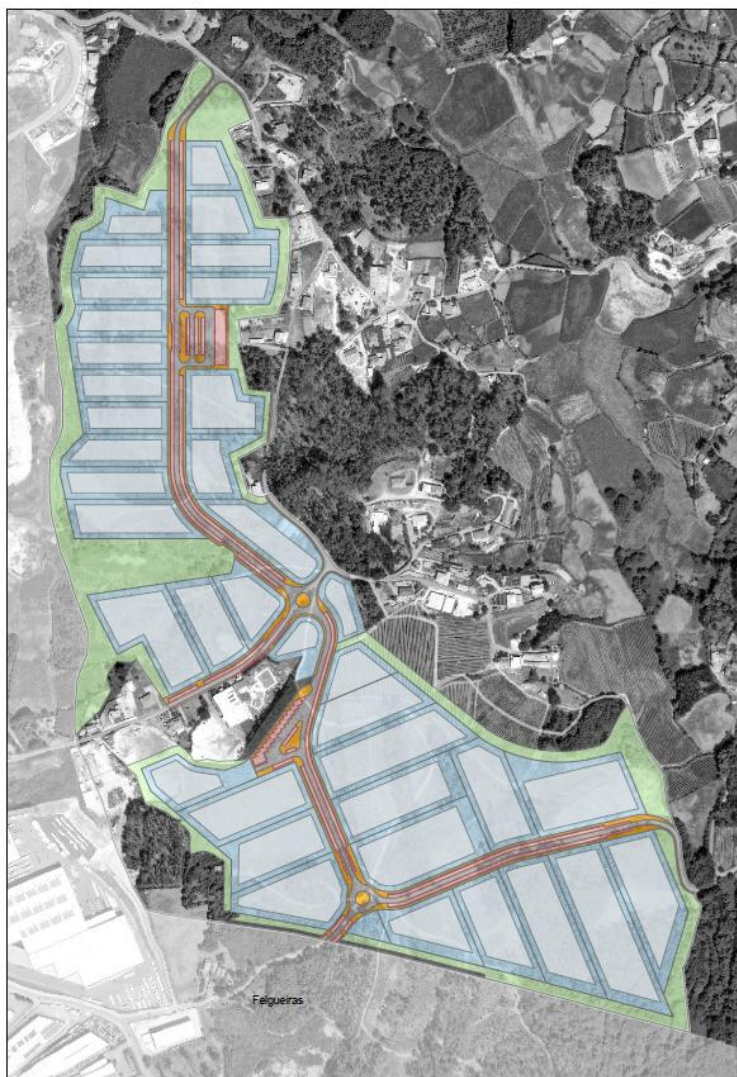




PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DA ZONA INDUSTRIAL DE REGADAS I

FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO

JULHO 2026

ELABORADO POR:
COLMUS, CONSULTORIA EM QUALIDADE E AMBIENTE

colmus

PROPONENTE DO PROJETO:

CÂMARA MUNICIPAL DE FAFE

FAFE
município

ESTADO DA REVISÃO

Revisão	Data	Motivo de Revisão	Aprovação
Rev.00	Abril 2026	Elaboração do Plano de Gestão de Resíduos no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental	
Rev.01	Julho 2026	Revisão do PGR na sequência do pedido de elementos adicionais, visando a adequação ao artigo 55.º do RGGR, o reforço dos procedimentos de gestão e monitorização de resíduos e a articulação com o PPGRCD.	

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	5
1.1 OBJETIVO E ÂMBITO.....	5
1.2 REQUISITOS LEGAIS APLICÁVEIS.....	5
1.3 ENCARGOS E FUNÇÕES.....	6
1.4 REGRAS GERAIS NO ESTALEIRO E FRENTES E OBRA.....	8
1.5 ALTERAÇÕES AO PGR	9
2. PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO DE RESÍDUOS.....	10
2.1 REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS.....	11
3. IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS	11
3.1 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS.....	11
3.2 ORIENTAÇÕES POR TIPOLOGIA DE RESÍDUO	14
4. PROCEDIMENTO DE GESTÃO DE RESÍDUOS EM OBRA.....	16
4.1 SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO	17
4.2 RECOLHA INTERNA E TRANSPORTE PARA OS PARQUE DE RESÍDUOS.....	18
4.3 ARMAZENAMENTO NO ESTALEIRO	18
4.3.1 MODO DE ACONDICIONAMENTO.....	19
5. PARQUE DE RESÍDUOS	20
5.1 GESTÃO DA CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO	21
5.2 EXPEDIÇÃO E TRANSPORTE PARA DESTINO FINAL.....	21
5.3 ENCAMINHAMENTO E DESTINO FINAL	22
5.4 REGISTO E CONTROLO	22
5.5 SITUAÇÕES ANÓMALAS	22
5.6 OPERAÇÕES PROIBIDAS	22
5.7 SENSIBILIZAÇÃO.....	23
6. REGISTOS E DOCUMENTAÇÃO.....	23
6.1 ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS	23
6.2 GESTÃO DE E-GAR.....	24
6.3 ARQUIVO DOCUMENTAL	24
7. MONITORIZAÇÃO	25
ANEXO I – PROCEDIMENTO DE ATUAÇÃO PERANTE DERRAMES.....	26
ANEXO II – MODELOS DE REGISTO E MONITORIZAÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS	27

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Organigrama implementação do plano.	7
Figura 2 – Fluxograma do procedimento de gestão de resíduos em obra.	17

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Lista de resíduos previsíveis para a fase de construção.	12
Tabela 2 – Meios de contentorização por tipologia de resíduo.	19
Tabela 3 – Registo da produção de resíduos.	27
Tabela 4 – Registo do destino e operações de gestão dos resíduos.	27
Tabela 5 – Registo de ocorrências ambientais relacionadas com a gestão de resíduos.	27

ABREVIATURAS

APA	Agência Portuguesa do Ambiente
e-GAR	Guia Eletrónica de Acompanhamento de Resíduos
EIA	Estudo de Impacte Ambiental
GLR	Gestor Local de Resíduos
LER	Lista Europeia de Resíduos
OGR	Operador de Gestão de Resíduos
PGR	Plano de Gestão de Resíduos
PPGRCD	Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
REEE	Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos
RGGR	Regime Geral da Gestão de Resíduos
RU	Resíduos Urbanos
SILOGR	Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos
SIRER	Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos

1. INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVO E ÂMBITO

O Plano de Gestão de Resíduos (PGR) constitui a ferramenta de ação para uma correta gestão de resíduos produzidos em obra e estipula o tipo de ação a desenvolver para cada tipo de resíduo, nomeadamente no que respeita à sua recolha, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação. A correta gestão de resíduos promove um melhor ambiente de trabalho, assegura o cumprimento de boas práticas ambientais e a minimiza os impactos ambientais causados, direta ou indiretamente, pela construção da Zona Industrial de Regadas I. Destacam-se como objetivos deste PGR:

- Identificação dos resíduos suscetíveis de serem produzidos;
- Definição de condições de segregação, acondicionamento, armazenamento temporário e encaminhamento dos resíduos;
- Estabelecer as responsabilidades dos intervenientes na gestão dos resíduos;
- Promover a prevenção da produção de resíduos e a sua valorização, em conformidade com a hierarquia da gestão de resíduos.

Este PGR aplica-se a todos os resíduos produzidos em fase de construção, a todos os elementos envolvidos na execução da empreitada e a todas as atividades e serviços desenvolvidos quer no estaleiro quer nas frentes de obra.

O presente PGR estabelece os procedimentos aplicáveis à gestão dos resíduos produzidos durante a fase de construção da Zona Industrial, abrangendo quer os resíduos de construção e demolição (RCD), quer as restantes tipologias de resíduos geradas no estaleiro e nas atividades de apoio à obra. A gestão específica dos RCD é desenvolvida no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), apresentado no Anexo XVII do Estudo de Impacte Ambiental, elaborado em conformidade com o artigo 55.º do Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR). O presente PGR complementa esse documento, estabelecendo os procedimentos de gestão aplicáveis aos restantes resíduos produzidos durante a empreitada.

1.2 REQUISITOS LEGAIS APLICÁVEIS

A gestão dos resíduos resultantes da execução da obra deverá cumprir o disposto no regime jurídico nacional aplicável à gestão de resíduos, nomeadamente o estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua redação atual, que aprova o RGGR, incluindo as alterações introduzidas pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto, e pela Declaração de Retificação n.º 3/2021, de 21 de janeiro.

Adicionalmente, são considerados os seguintes diplomas legais e regulamentares relevantes para a gestão de resíduos no âmbito do presente plano:

- Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, na sua redação atual, que estabelece o regime jurídico aplicável a fluxos específicos de resíduos sujeitos ao princípio da responsabilidade alargada do produtor, designadamente:
 - o Embalagens e resíduos de embalagens;
 - o Óleos e óleos usados;
 - o Pneus e pneus usados;
 - o Equipamentos elétricos e eletrónicos e respetivos resíduos (REEE);
 - o Pilhas e acumuladores e respetivos resíduos;
 - o Veículos em fim de vida.
- Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro, que estabelece a Lista Europeia de Resíduos (LER), fundamental para a classificação dos resíduos em função da sua origem e composição, incluindo a identificação de resíduos perigosos.
- Portaria n.º 20/2022, de 5 de janeiro, que aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), instrumento obrigatório para o registo, reporte e rastreabilidade dos resíduos produzidos e geridos.
- Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, na sua redação atual, que estabelece o regime aplicável ao transporte de resíduos em território nacional e regulamenta as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), garantindo a rastreabilidade durante o transporte.

1.3 ENCARGOS E FUNÇÕES

Estrutura Organizacional

A implementação do presente PGR é da responsabilidade do Empreiteiro, devendo a sua concretização ser assegurada por técnicos com formação adequada na área do Ambiente. Todos os procedimentos, registos e documentação de suporte associados ao PGR devem ser preparados, implementados e verificados por esses técnicos, garantindo o cumprimento da legislação aplicável e das boas práticas ambientais.

De uma forma geral, podemos dizer que a implementação deste plano corresponderá ao seguinte organograma:

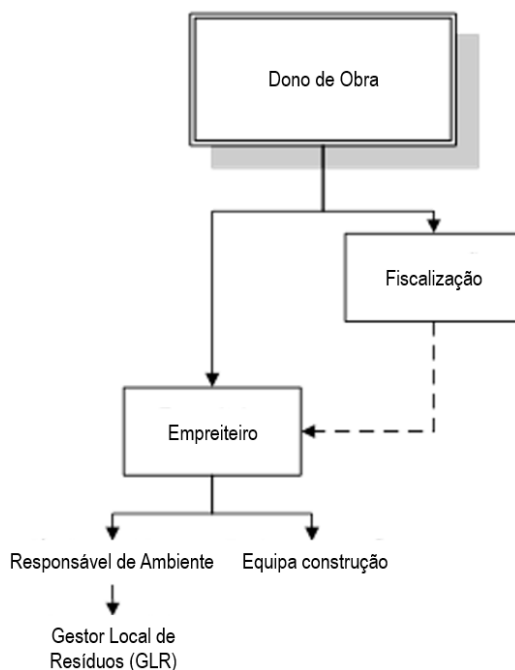


Figura 1 – Organograma implementação do plano.

Responsabilidades Gerais

Todos os trabalhadores e intervenientes na obra, permanentes ou ocasionais, devem:

- Cumprir as disposições do presente PGR;
- Assegurar a correta separação e deposição dos resíduos nos locais definidos;
- Adotar comportamentos ambientalmente responsáveis.

Os encarregados de cada frente de trabalho são responsáveis por garantir o cumprimento dos procedimentos no terreno.

Responsabilidades do Empreiteiro

O Empreiteiro é a entidade responsável pela implementação do PGR e do PPGRCD, competindo-lhe:

- Disponibilizar os meios humanos e materiais necessários;
- Assegurar o cumprimento da legislação aplicável em matéria de gestão de resíduos e das medidas previstas nos referidos planos;
- Colaborar com a Fiscalização e com o Dono de Obra na melhoria contínua do desempenho ambiental;
- Garantir a limpeza da área da empreitada e envolvente (ausência de resíduos, materiais de construção mal-acondicionados ou com deposição desadequada);
- Garantir que todos os trabalhadores e subempreiteiros cumprem os procedimentos definidos para a correta gestão dos resíduos.

Para o efeito do presente plano, deverá nomear um Gestor Local de Resíduos, responsável pela coordenação operacional da gestão dos resíduos em obra.

Funções do Gestor Local de Resíduos (GLR)

O GLR, designado pelo Empreiteiro, é o responsável pela coordenação operacional da gestão de resíduos em obra, competindo-lhe:

- Assegurar a correta segregação, acondicionamento e armazenamento dos resíduos na origem;
- Promover, sempre que tecnicamente viável, a reutilização e valorização dos resíduos de acordo com a hierarquia da gestão de resíduos;
- Selecionar e contratar entidades autorizadas para recolha, transporte e tratamento de resíduos, garantindo que os resíduos são encaminhados para operadores de gestão de resíduos (OGR) devidamente licenciados;
- Garantir o cumprimento das obrigações legais, incluindo o correto preenchimento das e-GAR e demais registos obrigatórios;
- Organizar e manter atualizado um dossier de gestão de resíduos, contendo:
 - o Registos de produção de resíduos;
 - o Guias de acompanhamento (e-GAR);
 - o Comprovativos de destino final;
 - o Registo de ocorrências e não conformidades;
- Promover ações de sensibilização ambiental junto dos trabalhadores relativamente às boas práticas de gestão de resíduos;
- Verificar periodicamente o estado dos equipamentos e infraestruturas associadas à gestão de resíduos;
- Comunicar ao Empreiteiro, ao Dono de Obra e à Fiscalização quaisquer incumprimentos ou situações suscetíveis de comprometer a correta gestão dos resíduos;
- Acompanhar a implementação das medidas de minimização de impactos ambientais.

O GLR atua em representação do Empreiteiro no âmbito da gestão operacional dos resíduos produzidos em obra, sem prejuízo da responsabilidade pela implementação do presente PGR e pelo cumprimento das obrigações legais aplicáveis permanecer no Empreiteiro.

Responsabilidades do Dono de Obra/Fiscalização

O Dono de Obra, ou a entidade por si designada para o Acompanhamento Ambiental da Obra, é responsável por:

- Fiscalizar a implementação do PGR;
- Verificar o cumprimento dos requisitos legais e contratuais;
- Aprovar a equipa afeta à gestão ambiental;
- Solicitar e validar eventuais alterações ao PGR;
- Assegurar a comunicação com entidades oficiais, no âmbito do acompanhamento ambiental.

1.4 REGRAS GERAIS NO ESTALEIRO E FRENTES E OBRA

Os princípios/regras identificados de seguida devem ser assumidos por todos os envolvidos na empreitada como princípios orientadores a seguir durante a obra, de forma a garantir o adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes desta fase e garantir o cumprimento do PGR. O Empreiteiro deverá divulgar estes princípios, de modo que sejam conhecidos por toda a equipa.

- Redução da produção dos resíduos em cada fase do processo de construção até ao final da obra, mediante a aplicação de princípios de responsabilidade de gestão correta;
- Promover a reutilização sempre que tecnicamente possível;
- Identificar os componentes perigosos dos resíduos produzidos, os quais, caso existam, deverão ser removidos seletivamente de modo a não contaminar os restantes resíduos, reduzindo assim o impacto económico e ambiental associado à sua deposição;
- A recolha dos resíduos deverá ser efetuada em contentores apropriados devendo o transporte ser realizado de forma a salvaguardar a proteção da saúde e do ambiente;
- A triagem dos diversos fluxos de resíduos deverá, sempre que possível, ser realizada no local de produção devendo, nos casos em que isso não puder ocorrer, o Empreiteiro proceder ao seu encaminhamento para uma unidade de triagem devidamente legalizada, na qual será efetuada a separação dos resíduos por fluxos específicos;
- Todos os contentores devem estar identificados com o tipo de resíduo e código LER;
- Deve ser feita a recolha diária dos resíduos segregados nas frentes de obra, garantindo o armazenamento temporário em locais especificamente preparados para o efeito (parques de resíduos do estaleiro);
- Os resíduos perigosos devem ser armazenados temporariamente no parque de resíduos perigosos, em contentores apropriados;
- O armazenamento de combustíveis e substâncias poluentes deve ser feita apenas em recipientes estanques, claramente identificados com rótulos que indiquem o seu conteúdo e dentro de áreas preparadas com impermeabilização e drenagem;
- Materiais para reutilização devem ser armazenados separados dos resíduos, identificados e protegidos de contaminação;
- A lavagem de autobetoneiras deve ocorrer em local específico preparado, sendo os resíduos solidificados encaminhados para contentores apropriados;
- Verificar periodicamente as condições de segurança dos equipamentos a utilizar durante a execução dos trabalhos, com o objetivo de prevenir eventuais fugas de lubrificantes, combustíveis e emissões gasosas.

1.5 ALTERAÇÕES AO PGR

Caso seja detetada a necessidade de alterar o presente documento, estes devem ser submetidos à prévia aprovação da Fiscalização, sendo que para a aprovação poder ser considerada como completa deverá incluir a aprovação pela Fiscalização e Empreiteiro.

Após aprovação de nova situação, compete ao Empreiteiro, assinalar o documento alterado com indicação de “obsoleto”, incluindo a data de alteração.

2. PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO DE RESÍDUOS

A prevenção da produção de resíduos constitui a opção prioritária da hierarquia de gestão de resíduos prevista no artigo 7.º do RGGR, aprovado pelo Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua redação atual, seguindo-se a preparação para reutilização, a reciclagem, outras formas de valorização e, apenas como última opção, a eliminação dos resíduos.

Neste contexto, durante a execução da empreitada deverão ser adotadas medidas destinadas a reduzir a quantidade de resíduos produzidos, bem como a sua perigosidade, promovendo igualmente a reutilização e a valorização dos materiais sempre que técnica, económica e ambientalmente viável.

Atendendo às características da presente empreitada, que contempla exclusivamente a execução das infraestruturas da Zona Industrial de Regadas I e a preparação dos lotes para futura instalação das unidades industriais, as principais medidas de prevenção da produção de resíduos passam pela otimização dos métodos construtivos, pela adequada gestão dos materiais e pela implementação de boas práticas ambientais durante a execução da obra.

Neste âmbito, deverão ser observadas, entre outras, as seguintes medidas:

- Planear adequadamente os trabalhos, de forma a minimizar desperdícios de materiais e evitar retrabalhos;
- Otimizar o aprovisionamento de materiais, adequando as quantidades adquiridas às necessidades efetivas da obra e reduzindo a produção de excedentes;
- Assegurar o correto armazenamento e acondicionamento dos materiais de construção, protegendo-os das condições climáticas e evitando perdas por deterioração ou danos;
- Promover a reutilização, na própria obra, dos solos e rochas resultantes das escavações que apresentem características técnicas adequadas, reduzindo simultaneamente a produção de resíduos e a necessidade de recurso a materiais naturais;
- Privilegiar, sempre que possível e sem comprometer a qualidade da obra, a utilização de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados, em conformidade com o disposto no artigo 28.º do RGGR;
- Promover a correta separação dos resíduos na origem, facilitando a sua reutilização, reciclagem e valorização;
- Adotar medidas de prevenção de derrames de combustíveis, óleos e outras substâncias perigosas, reduzindo a produção de resíduos perigosos e a eventual contaminação de solos;
- Sensibilizar e formar os trabalhadores para as boas práticas de gestão de resíduos e utilização eficiente dos materiais;
- Manter o estaleiro organizado e limpo, prevenindo a mistura de resíduos, a degradação de materiais e a produção desnecessária de resíduos.

No que respeita especificamente aos RCD, as medidas de prevenção, reutilização e valorização encontram-se desenvolvidas no PPGRCD, apresentado no Anexo XVII, constituindo o presente capítulo o enquadramento geral da prevenção da produção de resíduos aplicável à totalidade dos resíduos gerados durante a empreitada.

A implementação destas medidas permitirá reduzir o consumo de matérias-primas, minimizar a produção de resíduos e privilegiar a reutilização e valorização dos materiais produzidos durante a obra, contribuindo para uma utilização mais eficiente dos recursos e para a redução dos impactos ambientais associados à execução da mesma.

2.1 REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS

Sempre que tecnicamente viável e compatível com as especificações do projeto, deverá ser privilegiada a reutilização de materiais na própria obra, reduzindo a produção de resíduos, o consumo de matérias-primas e o recurso a operações de eliminação.

Atendendo às características da presente empreitada, a principal medida de reutilização consiste no reaproveitamento dos solos e rochas provenientes das escavações, os quais serão integralmente utilizados na modelação do terreno, regularização dos lotes e execução de aterros, não se prevendo o encaminhamento destes materiais para vazadouro nem a necessidade de recorrer a terras de empréstimo.

Sempre que, durante a execução da obra, sejam identificados outros materiais passíveis de reutilização, deverá ser privilegiada a sua aplicação na própria empreitada, desde que cumpram os requisitos técnicos e legais aplicáveis.

3. IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

Atendendo às características dos trabalhos a realizar, às condicionantes existentes e aos métodos e processos construtivos, o Empreiteiro, em colaboração com o Responsável de Ambiente e o GLR, deve procurar identificar as diversas tipologias de resíduos produzidos no decorrer das atividades da obra, ou que potencialmente poderão gerar-se decorrentes, por exemplo, de emergências ambientais (como um derrame). Deverão preparar até 15 (quinze) dias antes do início da obra, uma Tabela de Gestão de Resíduos, que será aprovada pela Fiscalização onde deve constar a seguinte informação:

- Descrição do resíduo;
- Código LER, bem como a sua designação;
- Perigosidade do resíduo;
- Quantidade mensal e total prevista;
- Operador de resíduos selecionado;
- Período previsível e origem da produção do resíduo.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

A correta separação dos resíduos por fluxo constitui um aspeto fundamental da sua gestão, uma vez que a mistura de resíduos pode inviabilizar operações de valorização, originar contaminação cruzada e, em alguns casos, conferir perigosidade a resíduos inicialmente não perigosos.

A identificação das atividades geradoras de resíduos durante a fase de construção da Zona Industrial de Regadas I e a respetiva classificação dos resíduos produzidos são efetuadas com base nos seguintes critérios:

- Classificação segundo o respetivo código LER, constante da Decisão da Comissão 2014/955/UE;

- Classificação quanto às características de perigosidade aplicáveis.

Na Tabela 1 apresenta-se a caracterização dos resíduos expectáveis na fase de construção.

Tabela 1 – Lista de resíduos previsíveis para a fase de construção.

Código LER	Descrição do resíduo	Origem
02	Resíduos da agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca, bem como da preparação e do processamento de produtos alimentares	
02 01	Resíduos da agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca	
02 01 07	Resíduos silvícolas	Operações de desmatção e limpeza do terreno
08	Resíduos do fabrico, formulação, distribuição e utilização (FFDU) de revestimentos (tintas, vernizes e esmaltes vítreos), colas, vedantes e tintas de impressão	
08 01	Resíduos do FFDU e da remoção de tintas e vernizes	
08 01 11*	Resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	Frentes de obra
08 01 12	Resíduos de tintas e vernizes não abrangidos em 08 01 11	
08 04	Resíduos do FFDU de colas e vedantes (incluindo produtos impermeabilizantes)	
08 04 09*	Resíduos de colas e vedantes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	Estaleiro/frentes de obra
08 04 10	Resíduos de colas e vedantes, não abrangidos em 08 04 09	
12	Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos	
12 01	Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos	
12 01 01	Aparas e limalhas de metais ferrosos	Estaleiro/frentes de obra/betão armado
12 01 03	Aparas e limalhas de metais não ferrosos	Estaleiro/frentes de obra
13	Óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos (exceto óleos alimentares, 05,12 e 19)	
13 01	Óleos hidráulicos usados	
13 01 09*	Óleos hidráulicos minerais clorados	Manutenção de máquinas/veículos/equipamentos
13 01 10*	Óleos hidráulicos minerais não clorados	
13 01 11*	Óleos hidráulicos sintéticos	
13 01 12*	Óleos hidráulicos facilmente biodegradáveis	
13 01 13*	Outros óleos hidráulicos	
13 02	Óleos de motores, transmissões e lubrificação usados	
13 02 04*	Óleos minerais clorados de motores, transmissões e lubrificação	Manutenção de máquinas/veículos/equipamentos
13 02 05*	Óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação	
13 02 06*	Óleos sintéticos de motores, transmissões e lubrificação	
13 02 07*	Óleos facilmente biodegradáveis de motores, transmissões e lubrificação	
13 02 08*	Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	
13 07	Resíduos de combustíveis líquidos	
13 07 01*	Fuelóleo e gasóleo	Manutenção de máquinas/veículos
15	Resíduos de embalagens; absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de proteção sem outras especificações	

Código LER	Descrição do resíduo	Origem
15 01	Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens, recolhidos separadamente)	
15 01 01	Embalagens de papel e de cartão	Acondicionamento e transporte de embalagens de materiais de construção associados à construção da ZI, funcionamento do estaleiro, frentes de obra.
15 01 02	Embalagens de plástico	
15 01 03	Embalagens de madeira	
15 01 04	Embalagens de metal	
15 01 06	Misturas de embalagens	
15 01 07	Embalagens de vidro	
15 01 10*	Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	Embalagens contaminadas com hidrocarbonetos (lubrificantes, óleos, combustíveis, tintas).
15 02	Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção	
15 02 02*	Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza, vestuário de proteção contaminados por substâncias perigosas	Material resultante da manipulação e utilização de lubrificantes, combustíveis, óleos, tintas, limpeza de derrames acidentais, manutenção mecânica.
17	Resíduos de construção e de demolição (incluindo solos escavados de locais contaminados)	
17 01	Betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos	
17 01 01	Betão	Sobras de betonagem, rejeição de elementos defeituosos ou excedentes de obra, frentes de obra.
17 01 02	Tijolos	
17 01 03	Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos	
17 01 07	Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06	
17 02	Madeira, vidro e plástico	
17 02 01	Madeira	Paletes e suportes de materiais, estruturas provisórias do estaleiro, frentes de obra.
17 02 02	Vidro	Instalação de janelas, portas, claraboias, quebras durante a montagem ou transporte, frentes de obra.
17 02 03	Plástico	Tubagens cortadas, filmes de proteção do material, isolamentos sintéticos, frentes de obra.
17 03	Misturas betuminosas, alcatrão e produtos de alcatrão	
17 03 01*	Misturas betuminosas contendo alcatrão	Resultante da construção viária.
17 03 02	Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01	
17 03 03*	Alcatrão e produtos de alcatrão	
17 04	Metais (incluindo ligas metálicas)	
17 04 01	Cobre, bronze e latão	Corte de estruturas metálicas, armaduras de betão excedentes, instalação de redes técnicas e coberturas metálicas, frentes de obra.
17 04 02	Alumínio	
17 04 05	Ferro e aço	
17 04 07	Mistura de metais	
17 05	Solos (incluindo solos escavados de locais contaminados), rochas e lamas de dragagem	
17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03	Escavações para fundações de edifícios industriais, abertura de valas para infraestruturas (água, saneamento, eletricidade, gás, comunicações), regularização e modelação do terreno.
17 06	Materiais de isolamento e materiais de construção contendo amianto	

Código LER	Descrição do resíduo	Origem
17 06 04	Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03	Aplicação de isolamentos térmicos e acústicos, cortes e sobras de painéis isolantes.
17 08	Materiais de construção à base de gesso	
17 08 02	Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01	Montagem de divisórias interiores, rejeição de placas danificadas.
17 09	Outros resíduos de construção e demolição	
17 09 04	Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	Limpeza geral do estaleiro, frentes de obra.
20	Resíduos urbanos e equiparados (resíduos domésticos, do comércio, da indústria e dos serviços), incluindo as frações recolhidas seletivamente	
20 01	Frações recolhidas seletivamente (exceto 15 01)	
20 01 01	Papel e cartão	Recolha seletiva dos resíduos urbanos proveniente de atividades diárias dos trabalhadores do estaleiro.
20 01 02	Vidro	
20 03	Outros resíduos urbanos e equiparados	
20 03 01	Misturas de resíduos urbanos e equiparados	Resíduos urbanos proveniente de atividades diárias dos trabalhadores do estaleiro.
20 03 04	Lamas de fossas sépticas	Funcionamento do estaleiro

(*) *Resíduo perigoso*

(Fonte: APA)

3.2 ORIENTAÇÕES POR TIPOLOGIA DE RESÍDUO

De seguida, apresentam-se as principais tipologias de resíduos, bem como orientações para assegurar a sua correta gestão.

I. Resíduos indiferenciados

- Será disponibilizado, no estaleiro, um contentor destinado a resíduos indiferenciados que não possam ser corretamente separados nos contentores específicos;
- A deposição deverá respeitar as indicações constantes nas fichas de identificação afixadas nos contentores;
- A recolha será assegurada pela Câmara Municipal de Fafe, mediante protocolo a estabelecer com o Empreiteiro;
- Na ausência de solução de recolha dedicada para os resíduos orgânicos, estes resíduos poderão ser encaminhados como resíduos indiferenciados.

II. Resíduos urbanos (RU)

- Serão disponibilizados contentores individualizados para:
 - o Papel/cartão;
 - o Plástico;
 - o Vidro.

- Sempre que os contentores atinjam a capacidade máxima, deverá ser solicitada a recolha ao operador autorizado;
- Recomenda-se a celebração de protocolo com a Câmara Municipal de Fafe para a recolha destas frações.

III. Tinteiros, toner e fitas de impressão

- Os resíduos resultantes de material informático devem ser armazenados separadamente em recipientes apropriados;
- O seu encaminhamento deverá ser efetuado para operadores licenciados ou sistemas de recolha específicos;
- Sempre que possível, deverão ser privilegiados sistemas de retoma dos fornecedores.

IV. Resíduos verdes (raízes e ramagens)

- Resíduos resultantes da desmatção e decapagem do solo;
- Devem ser armazenados temporariamente em local definido em projeto, sem interferir com os trabalhos;
- Sempre que possível, devem ser valorizados na própria obra (ex.: cobertura de taludes);
- Caso não seja possível aplicar a totalidade destes materiais na execução da obra, deverá ser estabelecido um protocolo com a Câmara Municipal de Fafe para deposição dos mesmos no centro de recolha para posterior valorização.

V. Terras e calhaus não contaminados

- Devem ser reutilizados na obra, nomeadamente em aterros e modelação de taludes;
- O armazenamento temporário deverá ocorrer em áreas devidamente definidas;
- Os excedentes deverão ser encaminhados para destino licenciado, sujeito a aprovação prévia do Dono de Obra.

VI. Óleos usados

- Devem ser armazenados em contentores estanques, devidamente identificados, na zona de resíduos perigosos;
- O armazenamento deverá ocorrer em área impermeabilizada e com retenção de derrames;
- O encaminhamento deverá ser efetuado por operador licenciado previamente identificado pelo Empreiteiro.

VII. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

- A gestão específica dos RCD encontra-se desenvolvida no PPGRCD (Anexo XVII do EIA).
- Os RCD produzidos durante a execução da empreitada serão geridos em conformidade com o disposto no RGGR, privilegiando a prevenção, a reutilização, a reciclagem e outras formas de valorização, em detrimento da eliminação.

VIII. Resíduos e outras substâncias perigosas

Incluem, entre outros:

- Embalagens contaminadas;
- Absorventes e panos contaminados;
- Filtros de óleo;

- Misturas betuminosas com alcatrão.

Procedimentos:

- Armazenamento em contentores apropriados, em zona dedicada a resíduos perigosos;
- Área impermeabilizada e com contenção;
- Identificação clara dos resíduos;
- Encaminhamento para operador licenciado;
- Em caso de derrame, deverão ser seguidos os procedimentos definidos no plano de emergência (Anexo I – Procedimento de Atuação Perante Derrames plano).

IX. Outros resíduos industriais

Inserem-se neste grupo resíduos não especificados anteriormente que sejam gerados no decorrer da obra.

Procedimento:

- Devem ser segregados e armazenados por tipologia;
- Será criado um Parque de Resíduos para materiais como madeira e metais;
- Este parque poderá ser adaptado em função das necessidades da obra.

X. Lavagem de autobetoneiras

- A lavagem deverá ocorrer em local específico e preparado para o efeito;
- Os resíduos resultantes (água evapora e a massa de betão solidifica) serão posteriormente recolhidos e encaminhados como RCD;
- Deve ser evitada a descarga direta no solo.

XI. Efluentes domésticos

- Provenientes de instalações sanitárias e balneários;
- Encaminhados para fossas sépticas a instalar no estaleiro;
- A recolha e tratamento deverão ser assegurados por entidades licenciadas para o efeito.

4. PROCEDIMENTO DE GESTÃO DE RESÍDUOS EM OBRA

A gestão de resíduos na obra deverá assegurar a correta segregação, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte e encaminhamento final, garantindo o cumprimento da legislação aplicável e a minimização de impactos ambientais, de acordo com o procedimento apresentado na Figura 2.

Todos os resíduos deverão ser geridos de acordo com a respetiva tipologia e classificação (código LER), privilegiando-se sempre que possível a reutilização e valorização.

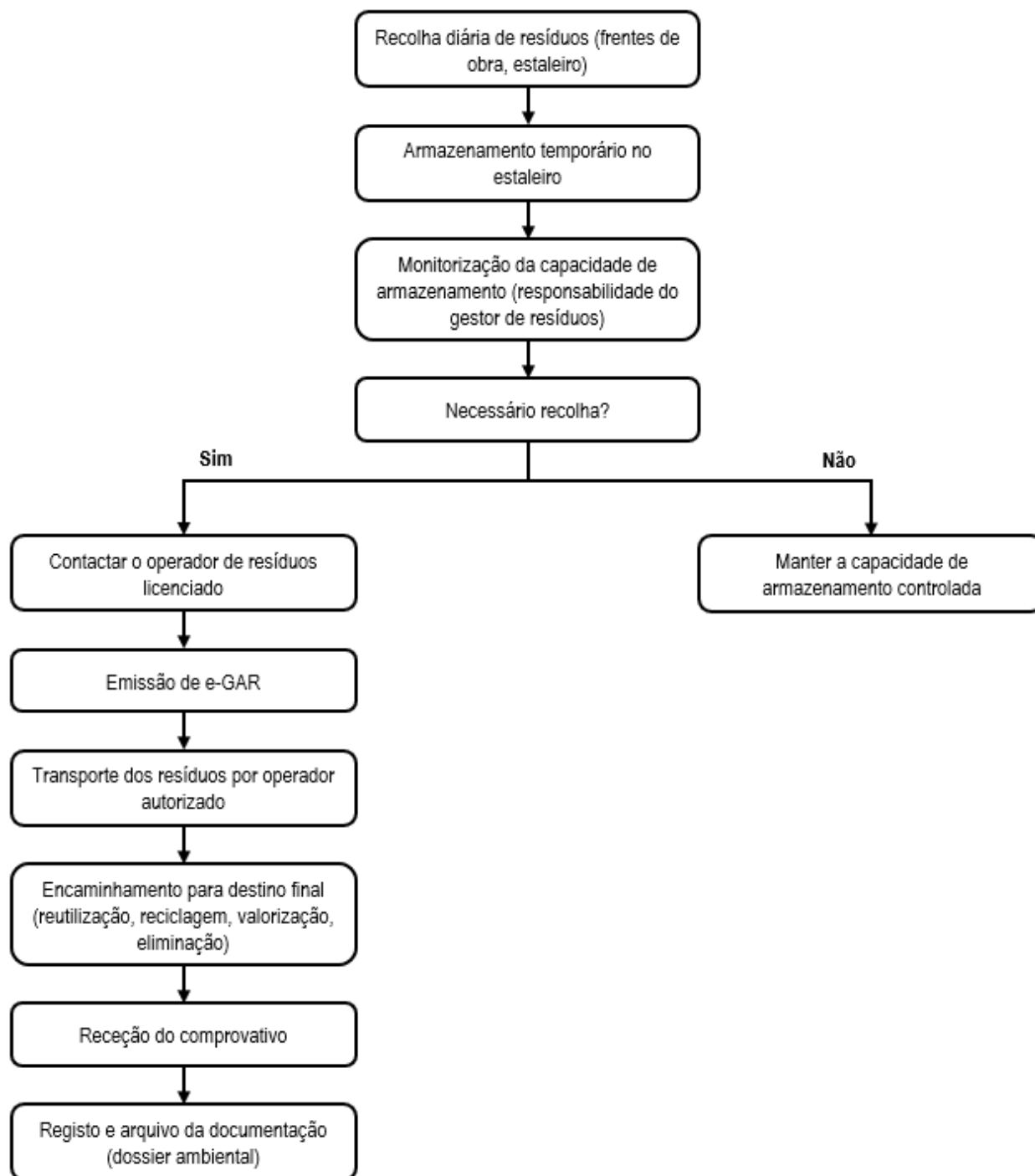


Figura 2 – Fluxograma do procedimento de gestão de resíduos em obra.

4.1 SEGREGAÇÃO E ACONDICIONAMENTO

Os resíduos produzidos nas frentes de obra deverão ser separados na origem, de acordo com a sua tipologia. Cada tipologia de resíduo deverá ser depositada em contentores devidamente identificados. Sempre que aplicável, os resíduos perigosos deverão ser:

- Acondicionados em recipientes estanques;
- Mantidos em zonas impermeabilizadas e protegidas;
- Identificados com a respetiva sinalização de perigosidade.

A correta gestão dos resíduos produzidos durante o decorrer das atividades desenvolvidas em obra é competência de todos os envolvidos na sua produção, ficando o GLR responsável por supervisionar a correta separação e deposição diferenciadas dos resíduos.

4.2 RECOLHA INTERNA E TRANSPORTE PARA OS PARQUE DE RESÍDUOS

No final de cada jornada de trabalho, os resíduos acumulados nas frentes de obra deverão ser recolhidos pela equipa designada e transportados para os parque de resíduos destinados. O transporte interno deverá ser realizado de forma a evitar:

- Derrames;
- Dispersão de materiais;
- Contaminação do solo ou de linhas de água.

4.3 ARMAZENAMENTO NO ESTALEIRO

Face aos resíduos a recolher, o GLR deve identificar o tipo e quantidade de ecopontos necessários. Os resíduos recolhidos deverão ser depositados nos contentores de deposição intermédia, localizados no parque de resíduos no estaleiro. Os contentores deverão:

- Estar devidamente identificados (nome, código LER e sempre que possível a cor associada e a indicação de exemplos de resíduos a colocar e a evitar colocar);
- Ser adequados ao tipo e quantidade de resíduos;
- Ser de fácil acesso ao trabalhador e à entidade que procede à recolha;
- Ser mantidos em boas condições de conservação.

Os resíduos produzidos diretamente nas áreas de estaleiro e manutenção deverão ser imediatamente depositados nestes contentores.

O armazenamento de resíduos deverá ser efetuado de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana e de forma a evitar a possibilidade de derrame, incêndio ou explosão, devendo ser respeitadas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade aos resíduos e que estão, regra geral, associadas com as características de perigo da substância (ou mistura de substâncias) perigosas presentes no resíduo em questão.

4.3.1 MODO DE ACONDICIONAMENTO

Os resíduos devem ser segregados por classe para permitir uma correta gestão e valorização futura. Misturas apenas são permitidas quando os resíduos, pelas suas características, possam ser tratados como uma fileira única (ex.: papel e cartão).

O acondicionamento deverá ser realizado em contentores apropriados e selecionados em função da classe do resíduo, do volume e peso e das condições de armazenamento exigidas.

Recomenda-se distinção visual de contentores por cor, com rótulos indicativos do tipo de resíduo. Deverão estar presentes em obra pelo menos os contentores identificados na **Tabela 2** para armazenamento temporário de resíduos.

Tabela 2 – Meios de contentorização por tipologia de resíduo.

Resíduo	Características técnicas do contentor	Cor
Papel/Cartão	Contentor em Propileno 100% reciclado, antiestático, isento de metais pesados e reciclável	Azul
Plástico e embalagens de alumínio	Contentor em Propileno 100% reciclado, antiestático, isento de metais pesados e reciclável	Amarelo
Vidro	Contentor em Polietileno de alta densidade colorido em massa estabilizado perante a ação da água	Verde
Terras e calhaus contaminados	<i>Big bags</i>	-
Óleos	Contentor em Polietileno 100% reciclável, de uma só peça sem junções	Preto (com etiqueta a amarelo)
Betão, Tijolos, Telhas. Mistura de RCD	Contentor metálico de capacidade adequada	
Mistura de RCD contaminados com substâncias perigosas	Contentor metálico de capacidade adequada	Etiqueta vermelha
Panos e outros materiais absorventes, contaminados com substâncias perigosas	Contentor em Polietileno 100% reciclável, de uma só peça sem junções	Cinza (com etiqueta a amarelo)
Resíduos orgânicos	Contentor em Propileno 100% reciclado, antiestático, isento de metais pesados e reciclável	Castanho
Metais e pontas de cabos	Espaço delimitado com fitas sinalizadoras	-
Embalagens usadas de tintas, vernizes e colas, contendo substâncias perigosas	Dentro da zona de armazenagem de resíduos perigosos	-
Resíduos indiferenciados	Contentor em Propileno 100% reciclado, antiestático, isento de metais pesados e reciclável	Verde
Madeiras	Espaço delimitado com fitas sinalizadoras	-

5. PARQUE DE RESÍDUOS

Os resíduos no estaleiro devem estar distribuídos, de acordo com a sua tipologia, num dos 4 parques de resíduos, que devem cumprir requisitos específicos:

- Parque de resíduos perigosos;
- Parque de resíduos não perigosos;
- Parque de terras;
- Armazenamento temporário.

I. Parque de Resíduos Perigosos

O Parque de Resíduos Perigosos é destinado a todos os resíduos classificados como perigosos (identificados com * na Tabela 1). A localização deste parque de resíduos deve ser definida pelo Empreiteiro, em consulta com o Responsável de Ambiente e o GLR, e aprovada pela Fiscalização, sendo que deverá encontrar-se definida na Planta de Localização do Estaleiro.

Na zona de estaleiro deverá ser preparada uma zona específica para este parque, que deverá ter as seguintes características:

- Coberta;
- Implantada sobre piso impermeável;
- Possuir bacias de retenção;
- Estar equipada com kit de contenção de derrames.

II. Parque de Resíduos Não Perigosos

O Parque de Resíduos Não Perigosos é destinado a todos os resíduos classificados como não perigosos identificados na Tabela 1. A localização deste parque de resíduos deve ser definida pelo Empreiteiro, em consulta com o Responsável de Ambiente e o GLR, e aprovada pela Fiscalização, sendo que deverá encontrar-se definida na Planta de Localização do Estaleiro. Devem estar presentes zonas de deposição para as seguintes tipologias de resíduos:

- Papel e cartão;
- Plástico e embalagens de alumínio;
- Vidro;
- Metais e pontas de cabos;
- Madeiras;
- Mistura de RCD não perigosos;
- Resíduos indiferenciados.

III. Parque Temporário

O Parque Temporário de Resíduos é composto por contentores de menor tamanho localizados junto ao ponto de produção do resíduo. Trata-se de pontos de recolha móveis, distribuídos de acordo com as frentes de obra existentes em cada momento, para as fileiras de resíduos específicas de cada frente. Desta forma, a segregação dos resíduos ocorre diretamente no local de produção, facilitando a correta gestão desde a origem.

Deve existir um serviço de recolha periódica e seletiva, cuja frequência e turno de recolha serão definidos com base nas condições da obra e no estágio de operação. No entanto, os resíduos contidos nos pontos de deposição temporária devem ser recolhidos diariamente e transportados para os contentores apropriados localizados nos outros parques de resíduos do estaleiro.

O GLR é responsável por verificar que a recolha é realizada corretamente todos os dias, garantindo que cada resíduo é encaminhado para o contentor correto. O Responsável de Ambiente deve assegurar, a todo o momento, que as responsabilidades relativas à recolha e segregação de resíduos estão claramente atribuídas dentro da equipa de construção, garantindo o cumprimento do PGR.

IV. Parque de Terras

O Parque de Terras é destinado a fluxos de resíduos específicos, nomeadamente excedentes de terras e materiais provenientes da desmatização e decapagem do solo.

As zonas de deposição devem estar devidamente delimitadas e sinalizadas conforme as plantas do Projeto de Terraplanagens, com indicação dos fluxos de resíduos a depositar.

Para estes fluxos de resíduos, não se prevê a necessidade de recolha para fora da área do projeto, uma vez que serão totalmente reutilizados nos trabalhos de modelação do terreno.

5.1 GESTÃO DA CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO

O GLR deverá monitorizar regularmente os níveis de armazenamento dos contentores. Sempre que se preveja que a capacidade de armazenamento temporário possa ser ultrapassada, deverá ser desencadeado o processo de expedição dos resíduos. Deve evitar-se:

- A sobrecarga dos contentores;
- A permanência prolongada de resíduos em obra.

5.2 EXPEDIÇÃO E TRANSPORTE PARA DESTINO FINAL

A remoção dos resíduos deverá ser efetuada por operadores licenciados para o efeito. O GLR deverá garantir que:

- Os resíduos são encaminhados para operadores devidamente licenciados;
- O transporte é realizado em viaturas adequadas ao tipo de resíduo;
- São cumpridas as condições de segurança, especialmente no caso de resíduos perigosos;
- Cada transporte é acompanhado pela respetiva guia eletrónica de acompanhamento de resíduos (e-GAR), devidamente preenchida.

5.3 ENCAMINHAMENTO E DESTINO FINAL

Os resíduos deverão ser encaminhados para operadores devidamente licenciados, constantes no Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos (SILOGR), gerido pela APA. Deverá ser sempre solicitado a qualquer entidade nesta situação um comprovativo da sua licença, que deverá ser arquivado no dossier ambiental.

Os RU e equiparáveis podem ser encaminhados e recolhidos pelo circuito normal de recolha de resíduos urbanos do Município, ou por uma empresa designada para o efeito.

Sempre que possível, deverá ser assegurado o cumprimento da hierarquia de gestão de resíduos, privilegiando a prevenção, reutilização, reciclagem e valorização, em detrimento da eliminação, bem como garantida a rastreabilidade de todos os resíduos produzidos durante a obra.

5.4 REGISTO E CONTROLO

O GLR deverá assegurar o registo de todos os movimentos de resíduos, a manutenção de um arquivo (dossier ambiental) atualizado com e-GAR, comprovativos de receção pelos operadores e quantidades expedidas por tipologia, bem como o registo de eventuais ocorrências (derrames, mistura de resíduos, incumprimentos).

5.5 SITUAÇÕES ANÓMALAS

Em caso de derrames ou má gestão de resíduos:

- Deve ser imediatamente interrompida a fonte do problema;
- Devem ser utilizados meios de contenção adequados;
- O incidente deve ser comunicado ao GLR;
- Deve ser efetuado o registo da ocorrência e implementadas medidas corretivas.

5.6 OPERAÇÕES PROIBIDAS

São expressamente proibidas as seguintes operações em obra:

- Realização de operações de tratamento de resíduos por entidades não autorizadas;
- Abandono de resíduos;
- Deitar resíduos para o chão;
- Queima de resíduos;

- Enterrar resíduos;
- Misturar resíduos;
- Colocar resíduos em local ou contentor que não lhe seja destinado;
- Mistura de óleos usados com diferentes características ou com outros resíduos ou substâncias que dificultem a sua valorização;
- Derramar resíduos propositadamente.

5.7 SENSIBILIZAÇÃO

O Empreiteiro, juntamente com o Responsável de Ambiente e o GLR, deverá assegurar a formação, informação e sensibilização dos trabalhadores, no que respeita à correta triagem e gestão de resíduos, sempre que necessário, até garantir que todos os colaboradores possuem as competências adequadas. Estas ações deverão ser devidamente registadas em documento próprio.

O Empreiteiro deve ainda garantir que todos os seus trabalhadores, bem como os de empresas subcontratadas, estão informados sobre a existência do PGR e sobre a obrigatoriedade do cumprimento das regras nele estabelecidas.

O Empreiteiro, em conjunto com o GLR, deverá preparar e executar, sempre que considere necessário, campanhas de sensibilização aos trabalhadores.

6. REGISTOS E DOCUMENTAÇÃO

O Empreiteiro é responsável por manter o PGR atualizado, garantindo a sua adequação à evolução da obra.

Como suporte à implementação do presente PGR, são apresentados no anexo II modelos de registo e monitorização destinados ao controlo da produção, acondicionamento, armazenamento, valorização e encaminhamento dos resíduos produzidos durante a obra. Estes registos deverão ser preenchidos e mantidos atualizados pelo GLR, permitindo assegurar a rastreabilidade dos resíduos, demonstrar o cumprimento da legislação aplicável e apoiar as ações de acompanhamento e fiscalização da obra.

6.1 ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS

Todos os documentos produzidos no âmbito deste plano devem conter data de emissão e identificação do responsável pela sua aprovação.

6.2 GESTÃO DE E-GAR

O GLR, em representação do produtor ou detentor dos resíduos, deve assegurar o arquivo e atualização de toda a documentação associada às operações de gestão de resíduos, nomeadamente das e-GAR. As cópias destes registos devem ser enviadas, pelo menos mensalmente, à Equipa de Acompanhamento Ambiental da Obra.

De acordo com a Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, na sua redação atual, o produtor ou detentor de resíduos deve assegurar a emissão da e-GAR previamente ao transporte, ou validar a sua emissão por entidades terceiras devidamente autorizadas.

Após a emissão da e-GAR, o GLR deve:

- Verificar e validar, na plataforma eletrónica SILIAMB, eventuais alterações introduzidas pelo destinatário, no prazo máximo de 10 dias;
- Assegurar, em articulação com o destinatário, o correto encerramento da e-GAR na plataforma no prazo máximo de 30 dias após a receção dos resíduos.

Nos casos em que a emissão seja assegurada por terceiros, o produtor ou detentor deve confirmar previamente o correto preenchimento da guia e autorizar o transporte. Quando tal não seja possível, deve ser assegurada a assinatura da e-GAR em suporte físico no momento do transporte, procedendo posteriormente à sua validação na plataforma eletrónica no prazo máximo de 15 dias.

No caso de resíduos urbanos recolhidos por serviços municipais ou entregues em pontos de recolha dos serviços municipais, não é obrigatória a emissão de e-GAR, devendo, no entanto, ser mantido um registo das quantidades produzidas.

Os materiais reutilizados devem igualmente ser objeto de registo quantitativo, em conformidade com a legislação aplicável.

6.3 ARQUIVO DOCUMENTAL

O sistema de arquivo deve garantir acesso fácil, organização e rastreabilidade de toda a documentação associada ao PGR.

Devem existir, no mínimo, duas tipologias de arquivo:

- **Pasta de Documentos:** PGR, contratos com operadores de resíduos, procedimentos operacionais, instruções de trabalho, lista de operadores de resíduos selecionada, relatórios mensais, entre outros;
- **Pasta de Registos:** e-GAR, monitorizações, registos de ocorrências (não conformidades), auditorias, comunicações com entidades, entre outros.

Os documentos devem ser organizados de forma cronológica, mantendo-se sempre as versões mais recentes acessíveis.

O arquivo deverá localizar-se na área administrativa do estaleiro e permanecer disponível durante toda a fase de construção, podendo ser consultado pela fiscalização sempre que solicitado.

7. MONITORIZAÇÃO

O Dono de Obra, ou a Equipa de Acompanhamento Ambiental da Obra por si designada, realizará verificações ambientais periódicas ao funcionamento do PGR, no âmbito do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra. Dessas verificações resultarão relatórios de monitorização, nos quais serão identificadas eventuais não conformidades e definidas as respetivas ações corretivas.

O Empreiteiro deverá assegurar total disponibilidade para acompanhar estas ações de fiscalização, prestando todos os esclarecimentos necessários. Sempre que sejam identificadas não conformidades, o Empreiteiro deverá colaborar com o Dono de Obra e com a Equipa de Acompanhamento Ambiental na análise das causas e na implementação de medidas corretivas e preventivas.

ANEXO I – PROCEDIMENTO DE ATUAÇÃO PERANTE DERRAMES

ÂMBITO

Aplica-se a todas as substâncias perigosas utilizadas ou geradas no âmbito da obra.

MEDIDAS PREVENTIVAS

O armazenamento de óleos, combustíveis e outras substâncias perigosas deve ser efetuado em áreas cobertas, impermeabilizadas e dotadas de bacia de retenção, com capacidade adequada.

Durante operações de manutenção, deve ser garantida a contenção preventiva de eventuais derrames, através da utilização de recipientes apropriados.

Disponibilizar kits de contenção de derrames em zonas estratégicas de utilização de substâncias perigosas.

MODO DE ATUAÇÃO

Derrames de pequena dimensão:

- Remover o solo contaminado;
- Acondicionar os resíduos em recipientes estanques e devidamente identificados;
- Transportar para o estaleiro e armazenar no parque de resíduos perigosos.

Derrames de grande dimensão:

- Conter imediatamente o derrame com recurso a kits de contenção ou barreiras;
- Proceder à recolha do líquido derramado (ex.: bombagem com equipamento adequado);
- Remover a camada de solo contaminada, com auxílio de uma pá, e colocar os resíduos resultantes em recipientes estanque e devidamente sinalizados;
- Armazenar os resíduos no parque de resíduos perigosos;
- Acondicionar e encaminhar os resíduos para destino adequado;
- Notificar as autoridades competentes (ex.: bombeiros ou proteção civil), sempre que exista risco de contaminação ambiental, nomeadamente de linhas de água.

ANEXO II – MODELOS DE REGISTO E MONITORIZAÇÃO DA GESTÃO DE RESÍDUOS

- Registo da produção de resíduos**

O registo da produção de resíduos destina-se a acompanhar a quantidade e a tipologia dos resíduos produzidos durante a execução da empreitada, permitindo avaliar a evolução da sua produção, identificar oportunidades de prevenção e melhoria da gestão e disponibilizar a informação necessária para a elaboração de relatórios de acompanhamento e monitorização ambiental.

Tabela 3 – Registo da produção de resíduos.

Data	Código LER	Designação do resíduo	Quantidade (t)	Perigoso? (S/N)	Observações
Total					

- Destino dos resíduos**

O presente registo permite acompanhar o destino final dos resíduos produzidos, assegurando a respetiva rastreabilidade desde a produção até ao OGR. Para cada resíduo são identificadas as quantidades encaminhadas para operações de valorização (R) ou eliminação (D), bem como o operador responsável pelo tratamento e a respetiva e-GAR, quando aplicável.

Tabela 4 – Registo do destino e operações de gestão dos resíduos.

Data	Código LER	Quantidade produzidas (t)	Quantidade para valorização (t)	Operação de valorização (R)	% (R)	Quantidade para eliminação (t)	Operação de eliminação (D)	% (D)	nº e-GAR
Total									

- Ocorrências ambientais**

Este registo destina-se à identificação e acompanhamento de ocorrências relacionadas com a gestão de resíduos verificadas durante a execução da obra, permitindo documentar as medidas corretivas e preventivas implementadas, contribuindo para a melhoria contínua do desempenho ambiental da empreitada.

Exemplos de ocorrências: derrames de óleos ou combustíveis, mistura de resíduos incompatíveis, deposição indevida, contentores danificados, acondicionamento incorreto de resíduos, inexistência de identificação dos recipientes ou outras situações suscetíveis de originar impactes ambientais ou incumprimentos legais.

Tabela 5 – Registo de ocorrências ambientais relacionadas com a gestão de resíduos

Data	Ocorrência	Resíduos envolvidos	Medidas adotadas	Ações preventivas	Data de resolução	Observações
Total						