâncias poluentes apenas é permitido em recipientes estanques, devidamente acondicionados e dentro da zona de estaleiro preparada para esse fim. Os recipientes deverão estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 37	Caso, acidentalmente, ocorra algum derrame fora das zonas destinadas ao armazenamento de substâncias poluentes, deverá ser imediatamente aplicada uma camada de material absorvente e o empreiteiro providenciar a remoção dos solos afetados para locais adequados a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 38	O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deverá ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade) Registo de reclamações
Acessos, Plataformas e Fundações				
Ger 39	Caso se revele necessária a utilização de explosivos, deverá recorrer-se a técnicas de pré-corte e ao uso de micro-retardadores, atenuando desta forma a intensidade das vibrações produzidas.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade) Registo de reclamações



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
Ger 40	Utilizar <i>tout-venant</i> criado a partir de rochas existentes na região (caso exista).	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 41	Nos acessos a construir deverão ser utilizados materiais não impermeabilizantes, exceto nos casos em que a inclinação dos mesmos obrigue à introdução de betuminoso	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Circulação de Veículos e Funcionamento de Maquinaria				
Ger 42	Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.	Empreiteiro	Proceder em conformidade com o Plano de Gestão de Resíduos	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 43	Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalho e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.	Empreiteiro	Proceder em conformidade com o Plano de Gestão de Resíduos	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 44	O tráfego de viaturas pesadas deverá ser efetuado em trajetos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajeto deverá ser o mais curto possível e ser efetuado a velocidade reduzida e com sinalética para o efeito.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
Ger 45	Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 46	Deverão ser adotadas medidas no domínio da sinalização informativa e da regulamentação do tráfego nas estradas municipais, junto ao cruzamento com o caminho que dá acesso ao Parque Eólico de Arga, visando a segurança e informação durante a fase de construção e a minimização das perturbações na atividade das populações e proprietários.	Empreiteiro com Aprovação do Dono de Obra	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
AS 1	Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
AS 2	Garantir que as operações de transporte de equipamentos e materiais que se efetuarem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Bio 5	Sinalizar devidamente os limites de velocidade de 20km/h dentro da área de obra, minimizando o risco de atropelamento de fauna	Empreiteiro	Proceder em conformidade	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)



CÓDIGO	MEDIDA	RESPONSÁVEL IMPLEMENTAÇÃO	FORMA DE OPERACIONALIZAÇÃO/ DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	REGISTO DE VERIFICAÇÃO
<i>Recuperação das Áreas a Intervencionar</i>				
Ger 47	Assegurar a implementação do Plano Recuperação e Integração Paisagística	Empreiteiro com a Aprovação do Dono de Obra	Proceder em conformidade com o Plano	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 48	Deverá proceder-se à renaturalização de parte da área de cada uma da plataforma de montagem do aerogerador, deixando apenas uma via em torno do aerogerador, necessária à circulação das viaturas afetas às operações de manutenção.	Empreiteiro	Proceder em conformidade com o Plano	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 49	Após conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais do estaleiro e zonas de trabalho deverão ser meticulosamente limpos e removidos todos os materiais não necessários ao funcionamento do Sobreequipamento.	Empreiteiro	Proceder em conformidade com o Plano	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)
Ger 50	Efetuar a modelação adequada dos taludes e cobrir os mesmos com terra vegetal. Colocar terra viva permitindo e estimulando o crescimento da vegetação autóctone, visando a conservação dos habitats e/ou reabilitação dos mesmos.	Empreiteiro	Proceder em conformidade com o Plano	Ficha de Verificação (Ficha de ocorrência em caso de não conformidade)



5.6 MEDIDAS A IMPLEMENTAR NUMA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Com o objetivo de prevenir e minimizar os impactos ambientais relevantes resultantes da ocorrência de incidentes/acidentes são identificados previamente os riscos ambientais e as potenciais situações de emergência associadas às diferentes atividades, ações e condições de operação.

Os procedimentos de resposta e emergência a incidentes/acidentes ambientais deverão ser do conhecimento, no âmbito da fase de construção, de todos os intervenientes e previamente aprovados pelo Dono de Obra, de todas as entidades responsáveis pela gestão da via e outros intervenientes de cariz local e regional (como entidades municipais, regionais, de resposta a emergências, entre outras).

No caso em que ocorram acidentes ambientais, deverá ser elaborado um relatório específico no qual se procederá à descrição e avaliação da ocorrência, incluindo as causas, consequências e eventuais correções nos processos, de forma a evitar a reincidência de situações semelhantes.

O Quadro 5 apresenta as medidas preventivas, enquanto o Quadro 6 enumera os modos de atuar em caso de emergência. Para que estes procedimentos funcionem de forma eficaz, os mesmos devem incluir uma lista de responsáveis (e respetivos substitutos), a contactar aos diferentes níveis.

Quadro 5 - Medidas preventivas

TIPOLOGIA DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA	AÇÃO DE PREVENÇÃO
Derrame e/ou fuga	Manusear de modo correto os produtos e/ou resíduos. Realizar ações informativas relativas ao uso adequado do produto e/ou resíduo.
	Armazenar os produtos e/ou resíduos num local equipado com uma bacia de retenção indicada. Ter em conta a tipologia do produto e/ou resíduo aquando armazenamento.
	Afixação das características dos produtos e das suas consequências para o ambiente, bem como dos modos de atuação e manuseamento.
Incêndio	Sinalizar as zonas onde se localizam fontes de ignição e proibir a execução de fogo.
	Armazenar os produtos e/ou resíduos tendo em conta a sua tipologia e evitando o agrupamento de substâncias inflamáveis com substâncias explosivas.
	Garantir ventilação no local de armazenamento.
	Garantir a adequação dos meios de combate a incêndio de acordo com as especificações de cada produto/resíduo.
	Realizar ações informativas relativas ao uso adequado e medidas de prevenção.



TIPOLOGIA DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA	AÇÃO DE PREVENÇÃO
Inundação	Assegurar a limpeza e manutenção de caleira e sumidouros, garantindo condições de escoamento adequadas.

Quadro 6 – Medidas de atuação

TIPOLOGIA DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA	AÇÃO DE MITIGAÇÃO
Derrame e/ou fuga	Passo 1 - Informar o responsável pela atividade geradora do acidente e o Responsável Ambiental/Responsável de Obra da ocorrência.
	Passo 2 – Simultaneamente, atuar na origem e conter o derrame/fuga, tendo em conta as medidas de segurança de manuseamento do produto/resíduo.
	Passo 3 – Cobrir a área contaminada com material absorvente adequado.
	Passo 4 – Em situação de derrame em linha de água evitar a propagação utilizando equipamento adequado que funcione como barreira e proceder à recuperação do produto à superfície.
	Passo 5 – Assegurar a recolha do produto/resíduo em recipientes adequados e identificados, garantindo a expedição do mesmo para destino final adequado.
	Passo 6 – Verificação da Ficha de Segurança do produto de modo a conformar a existência de medidas complementares.
	Passo 7 – Avaliação da gravidade do acidente, junto ao Responsável de Ambiente e caso seja considerado grave, comunicar às entidades competentes.
Incêndio	Passo 1 - Informar o responsável pela atividade geradora do acidente e o Responsável Ambiental/Responsável de Obra da ocorrência.
	Passo 2 – Simultaneamente, extinguir e remover todas as fontes de ignição (em caso de derrame/fuga de substâncias perigosas) assegurar a ventilação adequada do local (caso seja área fechada).
	Passo 3 – Em situação de incêndio, ativar o Plano de Segurança.
	Passo 4 – Verificação da Ficha de Segurança do produto de modo a conformar a existência de medidas complementares
	Passo 5 – Assegurar a recolha dos resíduos produzidos no incêndio em recipientes adequados e identificados, garantindo a expedição do mesmo para destino final adequado.



TIPOLOGIA DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA	AÇÃO DE MITIGAÇÃO
Inundação	Passo 1 - Informar o responsável pela atividade geradora do acidente e o Responsável Ambiental/Responsável de Obra da ocorrência.
	Passo 2 – Simultaneamente, proceder à limpeza e desobstrução dos sistemas que asseguram o escoamento de águas residuais e/ou pluviais.
	Passo 3 – Assegurar a recolha dos resíduos produzidos no na limpeza, garantindo a expedição do mesmo para destino final adequado.

5.7 METODOLOGIA DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL E ARQUEOLÓGICO

Antes do início da empreitada, o responsável ambiental criará, em articulação direta e próxima com a(s) Entidade(s) Executante(s), o Dossier de Ambiente da Obra que incluirá toda a legislação a cumprir, as medidas minimizadoras a concretizar, as metodologias para garantir o seu cumprimento, a identificação dos responsáveis pela gestão ambiental da obra, planos a seguir e toda a documentação produzida no decurso da empreitada e, em particular, no âmbito da sua gestão ambiental.

Este Dossier, poderá ser em suporte digital e deverá estar sempre disponível na obra, incluirá, também, os procedimentos de tratamento, arquivo e transmissão de informação. Será complementado pelos Relatórios de Acompanhamento Ambiental da Obra, bem como o registo de todas as ações, problemas, inconformidades ou queixas que surjam durante a obra, no âmbito ambiental.

Para garantir o acompanhamento ambiental proposto realizar-se-ão visitas periódicas da Equipa de Acompanhamento Ambiental (fundamentalmente na pessoa do Responsável Ambiental), responsável pela verificação da execução de todas as medidas propostas, que deverá estar presente em obra de acordo com a calendarização prevista.

O Responsável Ambiental funcionará como elemento de contacto com o público em geral, esclarecendo dúvidas e prestando esclarecimentos relacionados com a política ambiental da obra, responderá diretamente ao Dono de Obra e participará nas reuniões de coordenação de obra, normalmente com periodicidade adequada, para dar informação e tratar de questões relacionadas com o acompanhamento ambiental da obra.

Sempre que sejam identificadas não conformidades no decurso do acompanhamento ambiental, estas serão transmitidas ao Dono da Obra, com uma proposta de medidas corretivas a adotar.

A aplicação dessas medidas será sempre da responsabilidade do Dono de Obra e Entidade(s) Executante(s).



Refere-se que, relativamente ao acompanhamento arqueológico, serão inventariados e catalogados eventuais elementos do património arquitetónico, arqueológico ou etnográfico que se situem junto aos locais onde se realizem ações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens e depósitos de inertes) – Plantas de Condicionantes: ocorrências patrimoniais (**Anexo I** do PAAO). O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo.

O acompanhamento arqueológico deverá resultar na elaboração de registos adequados e no desenvolvimento de trabalhos complementares (sondagens / escavações), ainda que não previstas atualmente, no caso de serem identificados vestígios de interesse científico. As áreas delimitadas em função dos valores de interesse identificados devem ser respeitadas e verificadas em obra pela EAA.

5.8 MONITORIZAÇÃO E GESTÃO

Uma das componentes mais importantes do PAAO consiste no acompanhamento e verificação do grau de implementação dos requisitos ambientais e/ou medidas de minimização definidas, bem como da sua eficácia. Esta verificação permite identificar situações em que ocorram desvios em relação ao preconizado, adotar as medidas corretivas necessárias e prevenir a ocorrência de situações de não conformidade, face ao definido como o desempenho ambiental adequado para o projeto.

Deste modo são definidas recomendações, diretrizes e ferramentas que visem a gestão e monitorização periódica das diferentes atividades suscetíveis de terem impactes significativos sobre o ambiente, seja por simples inspeção visual/vistoria, seja recorrendo a métodos analíticos de amostragem, bem como o grau de implementação das medidas de minimização definidas no âmbito da Avaliação de Incidências Ambientais.

Em face do exposto, foram definidos no subcapítulo 9.3 do EInCA programas de monitorização para a fase de construção do projeto ao nível de:

- Programa de monitorização de Biodiversidade (fauna, flora e habitats naturais);
- Programa de monitorização de ambiente sonoro (ruído e vibrações).

Estes programas deverão integrar o Caderno de Encargos.

Deverá salvaguardar-se a possibilidade de revisão do PAAO no âmbito da monitorização preconizada, ajustando os planos propostos ou ativando outros mecanismos de monitorização e gestão que possam vir a ser considerados necessários na sequência de evidências e resultados do acompanhamento a realizar, de circunstâncias acidentais (derrames para o solo e/ou meio hídrico) e/ou de reclamações do público (p. ex. emissão de poeiras e ruído).



5.9 CONTROLO OPERACIONAL / APLICAÇÃO DAS MEDIDAS E OBSERVAÇÃO DO SEU CUMPRIMENTO

O Responsável Ambiental terá a responsabilidade de manter atualizada a listagem de medidas e Fichas de Verificação da Conformidade Ambiental conforme referenciado *a priori*. Esta metodologia permitirá verificar, de forma simples, de quem é a responsabilidade de cada medida e qual é o procedimento que permite a sua aplicação, a fase de aplicação e o método de acompanhamento (em norma por observação direta em obra mas também, nalguns casos, através de inquéritos diretos à(s) Entidade(s) Executante(s) ou Dono de Obra ou tratamento de queixas recebidas).

A realização do acompanhamento local será suportada fundamentalmente nas referidas Fichas de Verificação da Conformidade Ambiental relativa às medidas de minimização imediatas a serem consideradas para cada fase de obra, a saber:

- Desbravamento, limpeza de terrenos e demolições;
- Gestão das frentes de obra, do estaleiro e de outras áreas/estruturas de apoio, incluindo gestão de resíduos e efluentes;
- Movimentação de terras;
- Circulação e funcionamento de maquinaria e equipamento pesado;
- Fundação e construção de edifícios (obras de construção civil), incluindo a implementação de redes técnicas (infraestruturas de energia, telecomunicações, abastecimento de água e saneamento);
- Construção do parque de estacionamento, pavimentação de áreas exteriores, coberto vegetal em áreas verdes e vedações;
- Intervenções na rede viária e pedonal (reperfilamentos, construção de acessos viários e pedonais, incluindo acessos em túnel) e interrupção temporária de vias;
- Limpeza e desativação das instalações provisórias de obra (estaleiros e outras estruturas de apoio), incluindo a recuperação de áreas afetadas (sobretudo acessos) e arranjos paisagísticos.

Salienta-se que esta lista de atividades é indicativa e não pretende ser exaustiva, devendo ser atualizada e validada durante as fases de pré-obra e construção, e sempre que se justifique.

Os requisitos legais, as medidas de minimização e os planos de monitorização devem ser considerados na fase de elaboração de procedimentos para o respetivo cumprimento.

O Dono da Obra poderá ser solicitado a intervir junto da(s) Entidade(s) Executante(s) para resolver questões ambientais que não tenham sido, expeditamente, resolvidas por este a pedido da equipa de acompanhamento ambiental.



5.10 CALENDARIZAÇÃO

Prevê-se que o Responsável Ambiental esteja presente em obra, durante toda a fase de construção com a seguinte periodicidade:

- Semanalmente, durante o mês de arranque da obra e no início de cada fase de obra;
- Quinzenalmente, nas restantes fases de execução da obra.

A periodicidade definida pode ser ajustada conforme se revele necessário durante o desenvolvimento da obra.

O arqueólogo terá de estar presente em obra sempre que as atividades que estejam a decorrer correspondam a:

- Sinalização dos valores ambientais importantes;
- Demolição de estruturas existentes;
- Desmatação dos locais de incidência da obra (acessos, zona de implantação dos geradores e demais infraestruturas, zonas de armazenamento temporário de materiais);
- Revolvimento da camada superficial do solo e escavações.

Quando solicitado pelo Dono da Obra, a equipa de acompanhamento ambiental terá que comparecer nas reuniões de obra. A periodicidade adequada para a participação da EAA nas reuniões de obra deverá ser coincidente com as visitas efetuadas à obra, podendo, no entanto, ocorrer alterações a este procedimento, desde que devidamente acordadas com o Dono da Obra e a(s) Entidade(s) Executante(s).



5.11 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO ACOMPANHAMENTO

Este ponto é particularmente relevante no decurso da empreitada, face ao número de atividades a controlar e ao fluxo de materiais e informação. A documentação afetar ao PAAO deverá conter os elementos que permitem à(s) Entidade(s) Executante(s) demonstrar o cumprimento dos objetivos a que se propôs, incluindo o cumprimento da legislação em vigor. A documentação deverá estar organizada de forma a facilitar a consulta e a revisão dos documentos, caso seja necessário, devendo compreender, entre outros, os seguintes documentos:

- Documentos previstos nos diplomas legais – estes documentos devem permitir à(s) Entidade(s) Executante(s) evidenciar perante terceiros o cumprimento da legislação. A título de exemplo, referem-se os licenciamentos necessários, registos relacionados com resíduos, etc.
- Documentos associados ao Controlo Operacional – São os documentos associados à planificação das atividades associadas à prevenção e à minimização dos impactes ambientais decorrentes da execução da Empreitada, que permitem evidenciar o cumprimento das medidas / procedimentos implementados.
- Registos – têm como objetivo evidenciar a conformidade das operações e do desempenho ambiental da Empreitada. A estrutura dos registos dependerá da sua função, prevendo-se a existência dos seguintes, a título exemplificativo:
 - Registos de legislação, licenciamentos e autorizações ambientais;
 - Registo da progressão dos trabalhos;
 - Registo de verificação das medidas de minimização (através da implementação de Fichas de Verificação da Conformidade Ambiental);
 - Registo de ocorrências não previstas e de ações corretivas;
 - Contactos e comunicações de cariz ambiental (reclamações, pedidos de informação, contactos com entidades oficiais, inspeções de entidades, entre outros);
 - Estatística dos resíduos produzidos em obra, incluindo frações recicladas/ valorizadas em obra ou reencaminhadas para valorização/ destino final externo;
 - Relatórios de monitorização.

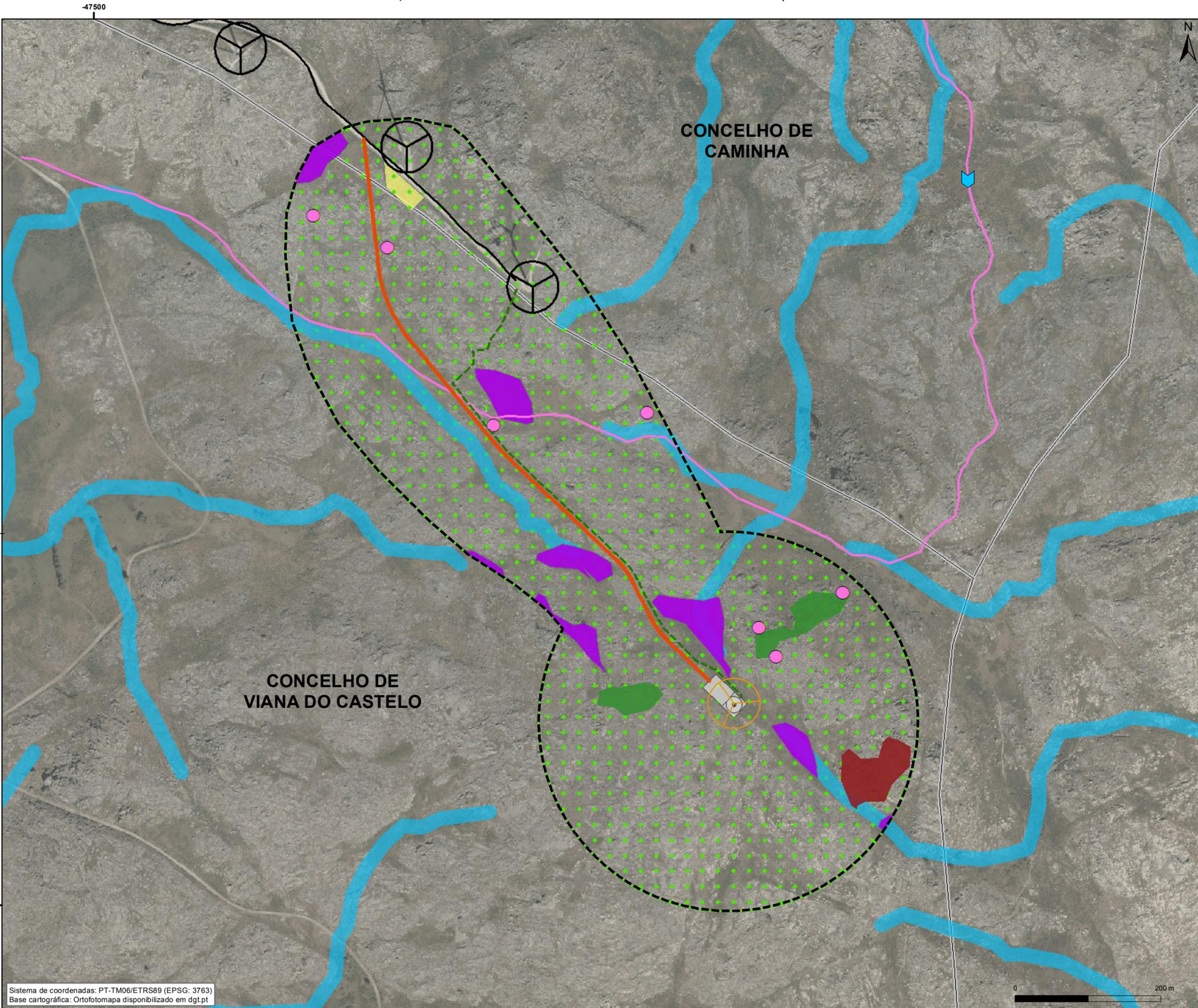


- Relatórios Periódicos de Acompanhamento Ambiental de Obra – devem ser produzidos com periodicidade mensal (ou outra ajustada ao cronograma de obra, aprovada pelo Dono de Obra) e compreender a apresentação sintética dos resultados da implementação do PAAO, incluindo os resultados mensais, nomeadamente as medidas aplicadas, local de aplicação e apreciação da sua eficácia. Neste relatório constará ainda a indicação das novas ocorrências patrimoniais, as não conformidades detetadas, e outras informações que, no decorrer da obra, se identifiquem como importantes levar ao conhecimento da Comissão de Avaliação.
- Relatório Final de Acompanhamento Ambiental de Obra – No final da obra será produzido um relatório final que compilará toda a informação sobre a componente ambiental relacionada com a empreitada, sendo dado importante destaque aos trabalhos de reposição das condições e serviços pré-existentis.

Todos os documentos relacionados com o PAAO deverão ser organizados e mantidos pelo Responsável Ambiental, no Dossier de Obra, podendo ser consultados, em qualquer altura, pelo Dono de Obra e/ou Fiscalização.

Os Relatórios Periódicos deverão ser entregues ao Dono de Obra e à Fiscalização para aferir a progressão do acompanhamento ambiental e principais desafios colocados no decurso da empreitada, para uma atuação em paralelo e preventiva/mitigadora ainda no decurso da empreitada. Sempre que considerado necessário pelo Dono de Obra, a(s) Entidade(s) Executante(s) deverá(ão) proceder à elaboração de outros relatórios/documentos informativos.





ELEMENTOS BASE

- Área de estudo
- Aerogeradores existentes
- Acessos principais existentes
- Edifício de comando e Subestação existente
- Aerogerador Sobreequipamento
- Plataforma de trabalhos
- Novos acessos para o sobreequipamento
- Valas de cabos para o sobreequipamento
- Estaleiro
- Limites de concelho

Fonte: DGT, CAOP (2018)

CONDICIONAMENTOS A EVITAR
Habitats

- Habitat 8220 + Habitat 8230
- Habitat 8230

Fonte: Trabalho de campo (2019)

Recursos Hídricos

- Domínio Público Hídrico

Fonte: APA (2019) e Carta Militar de Portugal na escala 1/25 000, Folhas nº 14, 15, 27 e 28 (IGeoE)

Recursos Ecológicos

- Reserva Ecológica Nacional

Fonte: CCDR Norte (2008, 2016)

CONDICIONAMENTOS INTERDITOS
Habitats

- Habitat 4020*

Fonte: Trabalho de campo (2019)

Recursos Hídricos

- Ponto de água subterrânea

Fonte: APA, LNEG, SNIRH (2019) CÉGÉ (2016)

Ocorrências Patrimoniais

- Ocorrência patrimonial (OP)

Fonte: Trabalho de campo (2019)

Planta de Condicionamentos

SIG Ref.: T2019-393-0099-DES01-EIA/CAMPO_PD_CONDICIONAMENTOS_ARG_EIA_R02_20200224.mxd

Sistema de coordenadas: PT-TM06/ETRS89 (EPSG: 3763)
Base cartográfica: Ortofotomapa disponibilizado em dgt.pt

0 200 m