



JUNTA DE FREGUESIA DE POIARES (SANTO ANDRÉ)

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CEMITÉRIO DE VALE DE GIÃO

DONO DA OBRA: JUNTA DE FREGUESIA DE POIARES (SANTO ANDRÉ)

LOCAL: VALE DE GIÃO – FREGUESIA DE POIARES (SANTO ANDRÉ)



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 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 projecto 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 respectivamente aplicáveis, constantes do referido decreto-lei e do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

A elaboração do presente documento, além da consulta do mapa de quantidades previsto e por meio do estudo das actividades previstas, teve por base o definido na legislação em vigor respeitante à Gestão de Resíduos, nomeadamente:

- DL 178/2006, de 5 de Setembro, que aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, e a Directiva n.º 91/689/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro;
- DL 46/2008, de 12 de Março, que estabelece o regime de operações de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação, de forma a não constituir perigo ou causar prejuízo para a saúde humana ou para o ambiente;
- Portaria 417/2008, de 11 de Junho – define os modelos de guias de acompanhamento previstos no DL 46/2008, de 12 de Março;
- Portaria n.º 208/2004, de 3 de Março – Transposição para o Direito Nacional da classificação apresentada pela Lista Europeia de Resíduos.

Foi ainda tido em consideração a localização da obra tendo em conta a sua proximidade aos locais adequados para a valorização e tratamento dos resíduos.

2. AMBITO DE APLICAÇÃO

Aplicável aos estaleiros e frentes de obra, o presente plano aplica-se a todas as actividades desenvolvidas em todas as fases de execução da empreitada, e tem como objectivos fundamentais definir as medidas estruturais e operacionais de gestão de resíduos de construção e identificar as responsabilidades de concretização e de verificação dos principais intervenientes na 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 DOS RESÍDUOS PRODUZIDOS

No decorrer dos trabalhos de construção da presente empreitada serão produzidos os resíduos a seguir identificados, classificados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER).

Dado que a relação de tipologias apresentada não pretende ser exaustiva, no caso de se verificar a produção de resíduos que não estejam contemplados nesta lista, o Plano de Gestão de Resíduos deverá ser actualizado, devendo ser consultada a Lista Europeia de Resíduos (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março) para se efectuar a sua classificação.

Resíduos	Código LER
Embalagens de papel e cartão	150101
Embalagens de plástico	150102
Embalagens de madeira	150103
Embalagens de metal	150104
Misturas de embalagens	150106
Betão	170101
Tijolos	170102
Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos	170103
Tubagens	170203
Ferro	100405

4. DECRETO-LEI N.º 46/2008

Todos os intervenientes do ciclo de vida dos RCD serão co-responsáveis pela sua gestão. Este diploma estabelece uma cadeia de responsabilidades que vincula quer os donos de obra quer os empreiteiros.

O detentor e produtor serão responsáveis pela triagem dos RCD no local de produção, pela sua reutilização (sempre que tecnicamente possível), e pela recolha selectiva e transporte para unidades licenciadas para valorização e/ou eliminação dos RCD.

Os materiais que não seja possível reutilizar e que constituam RCD 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. Nos casos em que não possa ser efectuada a reciclagem dos RCD na obra ou em local afecto à mesma, o respectivo produtor é responsável pelo seu encaminhamento para operador de gestão licenciado para o efeito.

O operador de gestão de resíduos de RCD deve emitir um certificado de recepção de RCD, e enviá-lo ao produtor, no prazo máximo de 30 dias, ficando com uma cópia do mesmo. O certificado de recepção deve conter a informação de acordo com o anexo III do DL 46/2008.



JUNTA DE FREGUESIA DE POIARES (SANTO ANDRÉ)

5. PORTARIA N.º 335/1997

O produtor e o detentor de resíduos devem garantir, sempre que pretendam proceder ao seu transporte, que os mesmos são transportados de acordo com as prescrições desta Portaria.

O transporte de resíduos apenas pode ser efectuado pelo produtor, pelo eliminador ou valorizador licenciados nos termos da legislação em vigor.

O produtor, o detentor e o transportador de resíduos respondem solidariamente pelos danos acusados durante o transporte.

O produtor e o detentor devem assegurar que cada transporte é acompanhado de guias de acompanhamento de resíduos.

6. DESTINOS DE RESÍDUOS PRODUZIDOS

O transporte dos resíduos produzidos do local de armazenamento até ao local de deposição final (aterro ou valorização) deverá respeitar a legislação em vigor, assim como o acondicionamento no estaleiro.

O Instituto de Resíduos (INR) publica uma lista de empresas licenciadas para a gestão de resíduos (Listagem de Operadores de Gestão de Resíduos não Urbanos) devendo esta entidade ser contactada pelo empreiteiro aquando da recolha e definição dos operadores de resíduos. A referida lista, no entanto, não oferece garantias relativamente à autorização de operações destes operadores pelas entidades oficiais devendo, antes do início da empreitada, ser iniciados os contactos com as empresas responsáveis pela gestão de resíduos, bem como solicitadas as cópias dos seus processos de autorização / licenciamento.

RESÍDUOS INERTES

Os resíduos inertes, são valorizáveis, e podem ser aplicados na:

- Recuperação paisagística;
- Incorporação como matéria-prima para a construção de infra-estruturas viárias, como base, sub-base ou revestimento primário;
- Agregado para a produção de betão não estrutural, em substituição dos agregados convencionais;
- Preenchimento de vazios das construções;
- Modelação de terrenos.

RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS

Este tipo de resíduos tem origem nas operações de limpeza e desmantelamento da empreitada, e não podem conter resíduos considerados perigosos.

Materiais como metais, plásticos, madeira, desde que não contaminados, nem contendo substâncias perigosas, são considerados valorizáveis.



JUNTA DE FREGUESIA DE POIARES (SANTO ANDRÉ)

Esta valorização pode ser conseguida com a incorporação destes materiais em fileiras de reciclagem, ou outro tipo de valorização.

Após a sua remoção, a parte valorizável deve ser armazenada, num local dentro do perímetro do estaleiro e apenas acessível por pessoal autorizado, sendo posteriormente enviados para operadores licenciados para o efeito.



JUNTA DE FREGUESIA DE POIARES (SANTO ANDRÉ)

Plano de Gestão e Prevenção de Resíduos de Construção e Demolição

I – Dados gerais da entidade responsável pela obra

- a) Designação: Junta de Freguesia de Poiares (Santo André)
- b) Morada: Av^a Manuel Carvalho Coelho S/N – Vila Nova de Poiares
- c) Código postal – 3350-154
- d) Telefone: 239 428 013
- e) Fax: 239 421 036
- f) e-mail: jsa.executivo@outlook.pt
- g) Número de Identificação de Pessoa Coletiva: 501177388
- h) CAE Principal (Rev3): 84113 – Administração Local

II – Dados Gerais da Obra

- a) Designação da obra: Ampliação do cemitério de Vale de Gião
- b) Tipologia da obra: A presente intervenção visa a realização de trabalhos que contemplam execução de demolições, movimentos de terras, execução de elementos em betão armado, alvenarias, coberturas, revestimentos, serralharias, redes de abastecimento de água, de drenagem de águas residuais, instalações elétricas e todos os trabalhos contemplados nos respetivos projetos de arquitetura e das especialidades.
- c) Identificação do local de implantação: Vale de Gião
- d) Freguesia: Poiares (Santo André)
- e) Concelho: Vila Nova de Poiares
- f) Data prevista para o início da obra: Fevereiro de 2016
- g) Duração da obra: 210 dias
- h) N.º de Processo de Avaliação de Impacte Ambiental: (Não aplicável).

III – Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

No aspecto dominante do previsto no Decreto-Lei 46/2008 de 12/3, nomeadamente quanto ao conteúdo do art.º 10º, o presente plano pretende assegurar a gestão dos R.C.D. (Resíduos de Construção e Demolição) conforme se indica nos elementos descritivos seguintes.

1 – Caracterização da Obra



JUNTA DE FREGUESIA DE POIARES (SANTO ANDRÉ)

a) Caracterização sumária da obra

A empreitada tem por objetivo a realização dos trabalhos que visam a ampliação do cemitério existente, com execução de todos os trabalhos previstos nos correspondentes projetos de arquitetura e de especialidades.

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

Fase de planeamento

A planta geral de estaleiro de apoio à obra, que será obrigatoriamente submetida à aprovação da fiscalização / dono da obra, deverá contemplar os seguintes aspectos:

Áreas de deposição diferenciada de resíduos, diferenciando resíduos inertes, industriais banais e perigosos, devidamente projectadas e dimensionadas para o acondicionamento e manuseamento dos resíduos em condições de higiene e segurança e de forma a promover a sua valorização;

Áreas destinadas ao armazenamento dos diferentes resíduos em obra, enquanto aguardam encaminhamento para destino final adequado (designado(s) por centro(s) de deposição temporária de resíduos, no âmbito do presente documento).

Áreas para a manutenção e reparação de equipamentos, impermeabilizadas, cobertas, dotadas de rede de drenagem de águas de escorrência, com separadores de hidrocarbonetos e de meios de contenção de derrames.

Fase de construção

■

Trabalhos a realizar

Na empreitada serão executados, de um modo geral, os seguintes trabalhos:

- Instalação, montagem e desmontagem de estaleiro
- Movimentos de terras,
- Betão armado,
- Alvenarias,
- Cobertura,
- Revestimentos,
- Cantarias,
- Serralharias,
- Rede de abastecimento de água;
- Drenagem de águas residuais,
- Rede elétrica.



JUNTA DE FREGUESIA DE POIARES (SANTO ANDRÉ)

▪

Procedimentos a adoptar

Apesar da moderada relevância dos resíduos resultantes deste tipo de empreitada, fica aqui prevista a sua gestão durante a efectivação do trabalho:

A área onde esta actividade vai ter lugar deverá ficar perfeitamente definida e deverá estar vedada em chapa lacada apoiada e prumos cravados no pavimento, com altura não inferior ao plano horizontal visual.

Deverá sempre haver um corredor livre de acesso à obra, com não menos de 3 metros de largura.

A saída de materiais da obra para depósito será diária, em ordem de minorar o volume de resíduos acumulados.

Sem prejuízo da triagem considerada nos itens seguintes, poderá haver materiais colocados no solo. Em tais situações, deverá haver particular cuidado em separá-los, por espaços de circulação perimetral de largura não inferior a 1 metro.

A manipulação de resíduos, seu transporte ou deposição não poderão produzir poeiras que ultrapassem os arruamentos limítrofes. Para o efeito se limitará o volume de material movimentado e/ou recorrendo a outros métodos, como é o caso da molhagem dos materiais, etc.

Não poderão permitir-se espalhamento de materiais cortantes ou perfurantes no estaleiro ou envolvente. Para o efeito, as superfícies de pavimentos serão varridas com a frequência necessária.

A selecção de resíduos com algumas características de perigosidade, física, química ou outra, será anotada em termos de indicadores técnicos, quantidades, origem, grau de perigosidade e ainda destino previsto.

A fiscalização deverá, em conjunto com o empreiteiro, manter actualizado um registo desses elementos e acontecimentos de livro de obra.

Na movimentação de terras, os solos provenientes das escavações devem ser, tanto quanto possível, reutilizados para tapamento e aterro das valas e caboucos.

Na produção de betão não estrutural deverão ser usados resíduos inertes em substituição dos agregados convencionais.

A abertura de roços e valas deverá ser feita com largura mínima que possibilite a execução dos trabalhos com segurança e eficácia, evitando a produção desnecessária de resíduos.

▪

Deposição selectiva de resíduos



Deverão ser implementadas as seguintes medidas:

- Os resíduos produzidos nas frentes de obras (demolições, movimentos de terras, betões, alvenarias, revestimentos, redes de abastecimento e drenagem, etc), deverão ser, desde logo, separados por tipologias, evitando a mistura de diferentes tipos e a contaminação de resíduos não perigosos.
- No que se refere aos resíduos industriais banais devem ser separados, pelo menos, os seguintes tipos: metais ferrosos, metais não ferrosos, madeira, plásticos, outros. No que se refere aos resíduos perigosos, deverão ser separados, pelo menos, óleos usados, desperdícios e outros materiais contaminados com hidrocarbonetos e outros produtos inflamáveis, pilhas e acumuladores (baterias), bem como embalagens contaminadas.
- Os resíduos serão depositados temporariamente em contentores apropriados a cada tipo de resíduo.
- No final de cada dia de trabalho os resíduos presentes nas frentes de obra serão transferidos para o centro de deposição temporária de resíduos, para aguardar o encaminhamento a destino final adequado.
- O centro de deposição temporária de resíduos deverá estar dotado de contentores apropriados a cada tipo de resíduo e devidamente identificados com a designação do código LER e o grau de perigosidade.
- Nos casos em que não possa ser efectuada a triagem dos Resíduos de Construção e Demolição na obra, será efectuada o seu encaminhamento para operador de gestão de resíduos licenciado para esse efeito.
- O local de deposição temporária de resíduos perigosos será impermeabilizado e coberto, devendo os contentores serem estanques, com bacia de retenção de dimensão adequada à quantidade de resíduos a armazenar.
- Logo que seja possível, ou que a quantidade de resíduos o exija, os resíduos serão transportados do centro de deposição temporária para os destinos finais adequados, por operadores devidamente licenciados.
- No caso de resíduos perigosos, o armazenamento temporário em obra não poderá exceder um período de 1 mês

•

Desmobilização da obra

Nesta fase deverá ser assegurada a remoção de todo o tipo de materiais residuais remanescentes na área afectada à obra, os quais deverão ser encaminhados para os destinos finais aprovados pela fiscalização, devendo ser registada a sua remoção no mapa de controlo da gestão de resíduos.

2 – Incorporação de reciclados – não aplicável

a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

Em virtude das características e das actividades previstas para a obra, a incorporação de reciclados é inexistente.



b) Proveniência, identificação dos reciclados e da quantidade a incorporar na obra

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

2 – Prevenção de Resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD (quantidade e perigosidade)

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, a demolição selectiva e faseada dos elementos a demolir que permitam efectuar a triagem *in situ* dos resíduos produzidos, aumentado a probabilidade de utilizar os materiais reutilizáveis, bem como promover a valorização dos materiais após a demolição.

Serão desenvolvidas e registadas 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) Identificação dos materiais e da quantidade a reutilizar em obra (incluindo solos e rochas de escavação não contendo substâncias perigosas)

Os solos e rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes de actividades de construção devem ser reutilizados no trabalho de origem de construção, bem como em qualquer outro trabalho de origem que envolva processo construtivo, designado por obra de origem.

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

No caso de se verificar a produção de solos e/ou rochas provenientes de escavações, não contaminados, que não possam ser reutilizados na obra, estes poderão ser encaminhados para uma outra obra, sujeita a



licenciamento ou comunicação prévia, para utilização na cobertura de aterros ou na recuperação ambiental de explorações mineiras ou pedreiras, ou ainda para local licenciado pela Câmara Municipal.

Os solos e rochas não contaminados só constituem resíduos quando cessa a possibilidade da sua reutilização. Por reutilização entende-se a reintrodução, sem alterações significativas, de substâncias, objectos ou produtos nos circuitos de produção ou de consumo de forma a evitar a produção de resíduos (alínea e) do art.º 3º do DL 178/2006, de 5/9).

Assim, caso seja intenção reutilizar os solos e rochas não contaminados na mesma obra ou em outra obra licenciada, ou ainda, em outros locais autorizados, poderá proceder-se ao transporte desses materiais para locais de reutilização, sem utilização das guias de acompanhamento de resíduos.

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar em obra (t ou m3)	Quantidade a reutilizar noutro destino (t ou m3)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Solos			
Inertes			
Valor total			

3 – Acondicionamento e triagem

a) Metodologia de triagem de RCD

Os materiais que não seja possível reutilizar e que constituam RCD são obrigatoriamente objecto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento para reciclagem ou outras formas de valorização.

Nos casos em que não seja possível efectuar a gestão dos RCD na obra ou em local afecto à mesma, o adjudicatário é responsável pelo seu encaminhamento para operador de gestão licenciado para esse efeito.

b) Casos em que a triagem não esteja prevista e fundamentação

c) Metodologia de acondicionamento de RCD

Com vista a uma adequada gestão dos resíduos produzidos em obra e ao seu armazenamento temporário, deverá ser criado um parque de resíduos coberto e equipado com *big bags* e bidons ou contentores metálicos, devidamente identificados com o tipo de resíduo a depositar. Nas frentes de obra deverão ainda ser distribuídos, pelas várias equipas de trabalho, *big bags* 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 estaleiros serão ainda dotados de bacias de retenção para armazenar / acondicionar os produtos químicos, resíduos perigosos e outros materiais susceptíveis de formarem lixiviados e contaminar o solo e os recursos hídricos.

5- Identificação dos RCD e da quantidade a produzir bem como o seu destino

6-

Produção de RCD							
Identificação dos RCD – Código LER	Quantidades produzidas (t ou m3)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
150101		0 %	n/ aplicável	90 %	R13	10 %	D1
150102		0 %	n/ aplicável	90 %	R13	10 %	D1
150103		0 %	n/ aplicável	90 %	R13	10 %	D1
150104		0 %	n/ aplicável	90 %	R13	10 %	D1
150106		0 %	n/ aplicável	90 %	R13	10 %	D1
170101		0 %	n/ aplicável	100 %	R13	0 %	D1
170102		0 %	n/ aplicável	100 %	R13	0 %	D1
170103		0 %	n/ aplicável	100 %	R13	0 %	D1
170203		0 %	n/ aplicável	0 %	n/ aplicável	100 %	D1
100405		0 %	n/ aplicável	0 %	n/ aplicável	100 %	D1
Total							

A lista de RCD apresentada é indicativa. A presente lista e quantidades terão que ser aferidas com maior rigor em fase de execução, pelo adjudicatário.

Para os resíduos de embalagens identificadas no presente PPGR e pertencentes ao capítulo 15 da lista Europeia de Resíduos (Portaria n.º209, de 3 de Março), foi designado um destino com vista à sua valorização, que será 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% dado que, por vezes, sucede que os resíduos são contaminados por outros ou perdem qualidades que impedem a sua valorização, passando a ser o único tratamento possível a sua deposição em aterro.

Tal como sucede para as embalagens, para alguns resíduos identificados no capítulo 17 foi também preconizada a sua valorização.

Para os resíduos em que foi preconizada a deposição em aterro (D1), o mesmo se deve ao facto de, nesta fase, se prever a impossibilidade de reutilização na obra ou de programar outras formas de valorização.

7- Utilização de guias de acompanhamento do transporte de resíduos (Portaria 417/2008, de 11/6)



JUNTA DE FREGUESIA DE POIARES (SANTO ANDRÉ)

O transporte de resíduos será efectuado em conformidade com a Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio, sendo acompanhado das guias de acompanhamento de resíduos, definidas na portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho.

O preenchimento das guias de acompanhamento será efectuado pelo responsável ambiental.

Será garantido que todos os contentores, cisternas, veículos e outros equipamentos estão em boas condições para o transporte de resíduos, de acordo com a legislação.

Será garantido que a rotulagem dos contentores cumpre, na íntegra, a legislação nacional e comunitária, com especial destaque para o Regulamento Português para o Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada.

Caso o destino dos resíduos não seja uma instalação de gestão de resíduos (por exemplo, o envio para estaleiro central), o empreiteiro deverá garantir que o destinatário dos resíduos forneça uma cópia da guia de acompanhamento de resíduos respectiva, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de recepção de resíduos.

8- Conclusões

O presente documento constitui uma proposta do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição para execução da empreitada, em cumprimento do estabelecido no artigo 10º do DL 46/2008, de 12/3.

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

9 – Omissões

Em tudo o que este PPG for omissivo, dever-se-á cumprir a legislação e regulamentação de Ambiente e gestão de resíduos em vigor.

Vila Nova de Poiares, dezembro de 2016