



# **PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO**

**– PPGRCD –**

**REMODELAÇÃO DAS HABITAÇÕES DO BAIRRO DA ESPERANÇA**

**SETEMBRO / 2024**

## **PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO - PPGRCD -**

Remodelação das habitações do Bairro da Esperança

### Índice

Objetivo e âmbito.....	3
1. Dados do Projeto .....	4
1.1. Dados gerais da entidade responsável pela obra .....	4
1.2. Dados gerais da obra .....	4
1.3. Inserção geográfica .....	4
1.4. Caracterização da projeto e métodos.....	5
1.5. Fatores de conversão .....	5
2. Prevenção de Resíduos e Reutilização.....	6
2.1. Metodologia de prevenção de RCD.....	6
2.2. Materiais reutilizados em projeto .....	6
2.3. Substâncias ou objetos classificados como subprodutos .....	6
2.4. Metodologia de utilização de RCD .....	6
2.5. Resíduos utilizados em projeto.....	7
3. Incorporação de reciclados.....	8
3.1. Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD .....	8
3.2. Reciclados de RCD integrados em projeto .....	8
4. Contaminação de solos .....	8
4.1. Análise histórica e de contexto .....	8
4.2. Potencial de contaminação.....	8
5. Acondicionamento e triagem .....	9
5.1. Métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma .....	9
5.2. Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade .....	9
6. Produção e Operação de Valorização e Eliminação dos RCDs .....	10
Referências a considerar .....	11

## Objetivo e âmbito

O presente documento constitui o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) em fase de projeto que descreve os resíduos produzidos no Projeto e o modo como irá ser efetuada a sua correta gestão, incluindo a forma de acondicionamento, o destino final (código de operação) e as responsabilidades associadas.

Aplica-se aos resíduos do projeto e segue o definido no Regime Geral de Gestão de Resíduos, aprovado no anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, alterado pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto.

O plano encontra-se disponível, para consulta, com os elementos de projeto e na obra.

Os fluxos de solos e rochas contaminados, de solos e rochas não contaminados, subprodutos e Resíduos de Construção e Demolição (RCD) tem que dispor de rastreabilidade (registos).

Todos os transportes de resíduos são acompanhados de guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR). Devendo estas estar arquivadas junto do PPGRCD (pelo menos os respetivos códigos de verificação).

A gestão dos resíduos assenta nos princípios de prevenção e boa gestão resíduos no Decreto-Lei nº 102-D/2020, de 10 de dezembro, opções de prevenção e gestão de RCD, segundo a seguinte ordem de prioridades: a) Prevenção; b) Integração de reciclados; c) Preparação para reutilização; d) Reciclagem; e) outros tipos de valorização; f) Eliminação.

Este é um documento dinâmico que assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD elaborado a nível do projeto, sendo **que poderá sempre sofrer alterações ao longo da empreitada devido à realidade da própria obra.**

## 1. Dados do Projeto

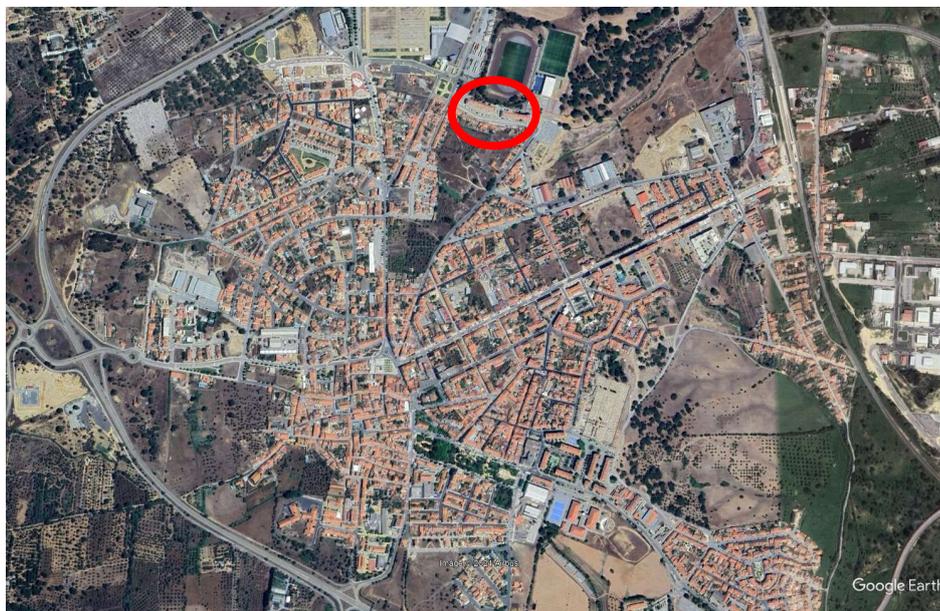
### 1.1. Dados gerais da entidade responsável pela obra

- |  |
|--|
| <b>a) Nome/Designação comercial:</b> Câmara Municipal de Grândola                                |
| <b>b) Morada:</b> Rua Dr. José Pereira Barradas, 7570 - 281 Grândola                             |
| <b>c) Telefone:</b> 269 450 000<br><b>Fax:</b> 269 451 907<br><b>Email:</b> geral@cm-grandola.pt |
| <b>d) Número de Identificação de Pessoa Coletiva (NIPC):</b> 506 823 318                         |
| <b>e) CAE Principal REV3:</b> 84113  |

### 1.2. Dados gerais da obra

<b>a) Tipo de Obra</b>	Remodelação das habitações do Bairro da Esperança
<b>b) Código CPV</b>	
<b>c) Nº de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA):</b>	não aplicável
<b>d) Identificação do local de implantação:</b>	
	Grândola

### 1.3. Inserção geográfica



**Localização – Grândola**

## **1.4. Caracterização da projeto e métodos**

### **a) Caracterização sumária da obra a efetuar :**

O presente projecto diz respeito à obra de reabilitação de 7 apartamentos sitos nos prédios do Bairro da Esperança.

### **b) Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no capítulo II do título I e as metodologias e práticas referidas no Artigo 50.º do Decreto-Lei nº 102-D/2020, de 10 de dezembro:**

A empreitada contemplará a execução dos seguintes trabalhos:

- Remodelação de instalações sanitárias e cozinha
- Revestimento de pavimentos, paredes e tetos
- Pinturas
- Caixilharias e carpintarias
- Remodelação de rede de águas, elétrica, e ITED.

Os métodos construtivos a utilizar deverão promover a minimização da produção de resíduos e sobrantes e, simultaneamente, deverão privilegiar a utilização de materiais cujo resíduo não possua nenhuma das características de perigo enunciadas na Decisão 2014/955/UE. Os RCD gerados deverão ser corretamente triados e armazenados com a respetiva identificação e encaminhados para destino final adequado, obedecendo a critérios de proximidade. Deverá ser privilegiada a reutilização dos resíduos gerados na obra (o que neste caso não é aplicável).

## **1.5. Fatores de conversão**

Não aplicável.

## 2. Prevenção de Resíduos e Reutilização

### 2.1. Metodologia de prevenção de RCD

O princípio adotado em projeto visa a redução da produção de resíduos, apenas sendo equacionado o tratamento para os resíduos não passíveis de reutilização neste projeto ou noutra destino. A responsabilidade da correta segregação de resíduos é de todos os colaboradores, os quais têm formação em gestão de resíduos e sensibilização para a importância da triagem.

A metodologia de prevenção e redução de RCD's na fase de projecto, consiste de uma forma geral, na escolha de soluções que permitam a minimização da produção de RCD's, através da sua incorporação em obra (reutilização) e da minimização da sua perigosidade, substituindo tudo o que é perigoso pelo que não o é.

Na fase de execução, deverão ser contempladas metodologias de trabalho que permitam e promovam a reutilização dos materiais passíveis de serem aproveitados, metodologias que limitem a dispersão de resíduos produzidos, bem como, o aproveitamento integral dos materiais trazidos para a obra de modo a não originar sobrantes.

No final da obra, os resíduos que permaneçam ainda armazenados temporariamente deverão ser encaminhados para destino apropriado através de operador de gestão licenciado.

### 2.2. Materiais reutilizados em projeto

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t ou m <sup>3</sup> )	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor Total	-	-

### 2.3. Substâncias ou objetos classificados como subprodutos

Não aplicável.

### 2.4. Metodologia de utilização de RCD

O Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua atual redação, que estabelece o novo Regime Geral de Gestão de Resíduos (nRGGR), refere que podem ser isentas de licenciamento determinadas operações, desde que previstas por regras gerais aprovadas nos termos do artigo 66.º:

- Operações de valorização de resíduos;
- Operações de eliminação de resíduos não perigosos efetuadas pelo seu produtor no local de produção.

De acordo com o artigo 66.º, as regras gerais devem definir, para a operação de tratamento de resíduos em causa, pelo menos os tipos e quantidades de resíduos abrangidos e o método de

tratamento a utilizar, de modo a assegurar que os resíduos são valorizados e/ou eliminados em conformidade com os princípios constantes do capítulo II do título I do nRGGR.

As regras gerais são aprovadas pela Autoridade Nacional de Resíduos (ANR), após audição das Autoridade Regionais de Resíduos, e publicitadas no sítio na Internet da ANR.

Os materiais que não sejam passíveis de reutilização e que constituam Resíduos de Construção e Demolição (RCD) são obrigatoriamente objeto de triagem na obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização, devendo ser assegurada a triagem dos RCD pelo menos para madeira, frações minerais, incluindo betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos e pedra, metal, vidro, plástico e gesso (n.º 1 do artigo 51.º do nRGGR).

Esta triagem e fragmentação deve cumprir os requisitos da seguinte regra geral:

- Triagem mecânica e fragmentação em obra ou em local afeto à mesma pertencente ao produtor do resíduo

A utilização de RCD em obra constitui uma operação de tratamento, para promover a valorização e a incorporação em obra, publicam-se as seguintes regras gerais:

- Fresagem e Britagem de RCD
- Resíduo de Balastro da Via Férrea
- Incorporação de resíduos de Betão
- RCD mistos

Relativamente à classificação como subproduto para os solos e rochas escavados e não contaminados provenientes de obras de construção, de acordo com n.º 9 do artigo 91.º do RGGR, poderá ser consultada a Nota Técnica [https://apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/Producao\\_Gest%C3%A3o\\_Residuos/NotaTecnicaSolosRochas\\_v3.pdf](https://apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/Producao_Gest%C3%A3o_Residuos/NotaTecnicaSolosRochas_v3.pdf).

As regras gerais publicadas encontram-se em: <https://www.apambiente.pt/index.php/residuos/regras-gerais>

## 2.5. Resíduos utilizados em projeto

Não aplicável.

Identificação dos Resíduos (LER)	Quantidade a utilizar (t)	Quantidade a utilizar (m <sup>3</sup> )	Quantidade a utilizar relativamente ao total de resíduos produzidos (%)
Valor Total			

### 3. Incorporação de reciclados

A incorporação de reciclados em obra tem por base a hierarquia das operações de gestão de resíduos, em que se privilegiam as operações de reutilização e reciclagem em detrimento da operação de eliminação.

Com o DL 102-D/2020, tornou-se obrigatório a utilização de pelo menos 10% de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade de matérias primas usadas em obra.

#### 3.1. Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

Devido à especificidade da própria empreitada e dos materiais envolvidos não é possível a incorporação de resíduos reciclados na empreitada.

#### 3.2. Reciclados de RCD integrados em projeto

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t ou m <sup>3</sup> )	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor Total		

### 4. Contaminação de solos

#### 4.1. Análise histórica e de contexto

Não aplicável.

#### 4.2. Potencial de contaminação

Não aplicável.

## **5. Acondicionamento e triagem**

### **5.1. Métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma**

Os resíduos serão obrigatoriamente objeto de triagem na obra ou em local afeto à mesma, devidamente armazenados, tendo em consideração a frente de obra, as características e quantidades dos resíduos produzidos, sendo criado um local de armazenagem de resíduos.

A armazenagem de resíduos perigosos será efetuada em recipientes fechados, em local impermeabilizado e coberto.

Os locais de armazenagem preliminar serão devidamente identificados com o nome do resíduo a que se destinam e respetivo código LER.

O transporte de resíduos deverá sempre ser efetuado devidamente acompanhado por e-GAR, excetuando os resíduos utilizados na própria obra.

### **5.2. Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade**

Nos casos em que não possa ser efetuada a triagem dos RCD na obra ou em local afeto à mesma, facto que terá de ser devidamente fundamentado no livro de obra e no Plano de Prevenção e Gestão de RCD, o respetivo produtor é responsável pelo seu encaminhamento para operador de tratamento de resíduos (n.º 2 do Artigo 51.º do nRGGR)

## 6. Produção e Operação de Valorização e Eliminação dos RCDs

<b>LER</b>	<b>Quantidade Produzida Estimada /Final</b>	<b>Quantidade para Valorização</b>	<b>Operação de Valorização</b>	<b>Quantidade para Eliminação (%)</b>	<b>Operação de eliminação</b>
<b>Resíduo</b>	<b>(t ou m<sup>3</sup>)</b>	<b>(%)</b>			
<b>17 02 01</b> - Madeira	6 m <sup>3</sup>	100%	R5	-	-
<b>17 04 07</b> - Mistura de metais	0.02 ton	100%	R5	-	-
<b>17 09 04</b> - Mistura de RCD não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	1 m <sup>3</sup>	100%	R5	-	-
<b>20 01 01</b> - Papel e Cartão	A avaliar em obra	100%	R5	-	-
<b>17 02 03</b> - Plástico	A avaliar em obra	100%	R5	-	-

**Deverão ser entregues as EGAR's correspondentes a todos os resíduos gerados.**

## Referências a considerar

Especificações Técnicas

<https://apambiente.pt/residuos/especificacoes-tecnicas>

Regras Gerais:

<https://apambiente.pt/residuos/regras-gerais>

Nota técnica para a classificação dos solos e rochas como subproduto

[https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/Producao\\_Gest%C3%A3o\\_Residuos/NotaTecnicaSolosRochas\\_v3.pdf](https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/Producao_Gest%C3%A3o_Residuos/NotaTecnicaSolosRochas_v3.pdf)

FAQ sobre a classificação dos solos e rochas como subproduto

[https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/Producao\\_Gest%C3%A3o\\_Residuos/Subprodutos%20decis%C3%B5es/FAQ%20Solos%20e%20Rochas%20com%20a%20classifica%C3%A7%C3%A3o%20de%20subproduto\\_final.PDF](https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/Producao_Gest%C3%A3o_Residuos/Subprodutos%20decis%C3%B5es/FAQ%20Solos%20e%20Rochas%20com%20a%20classifica%C3%A7%C3%A3o%20de%20subproduto_final.PDF)

Modelo de Declaração para a classificação dos solos e rochas como subproduto

<https://www.apambiente.pt/residuos/subprodutos>

Utilização de materiais reciclados nas obras públicas (Circular n.º 01/2016/DRES-DFEMR)

[https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/Circulares/Circular\\_1\\_2016.pdf](https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/Circulares/Circular_1_2016.pdf)

Documento de Orientação – Operações de remediação de solos – Gestão de solos não contaminados (APA, 2021)

[https://apambiente.pt/sites/default/files/Avaliacao\\_Gestao\\_Ambiental/Solos/Documento%20Orienta%C3%A7%C3%A3o\\_Solos\\_DRES\\_2021\\_08\\_12\\_Final.pdf](https://apambiente.pt/sites/default/files/Avaliacao_Gestao_Ambiental/Solos/Documento%20Orienta%C3%A7%C3%A3o_Solos_DRES_2021_08_12_Final.pdf)