

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DECONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

OBRA: Conservação e Manutenção do Pavilhão Gimnodesportivo do Antigo Ciclo de Alcains; Requalificação dos Balneários e Piso do Pavilhão.

DONO DA OBRA: Câmara Municipal de Castelo Branco

LOCAL: Alcains

Índice

1. INTRODUÇÃO	2
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS	2
3. OBJETIVO / ÂMBITO DE APLICAÇÃO	3
4. ENQUADRAMENTO LEGAL	3
5. PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE DEMOLIÇÃO (PPG)	4
I. Dados gerais da entidade responsável pela obra	4
II. Dados gerais da obra	4
III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)	5
IV. Capítulo 17 da LER	7
CONCLUSÕES	9

1. Introdução

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, demolições de edifícios ou de derrocadas, designados resíduos de construção e demolição (RCD), bem como a sua prevenção.

Está 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 deve assegurar o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas respetivamente aplicáveis, constantes no Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março bem como do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro.

A gestão de RCD realiza -se de acordo com os princípios da 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, previstos no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro.

2. Considerações Gerais

O plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição incumbe ao empreiteiro a sua execução, assegurando designadamente:

- a) A promoção da reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra;
- b) A existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão seletiva dos RCD;
- c) 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;
- d) A manutenção em obra dos RCD pelo mínimo tempo possível que, no caso de resíduos perigosos, não pode ser superior a três meses.

Sempre que possível deverá ser dada prioridade à prevenção, reutilização, seguidas da reciclagem ou valorização e, só em último caso, à deposição em aterro.

Os RCD deverão ser entregues em instalações ou operadores de gestão de RCD devidamente licenciados para o efeito.

Todas as pessoas envolvidas na obra deverão ter conhecimento e estar sensibilizadas para a necessidade de garantir uma gestão adequada dos RCD.

O PPG pode ser alterado pelo dono de obra na fase de execução, sob proposta do empreiteiro.

O acesso às áreas de estaleiro e de trabalho deverá ser rigorosamente controlado, sendo este só permitido a trabalhadores do empreiteiro e a pessoas devidamente autorizadas pelo dono de obra ou pelo empreiteiro.

3. Objetivo / Âmbito de aplicação

O plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição tem como objetivo:

- Minimizar a produção e a perigosidade dos RCD, designadamente por via da reutilização de materiais e da utilização de materiais não suscetíveis de originar RCD contendo substâncias perigosas;
- Maximizar a valorização de resíduos, designadamente por via da utilização de materiais reciclados e recicláveis;

4. Enquadramento legal

Os trabalhos de construção deverão respeitar, na generalidade o Decreto-Lei 41821 de 11/08/58, que diz respeito ao Regulamento de Segurança no Trabalho de Construção Civil. Deverá também ser respeitado o Decreto-Lei 273/03 de 29/10, relativo às normas de Segurança e Saúde a aplicar em estaleiros temporários ou móveis e o Decreto-Lei 9/2007, de 17 de janeiro, no que diz respeito ao Ruído.

No âmbito específico deste plano deverá ser tida em consideração toda a legislação em vigor no que respeita à gestão de resíduos: DL 46/2008 de 12 de março (gestão de RCD – Resíduos de Construção e Demolição; DL 178/06, 5 de setembro (estabelece os princípios gerais da gestão de resíduos); a Portaria 335/97, 16 de maio (Regulamenta o Transporte de Resíduos); Decisão da Comissão nº 2001/118/CE, de 16 de janeiro – Lista Europeia de Resíduos (LER), através da Portaria 209/2004 de 3 de março.

Destacam-se as seguintes alterações instituídas por via da publicação do Decreto-Lei n.º 46/2008:

- Possibilidade de reutilização de solos e rochas que não contenham substâncias perigosas, preferencialmente na obra de origem. Caso tal não seja possível, é prevista a reutilização noutras obras para além da de origem, bem como na recuperação ambiental e paisagística de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou ainda em local licenciado pelas Câmaras Municipais (DL 139/89 de 28/08/1989);
- A definição de metodologias e práticas a adotar nas fases de projeto e execução da obra que privilegiem a aplicação do princípio da hierarquia das operações de gestão de resíduos;
- A definição de requisitos técnicos mínimos para as instalações de triagem e fragmentação;
- É estabelecida uma hierarquia de gestão em obra que privilegia a reutilização em obra, seguida da triagem na obra de origem dos RCD cuja produção não é passível de prevenir. Caso a triagem no local de produção dos resíduos se demonstre inviável, esta poderá realizar-se em local afeto à obra. Na base da hierarquia está o encaminhamento dos RCD para operadores licenciados para o efeito;
- É estabelecida a obrigação de triagem prévia à deposição dos RCD em aterro;
- A definição de uma guia de transporte de RCD, tendo em conta as especificidades do sector, de forma a obviar os problemas manifestados relativamente à utilização da guia de acompanhamento de resíduos, prevista na Portaria 335/97, de 16 de maio;
- A aplicação de RCD em obra condicionada à observância de normas técnicas nacionais e comunitárias;
- A responsabilização pela gestão de RCD dos vários intervenientes no seu ciclo de vida, na medida da sua intervenção e nos termos do diploma;
- A obrigação de emissão de um certificado de receção por parte do operador de gestão dos RCD.

A obrigatoriedade do cumprimento do regime de gestão de RCD está também consagrada no Código dos Contratos Públicos (CCP), DL 18/2008 de 29 de janeiro, e no Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação (RJUE), Decreto-Lei 555/99 de 16 de dezembro na redação atual

A utilização de RCD em obra deve ser feita em observância das normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis. Na ausência de normas técnicas aplicáveis, são observadas as especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil, relativas à utilização de RCD nomeadamente em:

- E471-2006 - Agregados reciclados grossos em betões de ligantes hidráulicos;
- E472-2006 - Misturas betuminosas a quente em central.
- E473-2006 - Agregados reciclados em camadas não ligantes de pavimentos;
- E474-2006 - Aterro e camada de leito em infraestruturas de transporte;

5. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Demolição (PPG)

I. Dados gerais da entidade responsável pela obra

a) Nome
Município de Castelo Branco
b) Morada, Localidade, Código Postal, Freguesia, Concelho
Praça do Município, 6000-458 Castelo Branco
c) Telefone, Fax, E-Mail
Telefone: 272 330 330 E-mail: camara@cm-castelo branco.pt
d) Número Identificação Pessoa Coletiva (NIPC)
501 143 530
e) CAE Principal
84113

II. Dados gerais da obra

a) Tipo de obra	
Construção Civil	
b) Código do CPV	45233100
c) N° de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)	Não aplicável
d) Identificação do local de implantação	
Alcains	

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCI)

1. Caracterização da obra

a) Caracterização sumária da obra a efetuar

Trabalhos de reparação e conservação dos balneários e piso do pavilhão

b) Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no art.º 2º do DL 46/2008 de 12 de março.

- Carpintarias;
- Caixilharias;
- Eletricidade;
- Águas e Esgotos;
- Pinturas

Separação e encaminhamento dos resíduos contidos nos RCD, de acordo com as disposições legais aplicáveis a fluxos específicos de: embalagens, equipamento elétrico e eletrónico, óleos e pneus usados, resíduos com PCB's.

2. Incorporação de reciclados

a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

O empreiteiro deverá, sempre que possível, promover a reutilização de materiais e a incorporação de reciclados de RCD na obra, assegurando a existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão ajustada e seletiva dos RCD.

b) Reciclados de RCD integrados na obra

No caso da incorporação de reciclados, o empreiteiro deverá criar registos, de que fornecerá cópia ao dono da obra, com as quantidades utilizadas por tipos, com pelo menos os dados do quadro seguinte:

Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (t)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total	0	0

3. Prevenção de resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD

Na prevenção dos RCD, deverão ser seguidas as indicações referidas em 1-b). O empreiteiro deverá assegurar ações de sensibilização junto dos trabalhadores, com o objetivo de promover a sua adesão à correta deposição e triagem dos resíduos e dar a conhecer o plano de prevenção e gestão de RCD.

b) Materiais a reutilizar em obra

A reutilização de materiais em obra poderá ser efetuada nas condições referidas em 2 a). No caso de reutilização, o empreiteiro deverá organizar registos, de que fornecerá cópia ao dono da obra, com pelo menos os dados do quadro seguinte:

Identificação dos materiais	Quant. a reutilizar (m2)	Quant. 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 afecto à mesma

Os RCD provenientes da escavação e construção deverão ser separados por fileiras para posterior encaminhamento para operadores licenciados, com vista à sua reciclagem ou valorização e em último caso, para a sua eliminação (depósito em aterro sanitário no caso de materiais inertes).

No local da obra, deverão ser instalados contentores ou criados parques (neste caso quando as características do RCD assim o permitam), para deposição separada dos resíduos. Com aprovação do dono da obra, sob proposta do empreiteiro devidamente fundamentada (nomeadamente por não ser viável por razões de espaço ou outras, ou não se justificar, pela reduzida quantidade produzida, por exemplo), poderá não ser realizada triagem em obra. Na proposta, o empreiteiro deverá identificar o sistema de recolha, transporte e destino final dos resíduos, e referir o tratamento e valorização, se existir.

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

A triagem deve ser realizada (ou não) conforme o estabelecido na alínea anterior.

5. Recolha e Transporte de RCD

As operações de recolha e de transporte de resíduos na obra, devem ser efetuadas de forma a evitar a sua dispersão, derrame ou mistura.

Os resíduos sólidos podem ser acondicionados em embalagens ou transportados em granel, em veículo de caixa fechada ou veículo de caixa aberta, com a carga devidamente coberta.

Todos os elementos de um carregamento devem ser adequadamente arrumados no veículo e escorados, de forma a evitar deslocações entre si ou contra as paredes do veículo.

Quando, no carregamento, durante o percurso ou na descarga, ocorrer algum derrame, a zona contaminada deve ser imediatamente limpa.

Aquando do transporte de resíduos perigosos deve-se ter em atenção o previsto no regulamento nacional de transportes de matérias perigosas por estrada (Portaria 335/97).

Sempre que ocorrer recolha e transporte de resíduos para o exterior, devem ser preenchidas as respetivas Guias de Acompanhamento dos RCD (GAR). Excetua-se desta necessidade as recolhas asseguradas pelos Serviços Municipalizados.

As GAR devem ser preenchidas e arquivadas pelo adjudicatário, sob responsabilidade da Direção de Obra.

Deve ser exigida a apresentação de uma cópia dos exemplares das GAR dos transportadores (já carimbadas pelo destinatário) e do destinatário final.

Devem ser disponibilizadas pelo adjudicatário ao dono da obra, cópias dos certificados de receção dos RCD, emitidos pelos operadores de gestão de RCD e que deverão ser enviados ao adjudicatário até 30 dias após a receção dos resíduos na sua instalação.

As entidades que asseguram a recolha e transporte de resíduos para o exterior devem ser licenciados, pelo que deve ser averiguado previamente à contratação do transporte, solicitando uma cópia da respetiva autorização/licença de transporte.

6. Produção

A estimativa de quantidades de RCD para construção desta natureza está necessariamente associada a valores significantes, dependendo em muitos casos da organização e de um bom planeamento por parte do empreiteiro.

Código LER	Quantidades Produzidas (m³)	Quant. para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quant. para valorização (%)	Operação de valorização	Quant. para eliminação (%)	Operação de eliminação
Total	0	0		0			

IV. Capítulo 17 da LE

17			Resíduos de construção e demolição (incluindo solos escavados de locais contaminados):
17	01		Betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos:
17	01	01	Betão.
17	01	02	Tijolos.
17	01	03	Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos.
17	01	06	(*) misturas ou frações separadas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos contendo substâncias perigosas.
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.
17	02	02	Vidro.
17	02	03	Plástico.
17	02	04	(*) Vidro, plástico e madeira contendo ou contaminados com substâncias perigosas.
17	03		Misturas betuminosas, alcatrão e produtos de alcatrão:
17	03	01	(*) misturas betuminosas contendo alcatrão.
17	03	02	Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01.
17	03	03	(*) Alcatrão e produtos de alcatrão.
17	04		Metais (incluindo ligas):
17	04	01	Cobre, bronze e latão.
17	04	02	Alumínio.
17	04	03	Chumbo.
17	04	04	Zinco.
17	04	05	Ferro e aço.

17	04	06	Estanho.
17	04	07	Mistura de metais.
17	04	09	(*) Resíduos metálicos contaminados com substâncias perigosas.
17	04	10	(*) Cabos contendo hidrocarbonetos, alcatrão ou outras substâncias perigosas.
17	04	11	Cabos não abrangidos em 17 04 10.
17	05		Solos (incluindo solos escavados de locais contaminados), rochas e lamas de dragagem:
17	05	03	(*) Solos e rochas contendo substâncias perigosas.
17	05	04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03.
17	05	05	(*) Lamas de dragagem contendo substâncias perigosas.
17	05	06	Lamas de dragagem não abrangidas em 17 05 05.
17	05	07	(*) Balastros de linhas de caminho de ferro contendo substâncias perigosas.
17	05	08	Balastros de linhas de caminho de ferro não abrangidos em 17 05 07.
17	06		Materiais de isolamento e materiais de construção contendo amianto:
17	06	01	(*) Materiais de isolamento contendo amianto.
17	06	03	(*) outros materiais de isolamento contendo ou constituídos por substâncias perigosas.
17	06	04	Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03.
17	06	05	(*) Materiais de construção contendo amianto.
17	08		Materiais de construção à base de gesso:
17	08	01	(*) Materiais de construção à base de gesso contaminados com substâncias perigosas.
17	08	02	Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01.
17	09		Outros resíduos de construção e demolição:
17	09	01	(*) Resíduos de construção e demolição contendo mercúrio.
17	09	02	(*) Resíduos de construção e demolição contendo PCB (por exemplo, vedantes com PCB, revestimentos de piso à base de resinas com PCB, envidraçados vedados contendo PCB, condensadores com PCB).
17	09	03	(*) outros resíduos de construção e demolição (incluindo misturas de resíduos) contendo substâncias perigosas.
17	09	04	Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03.
(*) Resíduos perigosos, na acepção da alínea b) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 239/97			

A lista de RCD apresentada é indicativa dos resíduos existentes em obra, assim como das suas quantidades. A presente lista e quantidades terá que ser aferida com maior rigor em fase de execução pelo empreiteiro. Para os resíduos identificados no presente PPG e pertencentes ao capítulo 17 da Lista Europeia de Resíduos (Portaria n.º 209, de 3 de março), foi designado o destino com vista à sua valorização, que será concretizado através da incorporação em obra ou, para os resíduos não incorporados, através da transmissão para um operador de gestão de resíduos devidamente licenciado para esta operação. A taxa de valorização destes resíduos não é de 100% dado que, por vezes, sucede que os resíduos são contaminados por outros ou perdem qualidades que impedem a sua valorização e o único tratamento possível passa a ser a deposição em aterro (D1).

Conclusões

O presente documento constitui uma proposta do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição para a execução da empreitada, em cumprimento do definido no artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março.

Este plano serve de orientação à gestão de resíduos na obra, devendo ser desenvolvido e adaptado pelo empreiteiro caso se verifique a necessidade de o tornar mais ajustado à realidade da obra durante a sua execução, ou de forma o articular às demais exigências em matéria de gestão de resíduos.

O PPG deverá ser do conhecimento geral dos intervenientes na obra, na versão que se encontrar em vigor, deve estar disponível para consulta no local da obra.

