CÂMARA MUNICIPAL DE
SÃO BRÁS DE ALPORTEL

Pavimentação e beneficiação de caminhos no Concelho

PLANO DE PREVENÇÃO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

(PPGRCD)

Índice

1. Introdução 3

2. Âmbito de Aplicação 5

3. Identificação e Caracterização da Obra 6

4. Incorporação de reciclados 7

5. Prevenção de resíduos 7

6. Acondicionamento e triagem 8

7. Produção de RCD 9

8. Resíduos Urbanos e Equiparados 10

9. Tintas, Produtos Adesivos, Colas, Resinas contendo substâncias perigosas 11

10. Transporte de RCD 11

11. Conclusão 12

1. Introdução

O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, veio estabelecer o regime das operações de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, designados resíduos de construção e demolição (RCD), compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

De acordo com o n.º1 do Artigo 10º nas empreitadas e concessões de obras públicas, o projeto de execução é 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 n.º 178/2006, de 5 de setembro com as alterações previstas na Lei 20/2021 de 16 de abril de 2021. Uma das pretensões principais deste diploma é, como já mencionado, a de promover a reciclagem de RCD, um desígnio cuja oportunidade veio, entretanto, a ser reforçada com a publicação do decreto-lei n.º 73/2011 de 17 de junho na versão atual, que alterou o regime geral da gestão de resíduos e transpõe a diretiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de novembro relativa aos resíduos, que estabelece metas de reciclagem de RCD bastante ambiciosas: em 2020, 70% dos RCD produzidos nos estados-membros terão de ser encaminhados para reciclagem. Desta forma o Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro, aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852 e que pretende em 2025, reduzir em 5 % a quantidade de resíduos não urbanos por unidade de produto interno bruto (PIB), em particular no setor de construção civil e obras públicas, face aos valores de 2018; e em

2030, reduzir em 10 % a quantidade de resíduos não urbanos por unidade de PIB, em particular no setor de construção civil e obras públicas, face aos valores de 2018 .

Tendo também em atenção o referido no documento da Comissão Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste, considera-se que o processamento de resíduos, que serão posteriormente submetidos a outras operações de valorização, não deve ser considerado reciclagem, mas sim um pré-tratamento. Esta operação deve ser categorizada como preparação prévia à valorização ou eliminação ou pré-processamento e inclui operações como o desmantelamento, a triagem, trituração, compactação, peletização, a secagem, trituração, condicionamento, reembalagem, a separação e a mistura.

São exemplos de operações R12, delas resultando resíduos:

a) Tratamento de gordura (resíduo) para posterior fabricação de sabonetes, sendo esta gordura resultante de uma atividade produtiva cujo principal objetivo não é a sua produção.

b) Valorização (triagem, fragmentação) de inertes de resíduos de construção e demolição (RCD).

c) Fragmentação e lavagem de vidro de embalagem para obtenção de casco de vidro.

d) Corte, fragmentação ou granulação de pneus usados, dando origem a material de borracha derivado de pneus usados.

Numa ótica de preservação dos recursos naturais e de promoção da valorização dos resíduos salienta-se ainda a possibilidade de incorporar em obra materiais que incorporem resíduos, como por exemplo as misturas betuminosas modificadas com granulado de borracha de pneus usados.

O corte, fragmentação ou granulação de pneus usados constitui uma operação de valorização R12, dela resultando o resíduo material de borracha derivado de pneus usados.

A Agência Portuguesa do Ambiente tomou a iniciativa, na qualidade de Autoridade Nacional de Resíduos, de desenvolver critérios para a atribuição do fim do estatuto de resíduo ao material de borracha derivado de pneus usados que se encontram vertidos na Portaria n.º 20/2018, de 17 de janeiro, que estabelece os critérios para a atribuição do FER ao material de borracha derivado de pneus usados.

Na condição do rigoroso cumprimento da Portaria n.º 20/2018, de 17 de janeiro, o corte, fragmentação ou granulação de pneus usados passará a constituir uma operação de valorização R3, dela resultando o produto material de borracha derivado de pneus usados. Salienta-se que o rigoroso cumprimento da Portaria n.º 20/2018, de 17 de janeiro inclui a sujeição do sistema de gestão FER (SG FER) a uma verificação trienal, por parte de um organismo de certificação a acreditar para o efeito pelo IPAC, IP (Instituto Português de Acreditação), de acordo com o referencial de acreditação NP EN ISO/IEC 17065. Mais se informa que os organismos de certificação já poderão solicitar ao IPAC a respetiva acreditação/extensão da acreditação.

Os princípios gerais de gestão de RCD obrigam a que o empreiteiro ou ao concessionário execute o PPG, assegurando, nomeadamente:

- 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 seletiva 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.

O PPG é passível de alteração na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD ao dono da obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada.
O PPG deve 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. Âmbito de Aplicação

Aplicável aos estaleiros e frentes de obra em todas as fases de execução da empreitada. É de cumprimento obrigatório por parte do empreiteiro geral e respectivos subempreiteiros envolvidos na empreitada, sendo o responsável máximo pelo seu cumprimento o

Responsável designado pela Coordenação e Execução do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.

3. Identificação e Caracterização da Obra

I. Dados Gerais da Entidade Responsável pela Obra

Dono da Obra: Câmara Municipal de S. Brás de Alportel

Morada: Rua Gago Coutinho, n.º 1; 8150-151 S. Brás de Alportel

Contactos: Telefone: 289 840 000; Fax: 289 842 455; e-mail: câmara@cm-sbras.pt

Número de Identificação de Pessoa Colectiva: 503 219 924

CAE Principal Rev 3: 84113

II. Dados Gerais da Obra

Tipo de Obra: Pavimentação e beneficiação de caminhos no Concelho

Código do CPV:

N.º de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA): Não aplicável

Identificação do local de implantação: Concelho de S. Brás de Alportel

III. Caracterização da Obra

a) Caracterização sumária da obra a efectuar

Trabalhos de pavimentação, movimento de terras.

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

Na empreitada serão executados os seguintes trabalhos: Regularização de solos, revestimentos de pavimentos.

4. Incorporação de reciclados

a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

Em virtude das características e das actividades previstas para a obra, não foi possível incorporação de reciclados.

b) Reciclados de RCD integrados na obra

Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (t)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
		0,00%
Valor total	0	

5. Prevenção de resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD

O princípio da prevenção da criação de RCD será devidamente levado em consideração durante o faseamento da obra, nomeadamente na promoção da reutilização de diversos tipos de materiais sempre que a fase da obra o permita, bem como a minimização da utilização de materiais em obra contendo elevadas quantidades de substâncias perigosas na sua constituição, sem que isso se comprometa a qualidade da obra. Neste entendimento, para prevenir a produção de resíduos serão implementadas acções e desenvolvidas práticas de reutilização, designadamente a reutilização das terras de escavação na própria obra ou em outra obra.

Serão desenvolvidas e registadas as acções de sensibilização junto dos trabalhadores, com o objectivo de promover a sua adesão à correcta deposição e triagem dos resíduos e dar a conhecer o plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição.

b) Materiais a reutilizar em obra

A utilização de pedras/solos não contaminados provenientes da fase de limpeza devem ser utilizados em aterro de valas em outras obras licenciadas nos termos do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de Abril ou encaminhados para operadores licenciados para posterior valorização.

Em caso de adjudicação o empreiteiro terá de propor ao Dono de Obra a alteração do presente plano, tal como previsto no Decreto-Lei n.º 46/2008, 12 de Março, com vista a reutilização de RCD na obra ou em outras obras e melhor adequação à realidade da obra.

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Solos e Rochas não Contaminadas	0,00	0,00%
Valor total	**0**	0,00%

6. Acondicionamento e triagem

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

Nas frentes de obra, serão distribuídos, pelas várias equipas de trabalho, big bag's de forma a separar na origem todos os resíduos, prevenir a sua mistura e contaminação, e potenciar a valorização dos mesmos aquando da transferência para os operadores de gestão de resíduos/destinos autorizados ou entidades responsáveis pelos sistemas de gestão de fluxos de resíduos.

Os materiais que não sejam possíveis de reutilizar e que constituam RCD's, são obrigatoriamente objecto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização.

Os solos/rochas produzidos serão acondicionados no estaleiro da respectiva obra, até ao momento da sua reutilização. Dadas as suas características inócuas para o ambiente, não é necessário a adopção de medidas específicas para acondicionamento dos mesmos.

Os restantes resíduos originados na obra, tais como sacos de cimento e outros que não são possíveis de valorizar, e desde que não possuam substâncias perigosas deverão encontrar-se separados dos outros resíduos em contentores do tipo polibenne, e encaminhados para aterro sanitário licenciado para o efeito.

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

Não se aplica.

7. Produção de RCD

Os resíduos são de diversas proveniências, sendo principalmente constituídos por materiais de betão, tijolo, argamassas, cofragem, cerâmicos, vidros, metais, plásticos, etc. Apesar de não serem materiais considerados perigosos, devem ser convenientemente triados e encaminhados para um operador licenciado, que assegurará o seu destino final mais adequado.

O amianto, produto considerado perigoso, existindo uma relação casual entre a exposição dos trabalhadores a este material e o surgimento de doenças cancerígenas e respiratórias, é um material que se deve ter uma especial atenção e cuidado. Além dos trabalhadores, deve-se ter especial atenção aos riscos à sua exposição de habitantes, transeuntes e visitantes, na sua proximidade. A sua remoção, deverá ser notificada à Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT), com pelo menos 30 dias de antecedência. Deverá ser feito um plano de riscos e de trabalhos, devidamente aprovado previamente pelo ACT.

A remoção de materiais que contenham amianto, deve ser realizada evitando a contaminação do ambiente e dos trabalhadores, se alguma coisa for quebrada, deve ser imediatamente recolhida para sacos específicos para esse fim e estes devem estar devidamente identificados. As superfícies de contacto devem também ser imediatamente limpas.

No final da sua remoção, deverão ser colocados, juntamente com os resíduos, todos os EPI's utilizados não reutilizáveis.

Código LER	Quantidade produzidas* (t)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
150110 - Embalagens contaminadas por resíduos perigosos	0,001	0%	Não aplicável	90%	R13	100%	D1

150102 - Embalagens de Plástico	0,001	0%		90%	R13	100%	D1
150101 - Embalagens de papel e cartão	0,01	0%		90%	R13	100%	D1
170302 – Misturas betuminosas	1	100%	Trituração	100%	R13	0%	D1
Total	**0,12**						

*** A aferir durante a fase da obra**

A lista de RCD apresentada é indicativa, assim como as suas quantidades. A presente lista e quantidades terá que ser aferida com maior rigor em fase de execução pelo adjudicatário.

Para os resíduos identificados no presente PPG e pertencentes ao capítulo 15 da Lista Europeia de Resíduos (Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março), foi designado um destino com vista à sua valorização, que deverá ser concretizado através da sua transmissão para um operador de gestão de resíduos devidamente licenciado para esta operação. A taxa de valorização destes resíduos não é de 100 % já que, por vezes, os resíduos são contaminados por outros ou perdem qualidades que impedem a sua valorização e o único tratamento é a deposição em aterro sanitário de resíduos industriais ou aterro sanitário de RSU´s licenciado para o efeito da responsabilidade da empresa Algar, SA, com sede em Faro.
Para os resíduos em que foi preceituada a deposição em aterro (D1), previu-se nesta fase, a impossibilidade de reutilização na obra ou programar outras formas de valorização.
Os resíduos produzidos na obra possíveis de serem valorizados deverão ser encaminhados para operadores licenciados, de acordo com a lista de operadores de resíduos não urbanos que se encontra disponível na página da Agência Portuguesa do Ambiente (www.apambiente.pt).

8. Resíduos Urbanos e Equiparados

Todos os resíduos produzidos em estaleiro, provenientes de atividades logísticas, são equiparáveis a RSU, desde que, a sua produção diária, não exceda os 1100 litros.

9. Tintas, Produtos Adesivos, Colas, Resinas contendo substâncias perigosas

Estes resíduos são considerados perigosos, devendo ser submetidos a um destino adequado, passando por uma recolha separativa de forma a não integrarem o circuito de RSU. No mercado já existem entidades recicladoras deste tipo de resíduos, assegurando o transporte e tratamento específico destes componentes.

10. Transporte de RCD

As Guias eletrónicas de transporte de resíduos - e-GAR entraram em funcionamento um mês após a publicação da Portaria, ou seja, a 26-05-2017. A e-GAR aplica-se à generalidade dos transportes de resíduos, com exceção dos transportes de resíduos isentos de e-GAR (n.º 2 do artigo 6.º da Portaria n.º 145/2017, na sua redação atual).

A inscrição no SILIAMB e a emissão de e-GAR é gratuita, não havendo custos associados.
A manter-se o estado legislativo atual, os custos serão apenas os da Taxa SIRER, devida pela submissão do MIRR ou MRRU, nos casos que estejam abrangidos por essa obrigação.

A portaria estipula que o transporte de resíduos é acompanhado de e-GAR, havendo, no entanto, isenções derivadas do bom senso e da experiência acumulada de quase vinte anos da Portaria n.º 335/97 bem como dos fluxos específicos. Conforme o n.º2 do Artigo 6º da Portaria n.º 145/2017, na sua redação atual, e a secção específica deste site para clarificar a questão do âmbito de aplicação.

A e-GAR é obrigatória em todos os transportes de resíduos em território nacional (com a exceção do disposto no n.º 2 do Art.º 6.º da Portaria n.º 145/2017, de 26 de Abril, na sua redação atual), não substituindo a guia da AT. Deverá ser contactada a Autoridade Tributária e Aduaneira no sentido de determinar quais os transportes de resíduos que deverão ser acompanhados de Guia de Transporte.

De acordo com o artigo 3.º da Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, o transporte de resíduos pode ser realizado pelo produtor ou detentor dos resíduos ou, ainda, por entidades que procedam à gestão de resíduos, entendendo-se por gestão de resíduos a definição presente na alínea p, do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação atual ou seja "a recolha, o transporte, a valorização e a eliminação de resíduos, incluindo a supervisão destas operações, a manutenção dos locais de eliminação no pós-encerramento, bem como as medidas adotadas na qualidade de comerciante ou corretor.", Incluindo por isso os transportadores de mercadorias por conta de outrem.

Os solos e rochas não contaminados provenientes de obras e que tenham como destino a utilização em outra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia, a recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras ou de pedreiras, a cobertura de aterros destinados a resíduos ou a alteração do relevo natural em local licenciado pela câmara municipal, ao abrigo do DL 139/89, de 28 de abril, não são considerados resíduos pelo que, quer o seu encaminhamento, quer a sua gestão, não recaem no âmbito da legislação em matéria de resíduos, não sendo necessário a utilização de e-GAR (cfr. n.º 2 do art. 6.º do DL 46/2008).

11. Conclusão

O presente documento constitui uma proposta do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição para a execução da empreitada de em referência, 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.