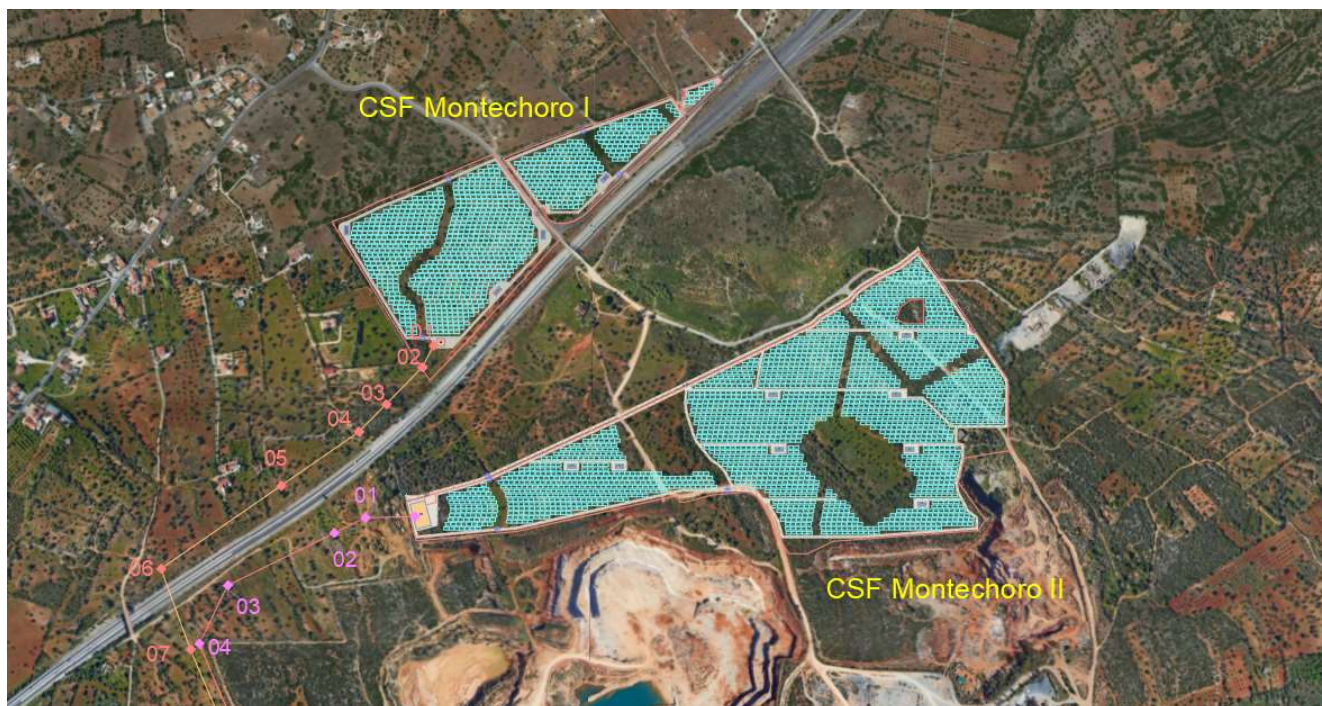


Iberdrola Renewables Portugal, S.A.



LOTES 1 E 2 CENTRAIS SOLARES FOTOVOLTAICAS DE MONTECHORO I E MONTECHORO II

Estudo de Impacte Ambiental
Volume III – Plano de Acompanhamento Ambiental



Gestão, Ambiente
e Engenharia, Ld.^a

Agosto de 2020

PREÂMBULO

A YME – Gestão, Ambiente e Engenharia, Ld.^a, apresenta o **Volume III – Plano de Acompanhamento Ambiental**, do **Estudo de Impacte Ambiental** relativo aos Projetos das **Centrais Solares Fotovoltaicas de Montechoro I e Montechoro II**, ambas localizadas na freguesia de Paderne, concelho de Albufeira, promovido pela **Iberdrola Renewables Portugal, S.A.** e coordenado por Maria Agostinha D. da Silva Roque.

O presente Estudo de Impacte Ambiental integra os seguintes volumes:

Volume I – Resumo Não Técnico

Volume II – Relatório Síntese

Volume III – Plano de Acompanhamento Ambiental

Lisboa, agosto de 2020

Maria Agostinha D. da Silva Roque
(Eng.^a Biofísica, Mestre em Gestão de Recursos Naturais)

0. ÍNDICE

0.	ÍNDICE.....	1
1.	INTRODUÇÃO.....	2
2.	INTERVENIENTES E RESPONSABILIDADES NO ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL	4
3.	METODOLOGIA DO ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL	7
3.1.	Fase 1 – Preparação e Início dos Trabalhos de Construção	7
3.2.	Fase 2 – Fase de Construção	8
3.3.	Fase 3 – Pós Obra.....	9
3.4.	Acompanhamento Arqueológico.....	9
3.5.	Dossier de Ambiente	10
4.	PLANO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL.....	12
4.1.	Enquadramento	12
4.2.	Períodos Relevantes para a Monitorização	12
4.3.	Atividades de Monitorização	12
4.3.1.	1º Período – Fase de Construção.....	12
4.3.2.	2º Período – Pós Obra	15
4.4.	Periodicidade dos Relatórios de Monitorização.....	16
5.	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO A IMPLEMENTAR E FISCALIZAR NO ÂMBITO DO PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL	17
5.1.	Fase de Planeamento e Construção.....	17
5.1.1.	Fase de Planeamento	17
5.1.2.	Fase de Construção.....	18
5.2.	Fase de Pós Obra	24

ANEXO 1 – PLANTA DE CONDICIONAMENTOS PARA A FASE DE CONSTRUÇÃO

ANEXO 2 – CRONOGRAMA DOS TRABALHOS – FASE DE CONSTRUÇÃO

ANEXO 3 – PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS (PGR)

ANEXO 4 – PLANO DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA (PRP)

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Plano de Acompanhamento Ambiental relativo ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) dos Projetos de instalação das Centrais Solares Fotovoltaicas de Montechoro I e Montechoro II, incluindo as respetivas linhas de interligação, adiante designado como projetos das CSF Montechoro I e II, ambos localizados na freguesia de Paderne, concelho de Albufeira e tem por objetivo principal, apresentar as medidas de monitorização e de mitigação dos impactos ambientais previstos para a fase de construção dos projetos, abrangendo o período pós obra correspondente aos três primeiros anos de exploração, de modo avaliar a eficácia das medidas mitigadoras previstas.

O objetivo do Plano é também garantir que, na execução da obra, serão contempladas as medidas preventivas, os condicionamentos e os trabalhos necessários para assegurar a implementação das medidas minimizadoras preconizadas no EIA, aprovadas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) e no Título Único Ambiental (TUA) e ainda assegurar a realização das intervenções previstas no Plano de Recuperação Paisagística (PRP) para as áreas afetadas durante a construção.

O Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) integra ainda os seguintes anexos:

- Anexo 1 – Planta de Condicionamentos para a Fase de Construção;
- Anexo 2 – Cronograma dos Trabalhos da Fase de Construção;
- Anexo 3 – Plano de Gestão de Resíduos (PGR);
- Anexo 4 – Plano de Recuperação Paisagística (PRP).

O PAA, funciona como um compromisso do Dono de Obra (Promotor do projeto), em assegurar o cumprimento das medidas de minimização previstas na Declaração de Impacte Ambiental (DIA) e no Título Único Ambiental (TUA) para a fase de construção e verificação da sua eficácia no período pós obra, correspondente aos três primeiros anos de exploração.

O PAA constituirá uma obrigação contratual do Empreiteiro, durante a fase de obra, pelo que deverá ser incluído no(s) caderno(s) de encargos da(s) empreitada(s) de construção das Centrais Fotovoltaicas e respetivas Linhas de Interligação, comprometendo assim o(s) Empreiteiro(s) na implementação das de minimização previstas para a fase de construção.

O PAA constitui-se igualmente como uma orientação para a Equipa de Acompanhamento Ambiental da Obra (EAA), na medida em que, para além de definir as medidas a implementar, estabelece atividades de monitorização da implementação dessas medidas, quer para a fase de construção, quer para a fase pós obra.

2. INTERVENIENTES E RESPONSABILIDADES NO ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

As entidades intervenientes no processo de acompanhamento ambiental da obra são as seguintes:

- Dono de obra (Promotor do projeto);
- Empreiteiro;
- Equipa de Acompanhamento Ambiental da Obra;
- Autoridade de AIA e entidades oficiais que participaram na Comissão de Acompanhamento (CA).

No Quadro abaixo identificam-se as respetivas responsabilidades das entidades intervenientes no acompanhamento ambiental da obra:

Entidade	Responsabilidades
Dono de obra	• Garantir o cumprimento das medidas mitigadoras estipuladas na DIA/TUA; • Assegurar a contratualização da execução das medidas mitigadoras estipuladas na DIA/TUA, com o empreiteiro; • Contratar equipa técnica especializada em acompanhamento ambiental; • Acompanhar a implementação do PAA; • Prestar esclarecimentos às entidades competentes no licenciamento e/ou autorização da obra (Agência Portuguesa do Ambiente, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve - CCDR Algarve, Administração da Região Hidrográfica do Algarve da Agência Portuguesa do Ambiente, APA-ARH do Algarve, Câmara Municipal de Albufeira), ou outras entidades interessadas, sempre que solicitado, relativamente ao estado da obra. • Disponibilizar e manter atualizada a informação do estado da obra e das medidas minimizadoras implementadas ou previstas de implementar, de acordo com a calendarização prevista, e proceder às diligências necessárias para dar resposta às solicitações que existirem. • Estar presente, quando necessário, em reuniões periódicas de Acompanhamento Ambiental da Obra;

Entidade	Responsabilidades
	• Comunicar à APA a adoção de medidas de minimização não previstas, ou a alteração das inicialmente previstas, que eventualmente venham a ser consideradas necessárias no decorrer da obra, devidamente fundamentadas, por razões de segurança ou para maior garantia da qualidade da obra e salvaguarda das questões ambientais, se aplicável; • Assegurar e manter atualizada a informação ambiental em dossier de obra, não só para consulta e disponibilização à equipa da obra (diretor de obra/diretor da fiscalização e/ou encarregados), de forma organizada e em linguagem acessível, como ainda para comunicação e esclarecimento a entidades externas, sempre que solicitado; • Assegurar a qualidade técnica e a entrega dos Relatórios de Acompanhamento Ambiental da Obra, com a periodicidade definida no PAA, à APA.
Empreiteiro	• Garantir os recursos necessários para assegurar uma adequada Gestão Ambiental da Obra e o cumprimento integral das medidas revistas na DIA, no TUA e no presente PAA; • Manter o Dono da Obra e a EAA informados quanto à calendarização e evolução da obra e à implementação das medidas previstas na DIA, no TUA e no presente PAA; • Assegurar o cumprimento de toda a legislação em vigor, em matéria de ambiente, aplicável à obra; • Implementar as medidas de minimização previstas na DIA/TUA, e as constantes do PAA; • Implementar medidas corretivas se necessário e caso venham a ser recomendadas pela EAA e aprovadas pelo Dono da Obra; • Reportar à EAA e ao Dono da Obra, eventuais reclamações e/ou queixas que lhe venham a ser dirigidas; • Dar conhecimento à EAA de eventuais dificuldades que decorram e que possam afetar a eficácia da implementação das medidas de minimização recomendadas na DIA/TUA e no PAA, ou outras que eventualmente possam vir a ser recomendadas no decorrer da obra; • Estar presente nas reuniões de obra com relevância para o Acompanhamento Ambiental da Obra, reportando o estado dos

Entidade	Responsabilidades
	trabalhos, planeando e comunicando, caso necessário eventuais alterações ou ajustes na calendarização dos trabalhos; • Com acompanhamento e orientação do técnico responsável pelo Acompanhamento Arqueológico da Equipa de Acompanhamento Ambiental, delimitar os eventuais achados arqueológicos que venham a ser identificados e que se situem a menos de 50 m das frentes de obra.
Equipa de acompanhamento ambiental	• Assegurar e verificar a implementação, por parte do Empreiteiro, do exposto no PAA, que incluirá a verificação da implementação adequada das medidas de minimização constantes no EIA descritas no Ponto 5 do PAA e ainda outras medidas adicionais que eventualmente venham a ser indicadas no âmbito da DIA/TUA ou outras que se venham a revelar necessárias no decorrer da obra e sejam aprovadas pelas entidades competentes, em articulação com o Dono de obra, no decurso dos trabalhos de construção. • Produzir os relatórios de monitorização que estejam previstos no PAA.

3. METODOLOGIA DO ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

3.1. FASE 1 – PREPARAÇÃO E INÍCIO DOS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO

Esta fase inicia-se com o planeamento da articulação da Equipa Acompanhamento Ambiental com a equipa de Fiscalização da obra, em estreita articulação com o Empreiteiro e com o Dono de Obra.

Durante este período será igualmente preparada a documentação necessária e submetido o pedido de autorização para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de construção.

Nesta fase, a EAA deverá:

- Assegurar-se de que o Dono de Obra forneceu ao Empreiteiro a documentação relevante sobre as medidas de minimização, em matéria de ambiente, a implementar em obra e que a execução desses trabalhos foi contratualizada entre o Dono de Obra e o Empreiteiro.
- Obter do empreiteiro o programa de trabalhos atualizado para permitir o adequado acompanhamento e monitorização das diversas frentes de trabalho, com particular relevância para frentes de trabalho que envolvam desmatção, abertura de acessos, movimentação de terras, e/ou execução de escavações, tendo em vista a sua relevância para efeito dos trabalhos de acompanhamento arqueológico.
- Proceder à identificação dos responsáveis pelas diversas frentes de obra e assegurar-se de que estes dispõem da informação sobre as medidas minimizadoras a implementar, informando-os e sensibilizando-os sempre que necessário.
- Proceder à disponibilização da informação técnica, respeitante às medidas de minimização previstas no EIA, aprovadas na DIA/TUA, para a fase de construção, sempre que necessário;
- Assegurar-se de que o empreiteiro identifica e sinaliza e/ou delimita todas as áreas a preservar, designadamente as previstas na Planta de Condicionamentos para a Fase de Construção ou outras que possam vir a ser identificadas no decorrer dos trabalhos, restringindo as ações de construção às áreas estritamente necessárias;
- Assegurar-se de que o empreiteiro procede à identificação, sinalização e delimitação das áreas de intervenção estritamente necessárias à construção, incluindo as áreas de estaleiro e a identificação dos acessos à obra;

- Definir e atribuir as responsabilidades por parte do empreiteiro e por parte Equipa de Acompanhamento Ambiental, de acordo com as necessidades de implementação das tarefas respeitantes à implementação das medidas minimizadoras do projeto.

3.2. FASE 2 – FASE DE CONSTRUÇÃO

Nesta fase, a EAA será responsável, designadamente:

- Assegurar-se de que dispõe da versão mais recente do programa de trabalhos das diversas frentes da obra.
- Verificar e compatibilizar, de acordo com a programação dos trabalhos da obra, as ações conducentes ao cumprimento das medidas estabelecidas no EIA, e/ou na DIA/TUA;
- Verificar a eficácia da execução das medidas minimizadoras e introduzir, caso necessário, reajustes nas mesmas de acordo com a calendarização dos trabalhos;
- Adotar, caso necessário, medidas de minimização mais ajustadas a situações concretas ou imprevistas durante o decorrer da obra;
- Acompanhar as fases de obra relativas à execução das medidas de minimização, verificar o cumprimento dos condicionamentos previstos na Planta de Condicionamentos para a Fase de Construção e acompanhar todas as ações de recuperação das áreas afetadas durante a construção, previstas no Plano de Recuperação Paisagística;
- Equacionar e resolver, em tempo útil, eventuais situações de emergência, não previstas, para minimização dos impactos produzidos pela obra e comunicar de imediato este tipo de ocorrências às entidades competentes;
- Assegurar a identificação, registo e correção de não conformidades que possam ocorrer no decurso da obra;
- Participar em reuniões de obra, disponibilizar informação ao empreiteiro e/ou encarregado da obra que permita prevenir situações de risco e/ou a salvaguarda de áreas a preservar, articulando as medidas de minimização aplicáveis às frentes de obra, de forma integrada e atempada, consoante o planeamento da obra, prestando esclarecimentos e fornecendo informação ambiental, quando considerado necessário e sempre que tal seja solicitado,

visando a adoção das melhores práticas ambientais em obra, em coordenação com a equipa de Fiscalização da obra;

- Assegurar a produção dos relatórios de monitorização da obra, previstos no EIA, aprovados na DIA/TUA de modo a permitir a respetiva entrega à APA, em fase de pós avaliação.

3.3. FASE 3 – PÓS OBRA

Nesta fase, a EAA será responsável por:

- Verificar a implementação das medidas de limpeza e recuperação das áreas sujeitas a intervenção durante a construção, em particular as que respeitam à recuperação das áreas de estaleiro e outras frentes de obra, incluindo as zonas sujeitas às intervenções no âmbito da recuperação paisagística.
- Verificar a eficácia das medidas implementadas durante a fase de construção e das medidas de recuperação paisagística.
- Em função dos resultados da verificação da eficácia das medidas recomendar, se necessário, ao Dono de Obra, eventuais medidas adicionais, com o objetivo da redução dos impactes ambientais da obra e da regeneração das áreas intervencionadas.

3.4. ACOMPANHAMENTO ARQUEOLÓGICO

O técnico de acompanhamento arqueológico permanecerá em obra sempre que as atividades que estejam a decorrer envolvam desmatção, abertura de acessos, movimentação de terras, escavação ou abertura de fundações para os apoios das linhas de interligação, de acordo com o programa de trabalhos da obra, abrangendo designadamente:

- Trabalhos de desmatção, na fase de preparação e regularização do terreno, englobando a zona de estaleiro, acessos internos ou externos da zona de instalação da central, zonas de cravação de estacas para suporte das infraestruturas metálicas de suporte dos painéis, modelações pontuais do terreno e zonas de armazenamento temporário de materiais e inertes.
- Trabalhos de pequenas escavações no solo relacionadas com zonas de abertura de valas para instalação de cabos ou a execução de sistemas de drenagem.
- Trabalhos de desmatção e abertura de fundações, para os apoios das linhas de interligação.

A documentação específica relativa ao acompanhamento arqueológico será incluída em fichas de acompanhamento semanal. Essa documentação incluirá o registo de ocorrências que, entretanto, possam ser encontradas no decurso das obras.

Quando terminarem as fases da obra que necessitam de acompanhamento arqueológico será elaborado um relatório global, que integrará toda a informação constante nas várias fichas de acompanhamento semanal, o qual será submetido à Direção Geral do Património Cultural. Este relatório final conterá uma memória descritiva e o registo fotográfico de todos os elementos referidos, e sempre que se considere necessário, será complementado com peças desenhadas com a inserção cartográfica das ocorrências. Este relatório será também entregue à APA, juntamente com o relatório final de acompanhamento da obra.

3.5. DOSSIER DE AMBIENTE

O Dossier de Ambiente constitui o documento base de todo o processo de Acompanhamento Ambiental da Obra, devendo ser elaborado e mantido atualizado pela EAA. A versão original do Dossier de Ambiente deve ser arquivada na obra, podendo, em qualquer altura, ser consultada por qualquer uma das entidades envolvidas no processo.

O Dossier de Ambiente incluirá, para além da DIA/TUA e do PAA e respetivos anexos, a seguinte informação:

- Ficha atualizada de identificação dos intervenientes na obra;
- Planta de Condicionamentos atualizada;
- Plano e programa de trabalhos atualizado;
- Cópia das comunicações efetuadas, com relevância para o Acompanhamento Ambiental;
- Ata das reuniões de obra, com relevância para o Acompanhamento Ambiental;
- Quadro de medidas de minimização a aplicar em obra, atualizado;
- Licenças e autorizações relevantes, guias de transportes de resíduos, etc.;
- Registo e acompanhamento de Constatações Ambientais tendo por base o conjunto das medidas preventivas, minimizadoras e/ou mitigadoras previstas no Capítulo 5 do presente PAA;

-
- Registo de ações de formação/sensibilização ambiental e/ou distribuição de informação;
 - Relatórios sumários das visitas de acompanhamento ambiental;
 - Relatórios de acompanhamento ambiental entregues à APA;
 - Registo de revisões do PAA.

4. PLANO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

4.1. ENQUADRAMENTO

Em termos gerais os objetivos propostos para a monitorização ambiental do projeto são os que seguidamente se enunciam:

- Estabelecer um registo histórico da situação existente antes do início das atividades de construção;
- Acompanhar e avaliar os impactes efetivamente causados pela construção;
- Contribuir para a avaliação e para a eficácia das medidas preventivas, minimizadoras ou mitigadoras preconizadas no EIA, aprovadas na DIA/TUA.

4.2. PERÍODOS RELEVANTES PARA A MONITORIZAÇÃO

De modo a permitir uma melhor adequação da monitorização ambiental a realizar, são considerados 2 períodos distintos de monitorização:

- 1º Período – durante a construção (desde a fase de planeamento e início da construção até, à desmontagem do estaleiro, conclusão dos trabalhos de integração paisagística e início de exploração das centrais fotovoltaicas);
- 2º Período – pós obra (correspondendo aos primeiros 36 meses da fase de exploração);

4.3. ATIVIDADES DE MONITORIZAÇÃO

4.3.1. 1º Período – Fase de Construção

Objetivos a assegurar no período:

- Estabelecer um registo histórico da situação existente antes do início das atividades de construção, nas zonas diretamente afetadas pela mesma.
- Verificar a efetiva implementação das medidas preventivas, minimizadoras e/ou mitigadoras previstas no EIA e constantes da DIA/TUA e as constantes no presente PAA.
- Acompanhar e avaliar os impactes efetivamente causados pela construção.

- Contribuir para a avaliação da eficácia das medidas preconizadas no EIA, aprovadas na DIA/TUA;
- Contribuir para a adoção e revisão de medidas preventivas da ocorrência de impactes, durante a fase de construção.

Quadro 1 – Ações de Monitorização – 1º Período: Construção.

COMPONENTE DO AMBIENTE	LOCAIS / ACTIVIDADES	ACÇÕES DE MONITORIZAÇÃO
Recursos hídricos superficiais (zonas de domínio hídrico)	– Locais de atravessamento de linhas de água secundárias de regime torrencial, devido à construção de acessos	– Verificação do respeito pelo domínio hídrico, considerando as faixas de proteção de 10 m, para ambos os lados das linhas de água.
Geologia, solos, morfologia.	– Outros locais da área de intervenção, selecionados de acordo com eventuais prospeções a realizar no âmbito da construção, designadamente: – Corte de vegetação e desmatamento; – Regularização do solo e pequenas movimentações de terra; – Transporte de resíduos resultantes da desmatamento; – Acondicionamento de terra vegetal, proveniente da decapagem superficial do solo, para posterior reutilização, e restabelecimento das condições favoráveis à regeneração natural do coberto vegetal autóctone; – Cravagem no solo, das estruturas metálicas para fixação dos painéis.	– Recolha de dados com base em observação “in situ”, acompanhamento das frentes de obra, com recurso a prospeções, ou recolha fotográfica para registo e evidência de ações e boas práticas em obra, de ações corretivas ou preventivas, conforme os procedimentos aprovados pelas entidades (APA), constante na DIA/TUA.
Flora, vegetação e habitats, paisagem	– Zonas assinaladas na Planta de Condicionamentos para a Fase de Construção, como zonas a preservar; – Frentes de Obra, incluindo novos troços de acessos e valas de cabos; – Zonas de estaleiro; – Zonas de depósito temporário de terras; – Zonas de depósito temporário da terra vegetal removida nas atividades de decapagem do solo; – Zonas de depósito temporário de resíduos.	– Acompanhamento e verificação das atividades de sinalização e delimitação das frentes de trabalho, de modo a que estas se limitem às áreas estritamente necessárias aos trabalhos a realizar. – Acompanhamento das atividades de depósito temporário e preservação, da terra vegetal resultante da decapagem do solo, para posterior reutilização nos trabalhos de recuperação paisagística. – Verificação periódica da implementação das medidas potenciadoras da recuperação e recolonização, pela vegetação natural da região, das áreas afetadas pelas atividades de

COMPONENTE DO AMBIENTE	LOCAIS / ACTIVIDADES	ACÇÕES DE MONITORIZAÇÃO
		construção, previstas para a fase final das atividades de construção. — Acompanhamento e verificação da eficácia dos trabalhos de levantamento do estaleiro, limpeza final, descompactação do solo e recuperação e integração paisagística das áreas intervencionadas durante a fase de construção.
	— Valas de cabos, taludes, instalação de drenos nas zonas de atravessamento de caminhos internos da central;	— Acompanhamento e verificação da eficácia dos trabalhos de tapamento de valas e arranjos exteriores, favoráveis à regeneração natural e recuperação paisagística durante a fase de construção. — Acompanhamento e verificação do espalhamento de terra vegetal resultante da decapagem do solo.
Património arqueológico	— Desmatção; — Abertura de acessos; — Movimentação de terras; — Abertura de valas para cabos. — Abertura de fundações dos apoios da linha de interligação.	— Acompanhamento e verificação das atividades de sinalização e delimitação das áreas a preservar, com interesse no âmbito do património. — Acompanhamento das atividades de construção com vista à identificação de potenciais achados (objetos ou estruturas de interesse) no âmbito do património.

4.3.2. 2º Período – Pós Obra

Objetivos a assegurar no período:

- Avaliar os impactes residuais causados pela construção das Centrais Fotovoltaicas e respetivas Linhas de Interligação;
- Acompanhar e avaliar os impactes causados pela exploração das Centrais Fotovoltaicas e respetivas Linhas de Interligação;
- Contribuir para a avaliação da eficácia das medidas minimizadoras preconizadas no EIA, aprovadas na DIA/TUA;
- Contribuir para a confirmação das análises de impactes efetuadas no EIA.

Quadro 2 – Ações de Monitorização – 2º Período: Pós-Obra durante os três primeiros anos de exploração

COMPONENTE DO AMBIENTE	LOCAIS / ACTIVIDADES	ACÇÕES DE MONITORIZAÇÃO
Flora, vegetação e habitats	– Valas de cabos, pequenos taludes e caminhos de acesso interiores – Zonas de estaleiro – Zonas de instalação da vedação – Zonas subjacentes aos painéis fotovoltaicos – Zonas periféricas das centrais fotovoltaicas, de coberto vegetal preservado pré-existente – Zonas dos apoios das linhas de interligação	– Verificação do estado geral de recuperação do coberto vegetal nas áreas afetadas pela construção. – Verificação da eficácia das medidas de minimização previstas no EIA e aprovadas na DIA/TUA. – Verificação do estado geral de do coberto vegetal preservado no período de construção.
Domínio hídrico (pequenas linhas de água torrenciais)	– Zonas de passagens hidráulicas nas zonas de atravessamentos de caminhos	– Verificação do estado do sistema de drenagem, e da sua desobstrução para normal escoamento das águas de regime torrencial. – Verificação global da eficácia do estado de implementação das medidas minimizadoras previstas no EIA e aprovadas na DIA/TUA
Ecologia - Fauna	– Zonas das linhas de interligação – Zonas das centrais fotovoltaicas	– Verificação da eventual ocorrência de mortalidade de aves por efeito de colisão com obstáculos.

4.4. PERIODICIDADE DOS RELATÓRIOS DE MONITORIZAÇÃO

O conteúdo dos relatórios de monitorização a submeter à APA, terá em consideração as diretrizes constantes na legislação em vigor, designadamente a Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

Atendendo à dimensão da obra em causa, e ao reduzido período em que previsivelmente decorrerão os trabalhos de construção (12 meses), serão elaborados os Relatórios de Monitorização (RM) abaixo indicados:

Período	Frequência do Relatório
1º Período (Durante a construção)	Relatório único, com a conclusão da fase de construção
2º Período (Pós-Obra)	Três relatórios, durante os primeiros três anos de exploração: 1º ao fim de 12 meses; 2º ao fim de 24 meses; 3º ao fim de 36 meses.

Os relatórios de monitorização apresentarão os resultados alcançados, a sua análise e conclusões. Estes relatórios apresentarão ainda uma análise de tendências relativas ao ambiente nos locais monitorizados.

5. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO A IMPLEMENTAR E FISCALIZAR NO ÂMBITO DO PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

5.1. FASE DE PLANEAMENTO E CONSTRUÇÃO

As principais medidas minimizadoras a implementar em fase de construção destinam-se a orientar e planear os trabalhos de construção das Centrais Fotovoltaicas e respetivas Linhas de Interligação, assegurando a preservação da qualidade do ambiente envolvente, em particular no que respeita à valorização e requalificação ambiental das áreas afetadas ao local de implantação do projeto.

Definem-se as seguintes medidas preventivas, minimizadoras ou mitigadoras a implementar pelo Dono de Obra e pelo Empreiteiro, no âmbito das respetivas responsabilidades, a fiscalizar pela Equipa de Acompanhamento Ambiental, no âmbito do Plano de Acompanhamento Ambiental, para a Fase de Planeamento (Preparação e Início da Construção) e para a Fase de Construção:

5.1.1. Fase de Planeamento

- P1. Assegurar que o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) incluindo os seus anexos, que integram o Plano de Gestão de Resíduos (PGR) e o Plano de Recuperação Paisagística (PRP) são incluídos no caderno de encargos da obra, a apresentar ao Empreiteiro.
- P2. Na fase inicial de planeamento da obra, desenvolver ações de sensibilização/formação junto do(s) empreiteiro(s), responsáveis pela realização da obra, prestando informação sobre o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra e sobre as medidas preventivas, minimizadoras e/ou compensatórias previstas para reduzir o impacto ambiental da obra.
- P3. Antes do início dos trabalhos, efetuar reconhecimento geral da zona de obra, com o(s) empreiteiro(s) responsáveis, incluindo zonas envolventes de proteção, de modo a obter a perceção necessária dos locais efetivamente ligados às atividades de construção, com necessidade de recuperação ambiental e identificar os locais de execução, das medidas de proteção e das medidas minimizadoras previstas que deverão decorrer durante a obra.
- P4. Antes do início dos trabalhos, proceder à verificação das condições de acesso ao local da obra, com o(s) empreiteiro(s) responsáveis, de modo a identificar não só as condições gerais de acessos a utilizar durante a construção, como as condições do terreno onde se irão realizar as intervenções e as zonas onde é necessário proceder a delimitações, para a sua proteção durante a fase de construção.

- P6. Proceder sistematicamente à verificação das condições de funcionamento e segurança dos equipamentos a utilizar durante a execução dos trabalhos, com o objetivo de prevenir eventuais fugas de lubrificantes e/ou combustíveis com risco de contaminação do solo e de modo a limitar as emissões de poluentes para a atmosfera.
- P7. Previamente ao início da construção proceder à realização de prospeção arqueológica e de património, quer para a área de implantação da central fotovoltaica, quer para o corredor da linha de interligação, com especial enfoque nas áreas que foram identificadas na pesquisa documental como áreas de ocorrência de vestígios superficiais de época romana/medieval.
- P8. Inclusão das ocorrências patrimoniais identificadas, na Planta Síntese de Condicionantes a incluir no Caderno de Encargos da Obra, excetuando os achados isolados, móveis. Com esta medida pretende-se sinalizar e garantir a manutenção do estado de conservação atual das ocorrências, se aplicável.
- P9. Antes ou no início da construção, proceder à representação topográfica, gráfica, fotográfica e elaboração de memória descritiva (para memória futura) das eventuais ocorrências de interesse cultural que possam ser destruídas em consequência da execução do projeto ou sofrer danos decorrentes da proximidade em relação às frentes de obra.

5.1.2. Fase de Construção

- C1. O dono de obra/promotor da Central Fotovoltaica constitui a primeira entidade com obrigações e responsabilidades em matéria de cumprimento da legislação ambiental aplicável, designadamente, de implementar as medidas de minimização e as ações previstas no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) ou outras que eventualmente possam vir a ser recomendadas pelas entidades, no decorrer do processo de licenciamento, necessário à instalação da Central Fotovoltaica.
- C2. Os empreiteiros deverão promover a realização de ações de formação/sensibilização ambiental, de modo a envolver e responsabilizar os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução da obra, relativamente às ações suscetíveis de causar impactos ambientais e às medidas preventivas e de minimização a implementar no decurso dos trabalhos de construção. Nesse âmbito deverão ser transmitidas as orientações específicas sobre os procedimentos a adotar em obra de modo a cumprir todas as medidas de minimização previstas.
- C3. Sinalização eficaz dos acessos ao estaleiro, das áreas de intervenção para a construção, e aos diversos componentes da obra, visando não só a sua localização imediata, mas também a

redução da velocidade de circulação nas proximidades de povoações e a proibição de utilização de sinais sonoros com vista a minimizar as afetações do tráfego normal e reduzir os incómodos causados aos residentes na envolvente.

- C4. Sinalização eficaz, no terreno, das áreas de património, de coberto arbóreo ou outras, a preservar, de modo a evitar que estas possam ser inadvertidamente afetadas pelos trabalhos de construção, se aplicável.
- C5. Restrição das atividades de construção, com especial atenção para as operações mais ruidosas, ao período diurno (7h-22h), caso haja necessidade de realizar a construção fora deste período, torna-se necessário proceder a pedido de Licença Especial de Ruído à autarquia, de acordo com o estipulado no Decreto-Lei nº 9/2007 de 17 de janeiro.
- C6. Restrição dos movimentos de pessoas e equipamentos da obra e movimentação de veículos à menor área possível, com vista a evitar o pisoteio, criação de trilhos e compactação do solo e /ou destruição de áreas de coberto vegetal arbustivo e arbóreo na envolvente.
- C7. Realização dos trabalhos de desmatção e de abertura de valas de cabos, sempre que possível, durante os períodos de menor precipitação para diminuir a hipótese de erosão do solo pelo efeito da chuva.
- C8. Preservação do coberto vegetal arbóreo-arbustivo, reduzindo as áreas de intervenção, às áreas mínimas necessárias, previstas para implantação das Centrais Fotovoltaicas, de acordo com a Planta de Condicionamentos para a Fase de Construção, evitando a remoção da vegetação natural em zonas não necessárias à construção protegendo manchas arbóreas de espécies protegidas por lei, se aplicável.
- C9. No caso do projeto da Central Solar Fotovoltaica de Montechoro I, promover a constituição de sebes de vegetação arbóreo-arbustiva, na proximidade da vedação da Central Fotovoltaica, junto ao seu vértice sudoeste e no lado que se desenvolve paralelamente ao IC4/A22, sobretudo nas zonas de cotas mais baixas, com o objetivo de minimizar a visibilidade dos painéis fotovoltaicos aos automobilistas, de modo a constituir uma segurança adicional contra a eventual possibilidade de ocorrência de fenómenos de encandeamento.
- C10. A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes da desmatção devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização. Preferencialmente as operações de desmatção deverão ser efetuadas por gradagem, misturando o mato cortado na camada superficial do solo. Esta camada de solo deverá ser

armazenada em pargos sendo adequada para recobrimento posterior das áreas de recuperação de valas de cabos, ou de outras áreas intervencionadas com necessidade de recuperação, visto que contém um volume de sementes que contribuirá para a sua regeneração natural das superfícies intervencionadas.

- C11. Reutilização ou remoção dos resíduos de matéria vegetal, evitando que os mesmos sejam enterrados ou depositados em zonas onde a sua decomposição natural seja suscetível de provocar uma degradação da qualidade das águas. Armazenamento temporário, se necessário, desses resíduos na zona de estaleiro com vista ao seu encaminhamento posterior a destino final adequado. Evitar toda e qualquer ação de queima de resíduos na área de intervenção, de forma a não causar riscos de incêndio, dada a presença de áreas de coberto arbóreo-arbustivo na envolvente.
- C12. Caso seja excecionalmente necessário, qualquer realização de fogo controlado deve ser executada segundo planeamento previamente aprovado nos termos definidos no Despacho n.º 7511/2014, de 9 de junho, por técnico credenciado pelo Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. (ICNF, I. P.), ou sob a sua responsabilidade e supervisão. Deverá ser efetuado o pedido de autorização através da plataforma do ICNF <https://fogos.icnf.pt/InfoQueimasQueimadas/>, ou utilizando ainda a linha de apoio, através do número 808 200 520 associado à Linha SOS Ambiente e Território da GNR.
- C13. O dono de obra deve estabelecer e manter procedimentos para identificar potenciais acidentes e situações de emergência sobre o ambiente e ser capaz de reagir de modo a prevenir e reduzir os impactes ambientais.
- C14. O responsável pela obra deve evitar contaminação do solo e deve providenciar adequada gestão dos resíduos. As operações de manuseamento de óleos, no caso de ações necessárias de manutenção e reparação de equipamentos a utilizar na construção, deve decorrer em área especificamente concebida para esse efeito, e preparada (impermeabilizada e limitada) para poder reter eventuais derrames.
- C15. Restringir e minimizar as intervenções nas zonas identificadas de domínio hídrico de linhas de água secundárias de regime torrencial, dentro da faixa de proteção de 10 m. Nestas zonas não se deverão realizar alterações no relevo, visando interferir o mínimo possível no regime hídrico e na estabilidade das margens. Nunca deverá ser interrompido o escoamento natural da linha de água. Todas as intervenções em domínio hídrico que sejam necessárias no decurso da obra, deverão respeitar os condicionalismos impostos no parecer da APA-ARH Algarve, previamente

a obter pelo promotor do projeto. A implantação de estruturas previstas dentro da faixa dos 10 m, pertencente ao domínio hídrico, deverá cumprir com o estabelecido no Título de Utilização de Recursos Hídricos, emitido nos termos e condições previstos na Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro) e no Regime de Utilizações dos Recursos Hídricos (Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio), no caso de ocupação do Domínio Hídrico.

- C16. Interdição total do manuseamento de óleos e combustíveis perto das zonas de cabeceira dos cursos de água não permanentes de regime torrencial, respeitando a faixa de proteção de 10 m do domínio hídrico, a fim de evitar contaminações acidentais das mesmas, devendo a realização das operações que impliquem eventualmente o manuseamento destes produtos na zona de estaleiro ser efetuada em áreas especificamente concebidas e preparadas (impermeabilizadas) para o efeito, sendo efetuado o armazenamento dos óleos usados em recipientes estanques com vista ao seu encaminhamento posterior para locais adequados de destino final ou de tratamento.
- C17. Realizar acompanhamento arqueológico nos locais de implantação da central fotovoltaica e linha de interligação, solicitando a necessária autorização junto da tutela, em cumprimento da legislação em vigor relativamente ao património (Lei nº13/85, de 6 de julho, Lei do Património Cultural Português e Lei nº 107/2001, de 8 de setembro, que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural).
- C18. Durante o período em que decorre a construção, todas as frentes de trabalho relativas à construção da central fotovoltaica e da linha de interligação, que envolvam decapagem de solo, abertura de acessos, movimentações de terra ou abertura de valas, deverão ser acompanhados por arqueólogo, em cumprimento da legislação em vigor relativamente ao património (Lei nº13/85, de 6 de julho, Lei do Património Cultural Português e Lei nº 107/2001, de 8 de Setembro, que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural).
- C19. Comunicação pelo promotor do projeto, à Direção-Geral do Património Cultural, do eventual aparecimento de vestígios arqueológicos, devendo fazê-lo de imediato, no sentido de serem acionados os mecanismos de avaliação do seu interesse cultural e respetiva salvaguarda.
- C20. Deverá ser utilizada, sempre que possível, mão-de-obra local na construção da Central Fotovoltaica, com vista a beneficiar do ponto de vista social e económico a população residente nos locais próximos da obra.

- C21. Por forma a minimizar os impactos negativos diretos e/ou indiretos sobre a fauna, recomenda-se que o período de construção decorra, se possível, sem interrupções, de forma reduzir o período de duração da obra, minimizando assim perturbações sobre as espécies que habitualmente utilizam a zona.
- C22. Após a conclusão da obra, proceder à descompactação do solo, nos trabalhos de requalificação das zonas afetadas pelos trabalhos de construção, de forma a criar condições favoráveis à regeneração do coberto vegetal herbáceo e arbustivo pré-existente.
- C23. Caso seja instalado no estaleiro da obra um depósito de gasóleo para abastecimento dos veículos e maquinaria presentes no estaleiro, este deverá estar equipado com bacia de retenção impermeável com capacidade igual à do depósito, devendo ambos ser removidos no final da obra. Também o local de abastecimento junto ao depósito deverá ser temporariamente impermeabilizado para evitar a contaminação do solo subjacente (por exemplo através da instalação de tela impermeável), devendo esta impermeabilização ser removida no final da obra.
- C24. O estaleiro da obra terá de estar equipado com material e/ou equipamento adequado para:
- a contenção de derrames de óleos e/ou combustível (gasóleo);
 - a absorção de derrames de óleos e/ou combustível (gasóleo);
 - a remoção de eventuais solos contaminados por derrames de óleos e/ou combustível (gasóleo);
 - o depósito temporário, em condições adequadas, de resíduos contaminados, até à sua remoção por operador de gestão de resíduos devidamente licenciado para o efeito.
- C25. Os abastecimentos de combustível dos veículos e maquinaria presente em obra deverão ocorrer em local devidamente impermeabilizado, de modo a prevenir derrames acidentais para o solo.
- C26. Caso, excecionalmente, seja necessário efetuar abastecimentos de combustível nas frentes de trabalho, o veículo de abastecimento deverá estar permanentemente equipado com material e/ou equipamento adequado para:
- a contenção de derrames de combustível (gasóleo);
 - a absorção de derrames de combustível (gasóleo);
 - a remoção de eventuais solos contaminados por derrames de combustível (gasóleo);
 - contentor adequado ao transporte de resíduos contaminados, até ao seu local de depósito temporário no estaleiro da obra.

- C27. Toda a manutenção preventiva dos veículos e maquinaria presentes na obra deverá ser feita em oficinas adequadas para o efeito, fora do estaleiro e do local da obra.
- C28. As intervenções de manutenção curativa dos veículos e maquinaria presentes na obra deverá ser feita, sempre que possível, em oficinas adequadas para o efeito, fora do estaleiro e do local da obra.
- C29. Caso seja necessário realizar intervenções de manutenção curativa a veículos ou maquinaria presentes na obra estas intervenções deverão ser realizadas preferencialmente no estaleiro em zona adequada temporariamente impermeabilizada, para evitar a contaminação do solo subjacente (por exemplo através da instalação de tela impermeável). Caso a intervenção tenha de ser realizada nas frentes de trabalho, por imobilização do veículo ou maquinaria, deverá sempre que possível, ser instalada tela impermeável sob o veículo ou maquinaria, de modo a prevenir derrames de óleos para o solo e deverá estar disponível junto ao veículo ou maquinaria material e/ou equipamento adequado para:
- a contenção de derrames de óleos e/ou combustível (gasóleo);
 - a absorção de derrames de óleos e/ou combustível (gasóleo);
 - a remoção de eventuais solos contaminados por derrames de óleos e/ou combustível (gasóleo);
 - contentor adequado ao transporte de resíduos contaminados, até ao seu local de depósito temporário no estaleiro da obra.
- C30. Na fase de construção, deverá existir um sistema de resposta a situações de emergência, incluindo as medidas de prevenção, controlo e combate a incêndios, de socorro e evacuação de trabalhadores. No estaleiro, deve assegurar-se a existência de meios de primeira intervenção de combate a incêndios, bem como a formação dos colaboradores para a sua utilização.

5.2. FASE DE PÓS OBRA

As principais medidas minimizadoras a implementar em fase de pós-obra (fase de exploração da Central Fotovoltaica) destinam-se a garantir a recuperação das áreas eventualmente degradadas e/ou parcialmente perturbadas durante o período da obra, bem como a avaliar a eficácia das medidas minimizadoras já implementadas, assegurando a total recuperação das áreas envolventes e o bom enquadramento ambiental do projeto.

- E1. Ao longo de toda a fase de exploração da Central Fotovoltaica, assegurar a execução das medidas de manutenção da vegetação, previstas no Plano de Recuperação Paisagística (PRP).
- E2. Recurso, sempre que possível, de mão-de-obra local para operação e manutenção da Central Fotovoltaica visando a beneficiação e criação de emprego da população local e dinamização de especialização no sector dos serviços e da indústria.
- E3. Assegurar a proteção física da Central evitando a entrada de pessoal não autorizado
- E4. Proceder quando necessário à limpeza dos painéis fotovoltaicos, por profissionais qualificados utilizando meios mecânicos adequados, sem recurso a produtos químicos ou à utilização de água, de modo a não determinar riscos ambientais para os solos ou para o coberto vegetal garantindo a eficiência dos equipamentos da Central Fotovoltaica.
- E5. Durante os primeiros dois anos da exploração da central fotovoltaica, proceder à monitorização da recuperação do coberto vegetal.
- E6. Comunicação pelo promotor do projeto, à Direção-Geral do Património Cultural, do eventual aparecimento de vestígios arqueológicos, devendo fazê-lo de imediato, no sentido de serem acionados os mecanismos de avaliação do seu interesse cultural e respetiva salvaguarda.
- E7. Durante a fase de exploração deverá ser assegurada a implementação de adequado Plano de Gestão de Resíduos.
- E8. Durante a fase de exploração a Central Fotovoltaica deverá estar equipada com dispositivos para recolha seletiva, dos resíduos sólidos, resultantes das operações de manutenção preventiva ou curativa, dos equipamentos, para posterior transporte para valorização ou destino final.
- E9. As edificações (PTs) deverão possuir meios de primeira intervenção no combate a incêndios (extintores).

-
- E10. Durante a fase de exploração deverá ser realizado o controlo do desenvolvimento herbáceo e arbustivo, por forma a diminuir a densidade de vegetação herbácea, arbustiva ou arbórea (fonte de combustível) nas zonas interiores da Central ou na envolvente dentro da área vedada;
- E11. Garantir a instalação de sistemas de segurança para prevenir danos causados por descargas atmosféricas, bem como sistema de videovigilância, e meios por forma a facilitar a detenção de eventuais incêndios no local, ou envolvente próxima e desencadear os necessários meios de alerta no combate a incêndios.



**Iberdrola Renewables
Portugal, S.A.**

**CENTRAIS SOLARES
FOTOVOLTAICAS
DE MONTECHORO I E II**

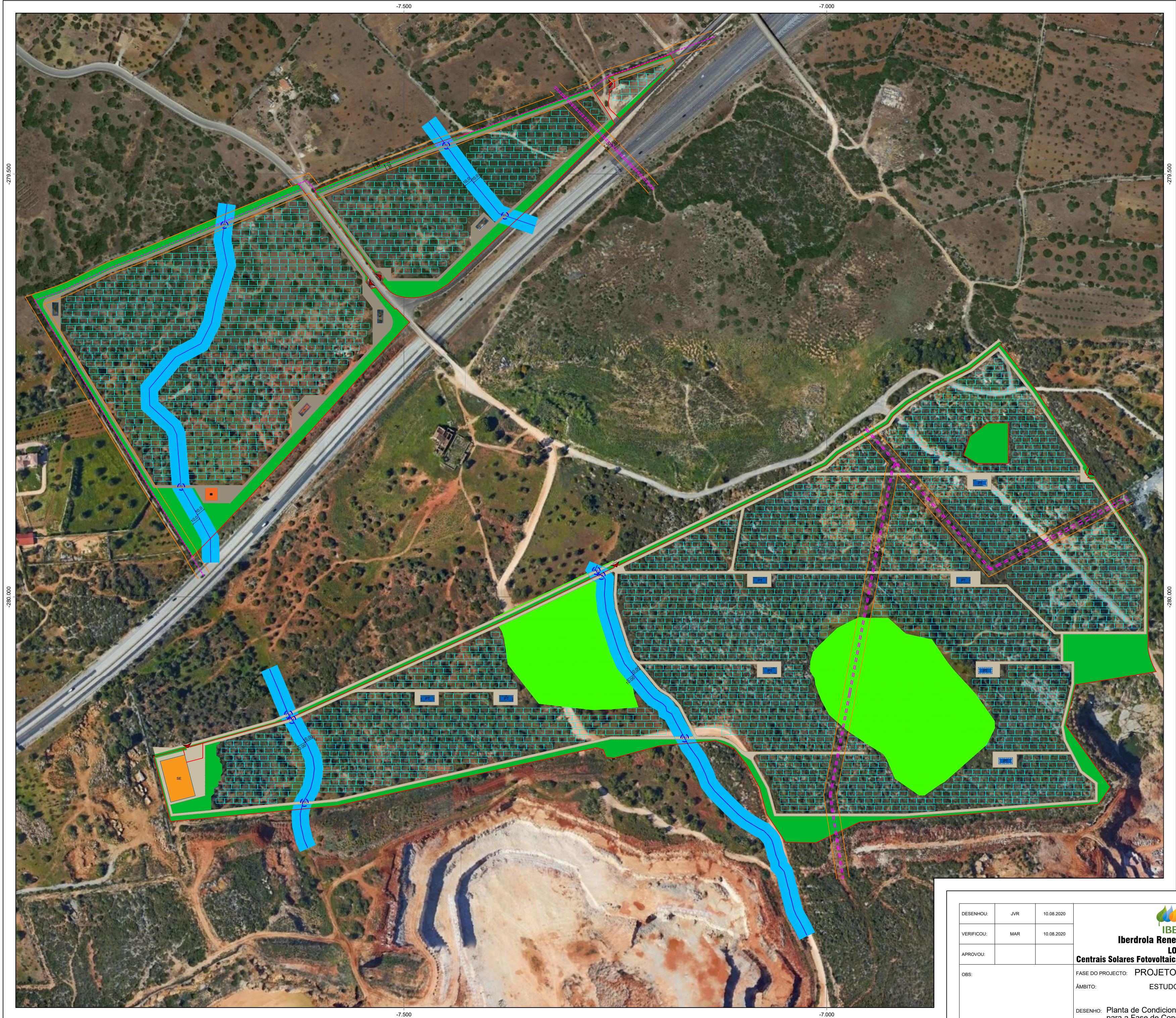
Estudo de Impacte Ambiental – Volume III
Plano de Acompanhamento Ambiental



Gestão, Ambiente
e Engenharia, Ld.^a

**ANEXO 1 – PLANTA DE CONDICIONAMENTOS
PARA A FASE DE CONSTRUÇÃO**

(Desenho CF-L0102-EA-030)



C.M. 1/25.000
Nº: 596 e 605

Fonte : IGeoE, Cartas Militares Nºs 596 (V3, 2006) e 605 (V3, 2006)

LEGENDA :

- Limite das Áreas Vedadas das Centrais Fotovoltaicas
- Acessos Internos das Centrais Fotovoltaicas
- Passagens Hidráulicas
- Estruturas de Suporte (mesas) dos Painéis Fotovoltaicos
- Centros de Transformação
- Subestação / Posto de Seccionamento
- Linhas Elétricas de Média Tensão Existentes
- Limites das Faixas de Proteção das Linhas Elétricas
- Linhas de Água
- Zonas a Preservar - Faixas de Proteção das Linhas de Água
- Zonas a Preservar - Reserva Agrícola Nacional
- Zonas a Preservar - Áreas de Preservação da Vegetação Existente

DESENHOU:	JVR	10.08.2020	 Iberdrola Renewables Portugal, S.A. LOTES 1 e 2 Centrais Solares Fotovoltaicas de Montechoro I e Montechoro II	RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS:	
VERIFICOU:	MAR	10.08.2020		 Gestão, Ambiente e Engenharia, Ld.ª	
APROVOU:					
OBS:	FASE DO PROJECTO: PROJETO DE EXECUÇÃO ÂMBITO: ESTUDOS AMBIENTAIS			yme@sapo.pt	
DESENHO: Planta de Condicionamentos para a Fase de Construção			ESCALA: 1/3 000	DESENHO Nº: CF-L0102-EA-030 V3	
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06					



**Iberdrola Renewables
Portugal, S.A.**

**CENTRAIS SOLARES
FOTOVOLTAICAS
DE MONTECHORO I E II**

Estudo de Impacte Ambiental – Volume III
Plano de Acompanhamento Ambiental



**Gestão, Ambiente
e Engenharia, Ld.^a**

ANEXO 2 – CRONOGRAMA DOS TRABALHOS – FASE DE CONSTRUÇÃO

Versão: 01 Data: 20/03/2020	Semanas			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	Início	Duração	Fim																																																				
Licenças																																																							
1	Obtenção da Licença de Construção da Central Fotovoltaica	1	1	1																																																			
2	Obtenção da Licença de Estabelecimento da Linha de Interligação	6	1	6																																																			
Construção																																																							
Estaleiro de Obra																																																							
3	Montagem do Estaleiro	3	2	4																																																			
4	Desmontagem do Estaleiro	47	3	49																																																			
Construção Civil																																																							
5	Desmatação e Preparação do Terreno	4	8	11																																																			
6	Vedação do terreno	9	4	12																																																			
7	Abertura de Valas para Cabos	11	6	16																																																			
8	Execução dos Acessos Internos	13	8	20																																																			
Instalação do Campo Solar Fotovoltaico																																																							
9	Instalação das Estruturas de Suporte dos Painéis Fotovoltaicos	17	12	28																																																			
10	Instalação dos Painéis Fotovoltaicos	26	10	35																																																			
Instalações Elétricas																																																							
11	Montagem dos Inversores	34	6	39																																																			
12	Montagem das Caixas de Combinação de Strings e Inversores	34	6	39																																																			
13	Montagem dos Postos de Transformação	37	4	40																																																			
14	Montagem do Posto de Seccionamento	36	5	40																																																			
15	Redes Elétricas Internas - DC	38	5	42																																																			
16	Redes Elétricas Internas - AC	41	2	42																																																			

LEGENDA:

- Planeado (P)
- Realizado (R)
- Período Decorrido
- Início da Fase de Construção
- Conclusão da Fase de Construção



**Iberdrola Renewables
Portugal, S.A.**

**CENTRAIS SOLARES
FOTOVOLTAICAS
DE MONTECHORO I E II**

Estudo de Impacte Ambiental – Volume III
Plano de Acompanhamento Ambiental



**Gestão, Ambiente
e Engenharia, Ld.^a**

ANEXO 3 – PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

0. ÍNDICE

0.	ÍNDICE.....	1
1.	INTRODUÇÃO.....	2
2.	PERVENÇÃO DA PRODUÇÃO DE RESÍDUOS	3
3.	IDENTIFICAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E PRODUÇÃO DE RESÍDUOS	4
	3.1. Identificação e Classificação de Resíduos	4
	3.2. Produção de Resíduos.....	5
4.	GESTÃO DE RESÍDUOS.....	6
	4.1. Deposição de Resíduos	6
	4.2. Armazenamento de Resíduos.....	7
	4.3. Recolha, Transporte e Destino Final	8
	4.4. Registos	9
	4.5. Responsabilidades	9
5.	FORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO.....	11
6.	FISCALIZAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS.....	12
7.	LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....	13

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Plano de Gestão de Resíduos (PGR) da fase de construção das Centrais Fotovoltaicas de Montechoro I e Montechoro II e respetivas Linhas de Interligação. São aqui identificados e classificados os resíduos produzidos no âmbito das diferentes atividades a desenvolver, sendo igualmente descritos os objetivos e as tarefas a executar para a gestão desses resíduos, bem como as responsabilidades associadas e os meios envolvidos.

O PGR constitui assim um instrumento importante para assegurar uma correta prevenção e gestão dos resíduos de obra, de forma a minimizar os impactes ambientais associados e garantir o cumprimento de todos os requisitos legais aplicáveis.

O PGR é passível de sofrer alterações durante o decurso da obra, de forma a melhor se adaptar às realidades e circunstâncias do projeto na sua fase de construção. As alterações serão sempre registadas e uma nova versão do plano será distribuída pelos diversos intervenientes.

2. PERVENÇÃO DA PRODUÇÃO DE RESÍDUOS

Na escolha de fornecedores e produtos e equipamentos a utilizar em obra, é importante considerar a minimização na produção de resíduos. Para o efeito devem ser adotados os seguintes critérios:

- Caso exista reutilizar na própria obra a camada de terra vegetal, que possa resultar de eventuais ações de decapagem do terreno, preservando-a durante a realização da obra e reaplicando-a no revestimento das áreas intervencionadas durante a construção que venham a ser objeto dos trabalhos de recuperação e integração paisagística, preservando deste modo o banco de sementes da flora autóctone;
- Caso exista, reutilizar na própria obra, como material de aterro o material inerte proveniente das ações de escavação, que deverá ser ou reaplicado como material de aterro ou depositado na envolvente dos locais de onde foi removido;
- Caso exista, reutilizar madeiras de cofragens na própria obra e em outras obras em execução, desde que devidamente licenciadas;
- Sempre que possível deve ser promovida a reutilização de outro tipo de materiais (redes plásticas, sobras de revestimentos, restos de tubos, etc.) dentro da própria obra ou em obras exteriores, desde que devidamente licenciadas;
- Preferir fornecedores/materiais com embalagem de tara retornável, para que essas embalagens possam ser devolvidas aos fornecedores.

Estes materiais não chegam assim a ser classificados como resíduos, no entanto a sua produção e encaminhamento devem ser registadas, conforme se explica em capítulos seguintes.

3. IDENTIFICAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E PRODUÇÃO DE RESÍDUOS

3.1. Identificação e Classificação de Resíduos

No Quadro 1, abaixo, identificam-se os resíduos que poderão potencialmente vir a ser produzidos no âmbito das atividades associadas à construção das Centrais Fotovoltaicas. Salienta-se, no entanto, que alguns dos resíduos listados poderão não chegar a ser produzidos ou ser produzidos em quantidades muito reduzidas, em função das soluções construtivas utilizadas e uma vez que a ocorrência de alguns deles só se verificará em caso de acidente ou em resultado de uma qualquer situação inesperada. Assim, no Quadro 1 apresenta-se também uma estimativa da probabilidade de ocorrência de cada um dos resíduos listados.

Tabela 1 – Identificação, classificação e estimativa da probabilidade de ocorrência dos resíduos previstos para a fase de construção.

Código LER	Designação do Resíduo	Probabilidade de Ocorrência	
		Normal	Reduzida
Óleos Usados e Resíduos de Combustíveis Líquidos			
13 01 XX*	Óleos hidráulicos		r
13 02 XX*	Óleos de motores, transmissões e lubrificação usados		r
13 03 XX*	Óleos isolantes e de transmissão de calor usados		r
13 07 XX*	Resíduos de combustíveis líquidos		r
Resíduos de Embalagens, Absorventes, Panos de Limpeza, Materiais Filtrantes e Vestuário de Proteção sem Outras Especificações			
15 01 01	Embalagens de papel e de cartão	N	
15 01 02	Embalagens de plástico		r
15 01 03	Embalagens de madeira	N	
15 01 06	Misturas de embalagens	N	
15 01 10*	Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas		r
15 02 02*	Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas		r
Pilhas e Acumuladores			
16 06 04	Pilhas alcalinas (exceto 16 06 03)		r
16 06 05	Outras pilhas e acumuladores		r
Resíduos de Construção e Demolição (RCDs)			
17 01 02	Tijolos		r
17 02 01	Madeira		r
17 02 02	Vidro		r
17 02 03	Plástico	N	
17 04 01	Cobre		r
17 04 05	Ferro e aço	N	
17 04 11	Cabos não abrangidos em 17 04 10	N	

Código LER	Designação do Resíduo	Probabilidade de Ocorrência	
		Normal	Reduzida
17 05 03*	Solos e rochas, contendo substâncias perigosas		r
17 09 04	Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidas em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03		r
Resíduos Urbanos e Equiparados			
20 01 01	Papel e cartão	N	
20 01 02	Vidro	N	
20 01 39	Plásticos	N	
20 03 01	Misturas de resíduos urbanos e equiparados	N	
Resíduos de Jardins e Parques			
20 02 01	Resíduos biodegradáveis	N	

(A Tabela 1 deverá ser atualizada, durante o decurso da obra, em função das necessidades)

Nota 1: Os resíduos cujos códigos têm associado o símbolo * são considerados resíduos perigosos.

3.2. Produção de Resíduos

No caso dos projetos das Centrais Fotovoltaicas de Montechoro I e II e respetivas Linhas de Interligação, o resíduo que se prevê que venha a ser produzido em maior quantidade, diz respeito ao resíduo 20 02 01 – Resíduos biodegradáveis, resultantes das ações de desmatção.

No Quadro 1, a previsão da possibilidade de ocorrência dos tipos de resíduos 13 01 XX*, 13 02 XX*, 13 07 XX*, 15 01 10*, 15 02 02* e 17 05 03*, está apenas associada à possibilidade da ocorrência, em obra, de avarias e/ou acidentes com equipamentos, maquinaria ou veículos, que possam dar origem à necessidade da sua reparação *in situ* e/ou que possam provocar derrames acidentais de óleos ou combustíveis para o solo.

4. GESTÃO DE RESÍDUOS

4.1. Deposição de Resíduos

Durante os trabalhos de construção, o Empreiteiro deverá assegurar os seguintes meios para deposição de resíduos:

Tabela 2 – Meios para Deposição de Resíduos.

LER	Designação do Resíduo
Resíduos Perigosos	
13 02 05*	Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação
15 01 10*	Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas
15 02 02*	Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas
17 05 03*	Solos e rochas contendo substâncias perigosas
Resíduos de Embalagens	
15 01 01	Embalagens de papel e de cartão
Resíduos de Construção e Demolição	
17 09 04	Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidas em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Resíduos Urbanos ou Equiparados	
20 01 01	Papel e cartão
20 01 02	Vidro
20 01 39	Plásticos
20 03 01	Misturas de resíduos urbanos e equiparados

(A Tabela 2 deverá ser atualizada, durante o decurso da obra, em função das necessidades)

Todos os recipientes devem estar sinalizados com a identificação do resíduo e o respetivo código LER.

Em casos eventuais em que se produzam resíduos de um determinado tipo em quantidades significativas, ou cujas características não permitam a sua mistura com outros resíduos, será estudada a necessidade de colocar contentores adicionais no estaleiro para o seu armazenamento.

Os resíduos resultantes das ações de decapagem e desmatagem e desflorestação, necessários à implantação do projeto, poderão ser aproveitados na fertilização de solos, mediante a obtenção de autorização para o efeito por parte da Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA).

Os materiais para reutilização que não constituam resíduos devem ser armazenados em condições adequadas, separados dos resíduos, devidamente identificados e de forma a não causarem contaminação do solo ou da água.

Junto aos locais onde vierem a decorrer trabalhos estarão sempre presentes pelo menos 3 recipientes temporários para deposição de resíduos urbanos, industriais perigosos e industriais não perigosos que serão periodicamente (pelo menos diariamente) transportados para o estaleiro para serem colocados nos recipientes adequados.

Os resíduos sólidos urbanos e os equiparáveis deverão ser triados de acordo com as seguintes categorias: vidro, papel/cartão, embalagens de plástico ou metal e resíduos orgânicos.

É 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. A única exceção é relativa aos resíduos de desmatção e desflorestação que podem ser armazenados junto aos locais onde ocorram essas atividades, desde que em depósitos que não excedam os 1,5 metros de altura e que estejam afastados entre si, de forma a reduzir os riscos de incêndio. Estes resíduos devem ser recolhidos o mais brevemente possível, por empresa autorizada ou pelos proprietários dos terrenos em causa, caso assim esteja acordado entre o Dono de Obra e os proprietários, podendo ser aproveitados na fertilização dos solos.

Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, 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 para destino final adequado.

Não é permitida a queima não autorizada ou o enterramento de quaisquer resíduos.

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 deverá providenciar a remoção dos solos afetados para locais adequados, a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais.

4.2. Armazenamento de Resíduos

Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.

Os recipientes para a recolha de resíduos no estaleiro estão localizados numa área de fácil acesso aos veículos de recolha de resíduos e devidamente sinalizada por tipo de resíduo armazenado (indicando o respetivo código LER).

Adicionalmente, para o armazenamento dos resíduos perigosos, existe uma área específica, que além da sinalização, estará devidamente impermeabilizada e possuirá cobertura para desviar as águas da chuva.

Os recipientes para resíduos perigosos devem ser perfeitamente estanques, estar em bom estado de conservação e colocados sobre uma tina para contenção, para evitar eventual fuga ou derrame e em local coberto para evitar que produtos contaminados se possam misturar com água da chuva e se possam infiltrar no solo ou contaminar linhas de água. Nestas áreas deve estar sempre presente um kit de limpeza de derrames, composto por produto absorvente (tipo spill-sorb).

Os recipientes devem ter dimensões suficientes e adequadas à quantidade de resíduos a produzir. Devem ainda ser compostos por material resistente e adequado ao tipo de resíduos a armazenar. Os recipientes para mistura de resíduos urbanos devem estar sempre fechados para evitar a libertação de odores.

4.3. Recolha, Transporte e Destino Final

Os Empreiteiros providenciarão a recolha de resíduos com a periodicidade suficiente para que os recipientes não fiquem sobrecarregados.

A recolha dos resíduos armazenados em obra será efetuada por empresas/entidades devidamente autorizadas para o seu transporte. Os destinatários dos resíduos terão de ser operadores de gestão de resíduos licenciados, para os tipos de resíduos que irão receber.

Assim, apenas poderão ser selecionadas empresas constantes da Lista de Operadores de Resíduos, periodicamente atualizada e disponível no site da Agência Portuguesa do Ambiente.

Na seleção do operador de gestão de resíduos e do âmbito do serviço a prestar, a empresa executante deverá considerar a obrigatoriedade de proceder à triagem dos resíduos que não forem separados em obra, de forma a permitir posteriores operações de valorização material (reciclagem), conforme determina o Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março.

Os resíduos sólidos urbanos e os equiparáveis poderão ser encaminhados e recolhidos pelo circuito normal de recolha de resíduos sólidos urbanos (RSU) do município ou por uma empresa designada para o efeito.

Durante a operação de recolha de resíduos, a empresa executante preenche as e-GAR, de acordo com o definido da Portaria 145/2017, de 26 de abril.

No caso de derrames acidentais de produtos poluentes durante as operações de recolha de resíduos a empresa executante auxilia o transportador na limpeza do local e no espalhamento de produtos absorventes (spill-sorb) nas áreas contaminadas.

No caso de recolha de óleos usados, o responsável designado pelo adjudicatário deve ainda verificar se a matrícula do veículo que vem recolher os óleos usados corresponde à que consta da respetiva licença para recolha/transporte de óleos usados (n.º de registo do Instituto dos Resíduos) e ainda se:

- Está presente na cabine do veículo uma ficha de formato A4, conforme modelo do Anexo II-C do Despacho 10863/2004, de 16 de abril;
- É realizada uma amostragem dos óleos recolhidos, conforme definido no DL 153/2003, de 11 de julho.

4.4. Registos

A empresa executante preenche e mantém atualizado um registo de produção de resíduos e de materiais reutilizados, conforme modelo apresentado no Anexo I, retirado do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março.

Cópias desse registo são enviadas, pelo menos mensalmente, à Gestão e Fiscalização da obra.

São arquivadas em obra cópias dos Certificados de Receção de Resíduos sendo enviadas cópias à Gestão e Fiscalização.

No caso de resíduos urbanos que venham a ser recolhidos por serviços municipais ou entregues em pontos de recolha dos serviços municipais, não será necessário o preenchimento de guias de acompanhamento de resíduos. No entanto, deverão ser registadas as quantidades em causa, no modelo do Anexo I, atrás referido.

Os quantitativos de materiais reutilizados em obra ou no exterior devem também ser registados no modelo apresentado no Anexo I, conforme exigido pelo Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março.

4.5. Responsabilidades

Todos os trabalhadores que estejam direta ou indiretamente envolvidos na obra, quer estejam presentes em permanência ou se desloquem pontualmente ao local da obra, devem atuar em concordância com este Plano, nomeadamente no que diz respeito à correta deposição dos resíduos nos locais indicados.

O Gestor de Resíduos nomeado pela empresa executante é responsável pela atribuição de meios e recursos necessários ao funcionamento deste Plano (recipientes, mão de obra, etc.). É também responsável pela seleção e contratação das empresas ou entidades autorizadas na recolha, tratamento e destino final dos resíduos, devendo preencher todos os registos obrigatórios e dar conhecimento dos mesmos à Equipa de Acompanhamento Ambiental da obra. É ainda responsável pela formação e sensibilização dos seus colaboradores afetos à obra em assuntos relacionados com este Plano de Gestão de Resíduos e pela verificação do cumprimento do Plano de Gestão de Resíduos.

O Dono de Obra é responsável por assegurar a fiscalização da implementação do presente Plano, através da Equipa de Acompanhamento Ambiental da obra, pela aprovação das alterações do Plano, pela divulgação do Plano pelos intervenientes e pela prestação de informação às entidades oficiais no âmbito do acompanhamento ambiental da obra.

5. FORMAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

A empresa executante garante que todos os seus trabalhadores, assim como os trabalhadores das empresas subcontratadas estejam informados sobre a existência deste Plano e sobre a necessidade de serem cumpridas todas as regras de gestão de resíduos aqui identificadas.

A empresa executante prepara e executa, sempre que considere necessário, campanhas de sensibilização aos trabalhadores, através da colocação de cartazes, entrega de folhetos ou outros métodos que considere eficaz para alterar mentalidades e comportamentos no que respeita à gestão de resíduos. No mínimo, será obrigatória a colocação de sinalética de proibição de queima ou enterramento de resíduos e sinalética informativa com as regras para uma correta triagem dos resíduos na obra.

6. FISCALIZAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

O Dono de Obra assegurará, através da Fiscalização ou da Equipa de Acompanhamento Ambiental da obra, a realização de fiscalizações ambientais periódicas ao funcionamento do Plano de Gestão de Resíduos, no âmbito do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, das quais resultarão relatórios que descreverão as não conformidades detetadas e as ações sugeridas para serem desencadeadas.

A empresa executante está sempre disponível para acompanhar essas fiscalizações e prestar os esclarecimentos necessários. Em resultado de eventuais “não conformidades” detetadas, a empresa executante colabora com o Dono de Obra ou seus representantes (Fiscalização ou Equipa de Acompanhamento Ambiental) na análise de causas e na definição do tratamento das “não conformidades”.

As ações a verificar pelos técnicos de fiscalização, assim como a periodicidade e âmbito dessas verificações constam do Anexo II (Checklist de verificação do PGR).

7. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Referencia-se seguidamente a principal legislação, atualmente em vigor, bem como outra regulamentação aplicável ao controlo dos resíduos produzidos na obra:

- **Portaria nº 145/2017, de 26 de abril**

Define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), a emitir no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER). As e-GAR entrarão em funcionamento a partir de 26-05-2017, prevendo a Portaria um período transitório e de adaptação extenso, até 31-12-2017.

- **Decisão 2014/955/EU, de 18 de dezembro**

Publica a Lista Europeia de Resíduos, LER e altera a Decisão 2000/532/CE, referida no artigo 7.º da Diretiva 2008/532/CE, relativa à lista harmonizada de resíduos que tem em consideração a origem e composição de resíduos.

- **Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio**

Estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE) e revoga o Decreto-lei n.º 230/2004, de 10 de dezembro.

- **Decreto-Lei n.º 73/2011 de 5 de setembro:**

Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, transpõe a Diretiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro, relativa aos resíduos, e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos.

- **Portaria nº 417/2008, de 11 de junho;**

Guia específica para o transporte de Resíduos de Construção e Demolição. Em vigor até 31-12-2017. A partir de 2018, apenas as guias de acompanhamento de resíduos emitidas no SILIAMB (e-GAR) serão válidas para transporte.

- **Decreto-lei n.º 46/2008, de 12 de março;**

Estabelece o regime das operações de gestão de RCD. Alterado por decreto-lei n.º 73/2011, de 17 de junho, que também altera o regime geral de gestão de resíduos.

– **Decreto-lei n.º 178/2006, de 5 de setembro**

Aprova o regime da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/12/CE e a Diretiva n.º 91/689/CEE. (D.R. n.º L 171, I Série).

– **Decreto-lei n.º 153/2003, de 11 de julho**

Estabelece o regime jurídico da gestão de óleos usados.

– **Decreto-lei n.º 162/2000, de 27 de julho**

Altera os artigos 4º e 6º do Decreto-lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, que estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens.

– **Despacho n.º 9627/2004, de 15 de maio de 2004**

Modelo do registo trimestral para produtores de óleos usados.

– **Despacho n.º 10863/2004, de 1 de junho;**

Atribuição de número de registo para a atividade de recolha e transporte rodoviário de óleos usados.

– **Artigos 6.º, 7.º e do anexo da Portaria n.º 335/97, de 16 de maio**

Regras de transporte de resíduos no território nacional (guia de acompanhamento de resíduos industriais INCM n.º 1428 e de hospitalares perigosos INCM n.º 1429). Em vigor até 31-12-2017. A partir de 2018, apenas as guias de acompanhamento de resíduos emitidas no SILIAMB (e-GAR) serão válidas para transporte.

ANEXO 4 – PLANO DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

0. ÍNDICE

0.	ÍNDICE.....	1
1.	INTRODUÇÃO.....	2
2.	OBJETIVOS E AÇÕES DO PRP	4
2.1.	Objetivos do PRP.....	4
2.2.	Áreas a Recuperar	5
2.3.	Ações a Executar Durante a Fase de Construção.....	5
2.4.	Ações de Sinalização da Vegetação a Preservar	6
2.5.	Ações de Desmatção.....	6
2.6.	Ações a Executar no Final da Obra	7
3.	FASEAMENTO DOS TRABALHOS DE RECUPERAÇÃO.....	8
4.	ACOMPANHAMENTO DO ESTADO DE EVOLUÇÃO DAS ÁREAS OBJETO DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA	9
ANEXO 1 – PLANTA DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA		

1. INTRODUÇÃO

O objetivo do presente Plano de Recuperação Paisagística (PRP) é propor medidas adequadas que garantam que, após a fase de construção das Centrais Fotovoltaicas, sejam implementadas medidas adequadas que conduzam à integração e recuperação paisagística das áreas afetadas pela construção das Centrais.

O Plano de Recuperação Paisagística (PRP) pretende assegurar a efetiva proteção do ambiente e a minimização dos impactes resultantes da fase de construção.

Pelas características dos Projetos, atendendo sobretudo à sua dimensão, ocupando, em conjunto, uma área em planta de 46,1 ha, em relevo aplanado, correspondente maioritariamente a zonas de coberto vegetal de matos altos com elementos arbóreos isolados, correspondendo globalmente a zonas em parte artificializadas e alteradas, bem como à altura em que são instalados os painéis fotovoltaicos, acima do solo, entre 0,60 m e 2,60 m, não se prevê a necessidade de adoção de medidas específicas relacionadas com a introdução de novas estruturas vegetais arbóreas, para efeitos de integração visual ou estética.

O presente Plano de Recuperação Paisagística (PRP) prevê, no entanto, um conjunto de medidas necessárias para salvaguardar, sempre que possível e tecnicamente viável, algumas manchas de vegetação arbustiva de matos altos e/ou elementos arbóreos, que se encontrem em bom estado de conservação. Tais medidas minimizadoras são particularmente importantes para as fases de Planeamento da Obra e de Construção, com o objetivo de mitigar intervenções desnecessárias em áreas envolventes das áreas de implantação, afetas aos equipamentos das centrais fotovoltaicas.

Globalmente considera-se que após a conclusão dos trabalhos de construção, da abertura da rede de acessos interior, da montagem dos módulos fotovoltaicos, e da instalação da vedação, resulte um conjunto de áreas afetadas (áreas onde se procedeu à intervenção), e um conjunto de outras áreas eventualmente debilitadas, por se localizarem nas imediações das áreas diretamente intervencionadas.

Perante este cenário previsível, requer-se que na sequência do processo de construção se proceda a um conjunto de ações que promovam a regeneração do coberto vegetal original (herbáceo/arbustivo) nas zonas maioritariamente ocupadas pelos Projetos (sobretudo as áreas correspondentes à instalação dos painéis fotovoltaicos), visando a recuperação, dessas áreas com o objetivo de criar as condições favoráveis ao restabelecimento da vegetação autóctone que por sua vez promove a

minimização do impacto na paisagem e a minimizando da ação erosiva dos ventos e das chuvas sobre o solo, reduzindo a produção de poeiras nos períodos secos e prevenindo a degradação dos ecossistemas envolventes.

Pretende-se com as ações definidas no presente Plano, minimizar os impactos resultantes do processo de construção, promovendo um rearranjo das áreas intervencionadas (através da limpeza de materiais estranhos e regularização do terreno), criando as condições favoráveis ao desenvolvimento e regeneração natural da vegetação autóctone, de modo a atenuar o efeito de intrusão das infraestruturas construídas, com a criação de áreas com elevada capacidade de absorção visual.

Salienta-se que dado o tipo de projetos, central fotovoltaica, as intervenções de recuperação paisagística estão, em grande parte limitadas pela impossibilidade de instalar vegetação que possa provocar o ensombramento dos painéis fotovoltaicos e, deste modo, reduzir a sua eficiência. Por outro lado, é de salientar que os Projetos e os seus componentes, incluindo as edificações (Postos de Transformação pré-fabricados), subestação e toda a área ocupada pelos painéis fotovoltaicos, tem que respeitar as faixas de gestão de combustível existentes, conforme aplicável, ou garantir a compatibilidade com a gestão e manutenção das faixas de gestão de combustível, procedendo à desobstrução de biomassa florestal, através da limpeza de corte de vegetação. Esta situação encontra-se salvaguardada no que respeita à implantação dos Projetos.

Neste âmbito o presente Plano de Recuperação Paisagística foi concebido em conformidade com o conjunto de medidas previstas, para a fase de construção e condicionamentos existentes, integrando simultaneamente os objetivos de preservação da vegetação pré-existente, sempre que tecnicamente viável, a ajustar em fase de obra, de modo a garantir a integração dos projetos no meio ambiente e favorecer as condições de regeneração natural.

2. OBJETIVOS E AÇÕES DO PRP

2.1. Objetivos do PRP

As intervenções a executar para a preservação/recuperação paisagística têm como objetivo:

- Minimizar as áreas afetadas, restringindo-as às áreas essenciais ao normal desenvolvimento da obra, durante o mínimo período de tempo, e preservando sempre que possível a vegetação arbóreo-arbustiva existente na sua envolvente, (particularmente os carrascais existentes, habitat de interesse a preservar), procedendo nomeadamente à colocação de vedações e resguardos;
- Garantir que as marcas de sinalização de áreas de intervenção sejam visíveis, e que se mantenham ao longo de todo o processo de construção;
- Limitar ao máximo as zonas de circulação na envolvente dos Projetos de modo a evitar a compactação dos terrenos limítrofes;
- Garantir que o armazenamento de solos, provenientes de eventuais decapagens, seja efetuado em zonas previamente definidas para o efeito. Estas terras deverão ser armazenadas em pargos, com altura máxima de dois metros, e coroamento côncavo de 0,3 metros (para permitir uma boa infiltração de água, minorar a compactação do solo e permitir um suficiente arejamento), condições que lhes permitirão manter uma boa estrutura e equilíbrio. Estas terras serão posteriormente utilizadas na recuperação e integração biofísica das áreas afetadas;
- Promover o desmantelamento de todas as estruturas de apoio, com a remoção de todos os materiais sobrantes e reposição da situação original, anterior à sua execução;
- Promover a recuperação paisagística de todas as áreas degradadas em consequência das obras de implantação dos Projetos, nomeadamente áreas de pequenos taludes dos novos caminhos e acessos, na zona envolvente da central, e quando possível ou se justifique, nas áreas onde se procedeu a ações de construção, nomeadamente ao longo dos corredores onde se procedeu à abertura de valas para instalação dos cabos elétricos;
- Promover uma requalificação da paisagem, ao nível da cobertura vegetal do solo, tendo em conta a recuperação de espaços intervencionados e a minimização do efeito de intrusão visual causado pelas infraestruturas construídas.

2.2. Áreas a Recuperar

O âmbito do presente Plano inclui ações de recuperação e renaturalização para as seguintes áreas:

- Áreas afetas à instalação e implantação dos painéis fotovoltaicos;
- Locais de depósito de materiais diversos e inertes;
- Zonas adjacentes aos novos acessos;
- Envolvente da Subestação e Posto de Secionamento;
- Envolvente dos Postos de Transformação/Centros Inversores;
- Zonas das valas de cabos e zonas de instalação da vedação a construir em torno da área de implantação das centrais fotovoltaicas;
- Zonas envolventes dos apoios das linhas de interligação;
- Área ocupada pelo estaleiro temporário, durante os trabalhos de construção.

2.3. Ações a Executar Durante a Fase de Construção

No início e durante a fase de construção, deverão ser realizadas as seguintes ações, relevantes para criar as condições favoráveis de recuperação paisagística das áreas intervencionadas. Para o efeito, o Empreiteiro, em articulação com o Dono de Obra, terá que assegurar na calendarização dos trabalhos, desde o início da obra e ao longo do desenvolvimento da mesma, a concretização das seguintes ações relacionadas com as ações de desmatagem e limpeza do terreno:

- No início dos trabalhos de preparação do terreno para a construção serão identificadas e assinaladas todas as áreas a preservar, bem como as áreas de condicionamento com vegetação arbórea-arbustiva a proteger e a ajustar em fase de obra, dando cumprimento à Planta de Condicionamentos para a fase de construção.
- Os trabalhos de desmatagem serão limitados às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos;
- Será evitado o depósito, mesmo que temporário, de resíduos nas frentes de obra, assegurando, desde o início, a sua recolha e destino final adequado.

2.4. Ações de Sinalização da Vegetação a Preservar

Será realizado o reconhecimento prévio das zonas de vegetação a preservar, sendo balizado o coberto vegetal arbóreo-arbustivo com fita sinalizadora, em conformidade com o definido na Planta de Condicionamentos para a Fase de Construção.

Serão identificadas as zonas de vegetação a preservar de modo a integrar os projetos no meio ambiente, garantindo sempre que tecnicamente viável a salvaguarda de manchas de vegetação que ajudem à integração paisagística e visual dos projetos, conforme definido na Planta de Condicionamentos para a Fase de Construção (Desenho CF-L0102-EA-030).

2.5. Ações de Desmatção

As ações de desmatção serão restringidas às áreas efetivamente necessárias à construção, e devem seguir todos procedimentos adequados para acautelar as áreas de preservação e a salvaguardar que deverão ser previamente sinalizadas no terreno.

Deverá ser assegurada a remoção controlada de todos os resíduos provenientes de desmatção e limpeza do terreno necessário à execução dos Projetos, podendo os mesmos ser aproveitados (se triturados) na fertilização de solos ou alternativamente deverão ser devidamente encaminhados para valorização a destino adequado.

As superfícies de terreno a desmatar devem ser previamente limpas de detritos e da vegetação lenhosa (árvores ou arbustos), preservando as áreas de vegetação assinaladas na Planta de Condicionamentos. A limpeza e desmatção compreendem a arrumação e transporte dos materiais provenientes desta operação para uma área pré-definida pela equipa de fiscalização da obra, em articulação com a equipa de acompanhamento ambiental.

Todos os trabalhos de desmatção e limpeza do terreno deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias, conforme o *layout* dos Projetos. As áreas adjacentes às áreas intervencionadas no âmbito dos Projetos, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoio, dentro da área da propriedade, não devem ser desmatadas ou degradadas.

Não são previstas quaisquer ações de decapagem de solos ou movimentação de terras, para além da abertura de acessos e valas de cabos e posterior tapamento das valas de cabos e, como tal, não estão previstas ações que originem terras sobrantes, todavia se vierem a ocorrer situações pontuais de terras sobrantes devidas à abertura de valas de cabos ou de caminhos, deverá ser acompanhada pela equipa de fiscalização ambiental, de modo a garantir que a terra vegetal é devidamente acondicionada para

posterior utilização nas ações de recuperação e de tapamento das valas de cabos ou de outras áreas intervencionadas na fase de construção.

2.6. Ações a Executar no Final da Obra

Na fase final da obra, serão realizadas as seguintes ações, relevantes para criação das condições favoráveis à regeneração natural da vegetação herbácea ou subarbustiva que garanta a recuperação paisagística das áreas intervencionadas:

- No final da obra serão removidas todas as instalações provisórias, utilizadas durante a construção;
- Após a conclusão dos trabalhos de construção e montagem do equipamento, o empreiteiro deverá proceder à limpeza de todas as frentes de obra, remoção de eventuais resíduos, remoção de materiais de construção e equipamentos desnecessários às ações de recuperação ambiental das áreas intervencionadas;
- Será feita a descompactação do solo das áreas afetadas pela obra;
- Nas zonas já recuperadas deverá ser interdita a circulação de veículos e pessoas, exceto para trabalhos de manutenção e conservação.

3. FASEAMENTO DOS TRABALHOS DE RECUPERAÇÃO

Os trabalhos de recuperação paisagística deverão avançar à medida que os trabalhos de construção vão sendo concluídos, devendo garantir-se, no mínimo, a colocação de terras de cobertura nas épocas próprias, para que se protejam, dos agentes erosivos, todas as áreas a recuperar.

4. ACOMPANHAMENTO DO ESTADO DE EVOLUÇÃO DAS ÁREAS OBJETO DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

De modo a permitir o acompanhamento do estado de evolução das áreas de recuperação ambiental e paisagística prevê-se que venha a ser necessário efetuar reconhecimento do estado geral da recuperação, através de visitas locais, não se prevendo ser necessário mais do que quatro visitas, uma no final da obra, para verificação e registo de que se encontram cumpridas todas as medidas preconizadas, as outras visitas de acompanhamento anual, durante um período máximo de três anos.

Prevê-se como resultados a produção de um Relatório no final da construção, sobre as medidas implementadas em obra e um relatório anual durante os três primeiros anos de exploração das Centrais Fotovoltaicas, para avaliação do estado geral de recuperação e implementação de eventuais ações adicionais de recuperação, caso se revele necessário.



**Iberdrola Renewables
Portugal, S.A.**

**CENTRAIS SOLARES
FOTOVOLTAICAS
DE MONTECHORO I E II**

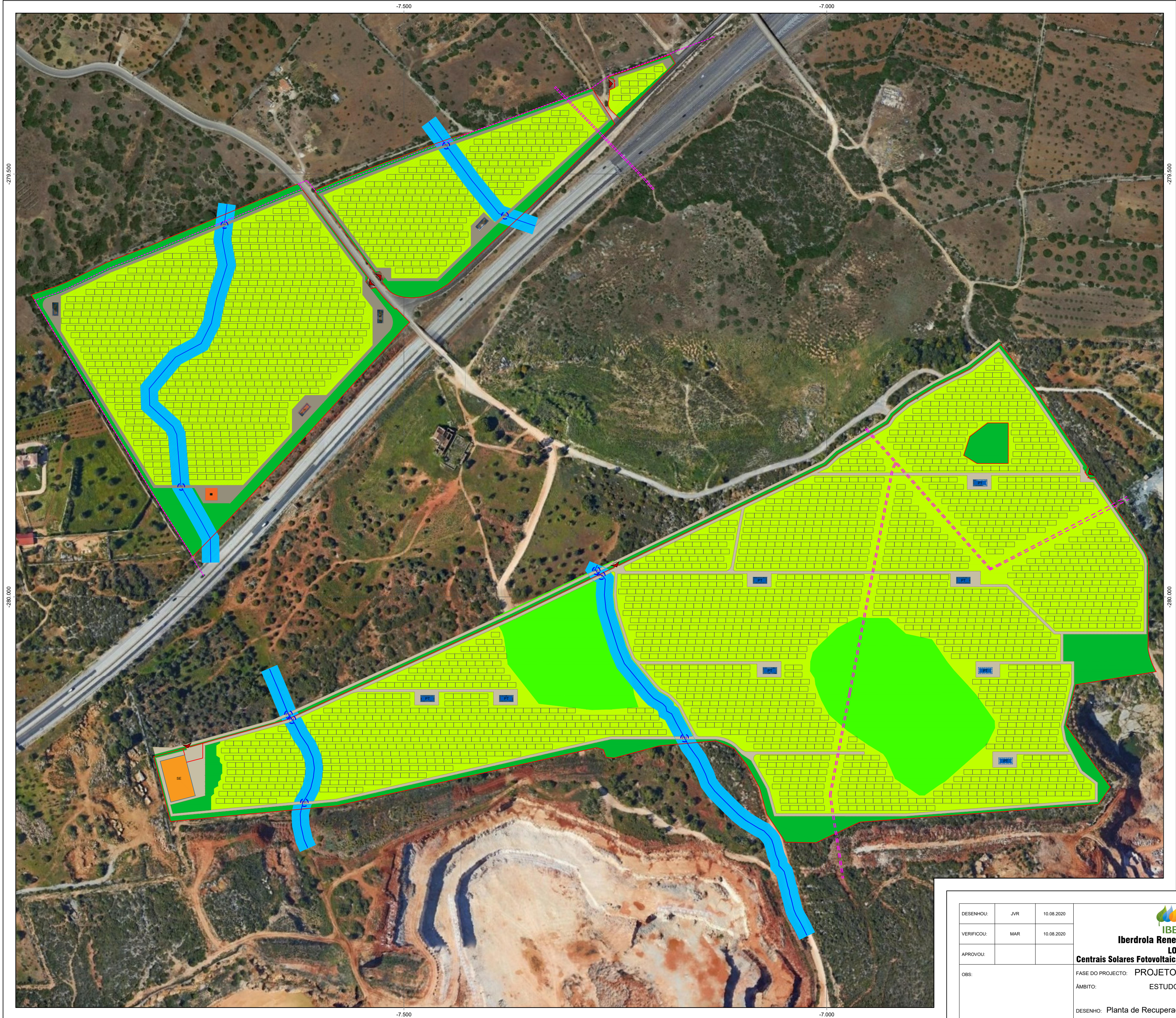
Estudo de Impacte Ambiental – Volume III – A4
Plano de Recuperação Paisagística



**Gestão, Ambiente
e Engenharia, Ld.^a**

ANEXO 1 – PLANTA DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA

(Desenho CF-L0102-EA-0031)



N

C.M. 1/25.000
Nº: 596 e 605

Fonte : IGeoE, Cartas Militares Nºs 596 (V3, 2006) e 605 (V3, 2006)

- LEGENDA :
- Limite das Áreas Vedadas das Centrais Fotovoltaicas
 - Acessos Internos das Centrais Fotovoltaicas
 - Passagens Hidráulicas
 - Estruturas de Suporte (mesas) dos Painéis Fotovoltaicos
 - Centros de Transformação
 - Subestação / Posto de Seccionamento
 - Linhas Elétricas de Média Tensão Existentes
 - Linhas de Água
 - Zonas Preservadas - Faixas de Proteção das Linhas de Água
 - Zonas Preservadas - Reserva Agrícola Nacional
 - Zonas Preservadas - De Vegetação Existente
 - Zonas Intervencionadas - Em Regeneração Natural

Fonte : Google Earth, março 2015.

DESENHOU:	JVR	10.08.2020
VERIFICOU:	MAR	10.08.2020
APROVOU:		
OBS:		
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06		

Iberdrola Renewables Portugal, S.A.
LOTES 1 e 2
Centrais Solares Fotovoltaicas de Montechoro I e Montechoro II

FASE DO PROJECTO: PROJETO DE EXECUÇÃO
ÂMBITO: ESTUDOS AMBIENTAIS
DESENHO: Planta de Recuperação Paisagística

RESPONSÁVEL PELOS ESTUDOS AMBIENTAIS:	
YME Gestão, Ambiente e Engenharia, Ld.ª	
yme@sapo.pt	
ESCALA: 1/3 000	DESENHO Nº: CF-L0102-EA-031 V3