



DEPARTAMENTO DE PLANEAMENTO E
URBANISMO
DIVISÃO DE PLANEAMENTO E
PROJETO
SETOR DE PROJETO

CONVERSÃO DE ANTIGO EDIFÍCIO COOP. EM FUTURA CASA DA JUVENTUDE DE GRÂNDOLA

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

Grândola

OUTUBRO 2023

ÍNDICE

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA	3
1. INTRODUÇÃO.....	3
2. SUMÁRIO EXECUTIVO	3
2.1. Enquadramento	4
2.2. PPGR – Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos	5
2.3. Armazenamento.....	6
3. PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE RCD	6
4. CASOS OMISSOS.....	11

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

(Artigo 10.º, do Decreto Lei n.º 46/2008, de 12 de Março)

1. INTRODUÇÃO

Refere-se a presente Memória Descritiva e Justificativa ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, do Projeto de Conversão do antigo edifício da COOP em futura casa da juventude de Grândola.

2. SUMÁRIO EXECUTIVO

O Objetivo é desenvolver o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos (PPGR) em fase de projeto que satisfaça as exigências legais, nomeadamente o disposto no Artigo 10º do Decreto-Lei nº46/2008, de 12 de Março de 2008.

Do PPGR que de seguida se apresenta, consta obrigatoriamente:

- A caracterização sumária da obra a efetuar, com descrição dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no artigo 2º e as metodologias e práticas referidas no artigo 5º do acima citado decreto-lei;
- A metodologia para a incorporação de reciclados de RCD;
- A metodologia de prevenção de RCD, com identificação e estimativa dos materiais a reutilizar na própria obra ou noutros destinos;
- A referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma, devendo, caso a triagem não esteja prevista, ser apresentada fundamentação da sua impossibilidade;
- A estimativa dos RCD a produzir, da fração a reciclar ou a sujeitar a outras formas de valorização, bem como da quantidade a eliminar, com identificação do respetivo código da lista europeia de resíduos.

O Plano de Prevenção de RCD pode ser alterado pelo Dono da Obra na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD, ou, no caso de empreitadas de conceção/construção, pelo Adjudicatário com a autorização do Dono da Obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada.

O PPGR deverá, ainda, estar disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes, e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

2.1. Enquadramento

O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, veio estabelecer o regime jurídico específico a que fica sujeita a gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, designados resíduos de construção e demolição (RCD), bem como a sua prevenção.

Neste âmbito é previsto que nas empreitadas e concessões de obras públicas, o projeto de execução seja acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG), o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas respetivamente aplicáveis constantes do presente decreto-lei e do Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro.

Incumbe ao Empreiteiro ou ao Concessionário executar o PPG, assegurando, designadamente:

- A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;
- A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão selectiva dos RCD;
- A aplicação em obra de uma metodologia de triagem de RCD ou, nos casos em que tal não seja possível, o seu encaminhamento para Operador de gestão licenciado;
- Que os RCD são mantidos em obra o mínimo tempo possível, sendo que, no caso de resíduos perigosos, esse período não pode ser superior a 3 meses.

Considerou-se a legislação aplicável referente à gestão de resíduos, nomeadamente: 2016

- D.L. nº 18/2008, de 29 de Janeiro (Código dos Contratos Públicos – CCP);
- Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de Setembro (Regime Geral de Gestão de Resíduos);
- Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de Março (Regime das Operações de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição);
- Portaria nº 417/2008, de 11 de Junho (modelos de guias de acompanhamento de RCD);
- Portaria nº 209/2004 de 3 de Março (Aprova a Lista Europeia de Resíduos);
- Portaria nº 1196-C/97 de 24 de Novembro (Regulamento Nacional do Transporte de Mercadorias Perigosas por estrada). Alterada pela Portaria nº 729/2000 de 7 de Setembro).
- Portaria nº 335/97 de 16 de Maio (Estabelece as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional)

Além disso em fase de execução, deverá ser cumprida toda a legislação específica referente a fluxos especiais (óleos usados, PCB, REEE, etc.).

No artigo 2º, do D.L. nº 46/2008, apresenta os princípios de gestão, nomeadamente os princípios de autossuficiência, da prevenção e redução, da hierarquia das operações de gestão de resíduos, da responsabilidade do cidadão, da regulação da gestão de resíduos e da equivalência, sendo que todos os princípios devem ser tidos em conta e colocados em prática na gestão de RCD durante a obra.

A responsabilidade da gestão de resíduos é definida no Artigo 3º. “a gestão é da responsabilidade de todos os intervenientes no seu ciclo de vida...”. Em caso de impossibilidade de determinação do produtor do resíduo, a responsabilidade pela gestão recai sobre o seu detentor.

O artigo 5º, também tido em conta na elaboração do presente plano, define as metodologias e práticas a adotar na fase de projeto e de execução de obra.

Para além destas obrigações, é recomendável que no final da empreitada sejam compiladas, num relatório final, todas as conclusões, inclusive as alterações aos PPGR (o da fase de projeto e o da fase de execução), e um quadro resumo de produção de resíduos.

O armazenamento dos resíduos em obra deverá ter por base uma logística centralizada (no estaleiro da obra) e organizada, e a seleção e a remoção por especialidades (demolições, desmonte seletivos, divisórias, pavimentos, revestimentos, vãos, instalações elétricas). As operações de reciclagem das frações com potenciais de reciclagem serão efetuadas fora da obra através de operadores licenciados.

No estaleiro da obra deverão ser colocados os contentores maiores de acordo com as frações definidas. Será feito um armazenamento temporário em obra, sendo depois todos os resíduos encaminhados para operadores devidamente licenciados.

2.2. PPGR – Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos

Para a elaboração do PPGR do Projeto da conversão do antigo edifício da COOP em futura casa da juventude de Grândola, considerou-se:

- O modelo de PPG indicado pela APA;
- As tarefas e dados fornecidos;
- Para todos os cálculos de quantidades aplicam-se indicadores médios de produção de resíduos em obras deste tipo, sendo, por esse facto, valores estimados;
- Para definição de estratégias adequadas para a separação, acondicionamento e encaminhamento de resíduos resultantes, para além das obrigações de conformidade e dos dados objetivos do local e obras, ponderou-se a capacidade e nível de experiência e desempenho dos executantes da obra e das infraestruturas licenciadas para as diversas operações de resíduos.

No final da obra – porque se utilizaram indicadores médios de produção de resíduos – existirá provavelmente uma diferença entre as quantidades de resíduos agora estimadas e as quantidades

efetivamente geradas no decorrer da obra. Estes desvios devem ser devidamente justificados no relatório final sobre PPGR.

A recolha e armazenamento temporário dos resíduos em obra, deverão ter por base uma logística centralizada (no estaleiro da obra) organizada por frente de trabalho, quer de demolição quer de fornecimento e execução (por exemplo, demolição do existente, e, para os trabalhos de fornecimento e assentamento, execução de paredes divisórias, execução de tetos falsos, revestimento em pavimento e rodapés, instalação elétrica, dados e voz, segurança, etc.). A separação dos resíduos deverá ser feita na frente de trabalho de cada especialidade e, as diversas frações devem ser recolhidas, por exemplo, em contentores de 100L ou *big bags* (contentores de pequenas dimensões que permitam a sua movimentação) e removidas para a zona de armazenamento temporário localizada no estaleiro da obra. Nesta zona do estaleiro da obra deverão ser colocados os contentores de remoção para os destinos referidos nas operações de reciclagem, valorização ou eliminação. Estas últimas tarefas deverão ser executadas por operadores licenciados para o efeito.

2.3. Armazenamento

Como já foi referido a separação dos resíduos deverá ser feita na frente de trabalho de cada especialidade. Essa separação pode ser feita com auxílio de pequenos contentores plásticos, sacos especiais para cargas pesadas (conhecidos como *bags* ou *big bags*):

Na recolha de resíduos de construção são geralmente usados para armazenamento central temporário contentores de grande capacidade, isto é, entre 6 m³ e 20 m³ e, cada vez mais, como equipamentos de remoção do local da obra para o armazenamento temporário, os contentores plásticos e bags entre 50 e 150 litros e/ou big-bags de 0.5 m³ a 2m³. Os bags e big-bags são uma alternativa para a recolha de resíduos sólidos, especialmente quando se faz a separação e remoção por frente de trabalho, em obras com uma área limitada onde não é possível utilizar contentores de grandes dimensões.

3. PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE RCD

I. Dados Gerais da Entidade Responsável pela Obra		
a) Nome: Câmara Municipal de Grândola		
b) Morada: Rua Dr. José Pereira Barradas		
Localidade: Grândola		Código Postal: 7570-281 Grândola
Freguesia: Grândola		Concelho: Grândola
c) Telefone: 269 450 000	Fax:	E-mail: geral@cm-grandola.pt
d) Número Identificação Pessoa Coletiva (NIPC): 506 823 318		
e) CAE Principal Rev3:		

II. Dados Gerais da Obra

a) Tipo de obra: Conversão de antigo edifício da COOP em futura casa da juventude

b) Código do CPV:

c) N.º de Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA):

d) Identificação do Local de Implantação: Grândola

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

1. Caracterização da Obra:

a) Caracterização Sumária da obra a efetuar:

O projeto pretende levar a cabo a conversão do atual edifício de COOP, num espaço dinâmico, albergando a casa da juventude, assim espaços para movimentos associativos e salas de espetáculos e auditórios. Para tal será necessária a remodelação do atual edifício, no seu interior e intervindo pontualmente nas fachadas, que serão preservadas assim como a estrutura atual do edifício.

Foram criados, uma plataforma exterior, na cobertura, para instalação de maquinaria do projeto de AVAC, assim como uma escada interior metálica, para cumprir requisitos de segurança contra incêndios. Para tal terão de ser criadas estruturas a adicionar ao existente, reforçando assim o existente.

Serão criadas divisões e novos espaços de lazer e de estudo, nomeadamente, uma recção, salas de trabalhos manuais, uma sala de formação de cozinha, sala de filmes, estúdios de música, salas de estudo, sala de videojogos, gabinete técnico, área polivalente, com palco e plateia, bar, área técnica e instalações sanitárias, no piso térreo, e 14 gabinetes para movimento associativo, foyer, copa, gabinete de apoio associações, regi, auditório e arrumos no piso superior.

Pretende-se identificar objetivamente, e anular, os potenciais riscos resultantes de um incorreto planeamento dos trabalhos. As fases de execução da empreitada, serão previstas nas peças escritas, nas peças desenhadas e no mapa de quantidades do projeto, salvo eventuais ajustes propostos pelo adjudicatário e aceites pelo dono de obra. Serão executadas, movimentos de terras para fundações dos reforços, demolição e reajustes de paredes e lajes existentes. De uma forma sumária, a sequência de trabalhos será a seguinte:

- 1.1 Estaleiro;
- 1.2 Movimento de terras;
- 1.3 Demolições;
- 1.4 Execução de fundações;
- 1.5 Execução paredes e estruturas complementares;
- 1.6 Execução de infraestruturas;
- 1.7 Instalação de equipamentos;
- 1.8 Pavimentação, pinturas, serralharias e carpintarias

b) Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março: .

Os trabalhos de betão armado serão realizados com recurso a armaduras moldadas em estaleiro sendo a betonagem no local realizada com recurso a betão pronto.

2. Incorporação de Reciclados

a) Metodologia para incorporação de reciclados de RCD:

Não está prevista incorporação de materiais reciclados na presente obra.

b) Reciclados de RCD integrados na obra:

Não aplicável

Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (t ou m³)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
-	-	-
Valor total	-	-

3. Prevenção de resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD:

A metodologia de prevenção será direcionada para a minimização dos impactes ambientais resultantes das tarefas, nomeadamente o armazenamento e recolha seletiva dos materiais a reutilizar, procurando evitar a sua contaminação, e minimizar a perda e o desgaste dos materiais em obra.

Deverá ser adotada uma utilização de materiais em obra, contendo uma menor quantidade de substâncias perigosas.

Os materiais perigosos devem ser separados dos restantes e devidamente resguardados e identificados.

Efetuar a triagem dos respetivos resíduos de RCD, como é o caso de plásticos, papel, entre outros provenientes de embalagens e acondicionamento de material que não possam seguir juntamente com os resíduos deste tipo isentos de contaminação.

b) Materiais a reutilizar em obra:

Os resíduos com potenciais de reciclagem, não necessários para os trabalhos previstos no presente projeto, serão encaminhados para operadores licenciados.

Identificação dos Materiais	Quantidades a Reutilizar (t)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor Total		

4. Acondicionamento e triagem

a) Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma:

Em fase de projeto foi definida a separação pelas seguintes frações de materiais oriundos da obra e de resíduos provenientes dos trabalhos da empreitada:

- Frações reutilizáveis;
- Frações de misturas de inertes; frações recicláveis (plásticos, papel/cartão, madeira, metal); misturas de resíduos não perigosos, e resíduos perigosos (indiferenciados, sobretudo resultantes de embalagens de tintas e solventes e outros materiais com indicação expressa do fabricante sobre o grau de perigosidade para o ambiente e saúde humana).

Durante a fase de montagem do estaleiro, devem ser definidas sempre que possível e sempre que se justifique áreas para a deposição dos diferentes resíduos, tendo em atenção o tipo de obra (dimensão e materiais maioritariamente utilizados). Deve ter-se em consideração que estas áreas deverão localizar-se em zonas de fácil circulação e acesso, facilitando desta forma o transporte para deposição e expedição dos resíduos.

Quando a área disponível no estaleiro não permite a instalação de meios específicos para cada tipo de resíduo para a sua deposição diferenciada, isso não implica que não se faça a correta triagem dos materiais. Devem para o efeito, definir-se áreas mais pequenas que não comprometam a separação dos resíduos ou enviá-los para local afeto à obra que reúna tais condições, já que, estando todos misturados

num só local a sua valorização torna-se mais complicada ou impossível.

O armazenamento dos resíduos em obra deverá ter por base uma logística centralizada (no estaleiro da obra) e organizada, e a seleção e a remoção por especialidades (demolições, desmonte seletivos, divisórias, pavimentos, revestimentos, vãos, instalações elétricas). As operações de reciclagem das frações com potenciais de reciclagem serão efetuadas fora da obra através de operadores licenciados.

No estaleiro da obra deverão ser colocados os contentores maiores de acordo com as frações definidas. Será feito um armazenamento temporário em obra, sendo depois todos os resíduos encaminhados para operadores devidamente licenciados.

Na fase de Construção, quer por desperdício, quer por corte, roços, atravessamentos, manuseamento e execução das dimensões do projeto, etc., resultam também, várias frações perfeitamente definidas (mistura de inertes resultantes de trabalhos de alvenaria, revestimentos, roços e atravessamentos, madeira do material de revestimentos e das paletes de transporte, cabos elétricos, papel/cartão de embalagens dos equipamentos, misturas de plásticos, misturas de RCD não perigosos, etc.) que constituem um grande fluxo de gestão de RCD (inertes, fileiras de recicláveis, resíduos não perigosos e perigosos). Existem, portanto, resíduos que de acordo com as suas características podem ser misturados quer na recolha quer no armazenamento temporário em estaleiro. É o caso das misturas de inertes, da mistura de metais, da mistura de RCD não perigosos, bem como das frações de plástico, cartão/papel, madeira não contaminada, que são destinados à reciclagem.

b) Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade:

Não aplicável, uma vez que está prevista a triagem em obra.

Produção de RCD – Quadro Resumo e Tabelas Anexas

Quadro Resumo

5. Produção de RCD								
Designação	Código LER	Quantidades Produzidas (ton)	Quantidades para Reciclagem (%)	Operação para Reciclagem	Quantidade para Valorização (%)	Operação para Valorização	Quantidade para Eliminação (%)	Operação para eliminação
A listagem apresentada deverá ser verificada pelo empreiteiro								

Tabelas Anexas

TABELA ANEXA - Requalificação / Construção									
LER	Materiais	Elem. Estruturais			Elem. Não Estruturais			Massa	
		Kg/m²	Área	Total	Kg/m²	Área	Total	Kg	Ton
#N/D	#N/D			0			0	0,00	0
#N/D	#N/D			0			0	0,00	0

TABELA GERAL			
LER	Materiais	Massa	
		Kg	Ton
		0,00	0
		0,00	0

4. CASOS OMISSOS

Em todas as omissões seguir-se-á a Legislação Portuguesa aplicável e as normas e especificações da autoria ou indicadas pela empresa concessionária.

Viseu, outubro de 2023