



TERMO DE RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

ANTÓNIO FERNANDO DE CARVALHO OLIVEIRA, engenheiro civil, com endereço técnico na Rua Joaquim Nicolau de Almeida, n.º 332-D, 4430-116 VILA NOVA DE GAIA, contribuinte n.º 105 840 246, portador do Cartão de Cidadão n.º 5088018 7 ZZ9, inscrito na Ordem dos Engenheiros, sob o n.º 21895 declara, na qualidade de técnico da COTEFIS – Gestão de Projectos, S.A., contribuinte n.º 502 693 622, com sede na Rua Prof. Mota Pinto, n.º 42F, sala 2.09, 4100-353 PORTO, declara para os devidos efeitos do disposto no n.º 1 do artigo 10.º do decreto-lei nº 555/99 de 16 de dezembro, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 136/2014 de 9 de setembro, que o **Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição** a de que é autor relativo à obra de IMPLEMENTAÇÃO DE PORTAS DE CONTENÇÃO COVID E ELEVADOR, localizado na Rua Doutor Francisco Zagalo, 228 e Rua Manuel Cascais de Pinho, 2, em Ovar, cujo licenciamento foi requerido pela Santa Casa da Misericórdia de Ovar, Pessoa Coletiva n.º 500 834 610, com sede na Rua Doutor Francisco Zagalo, n.º 228, 3880-225 OVAR, observa as normas técnicas gerais e específicas de construção, bem como as disposições legais e regulamentares aplicáveis, designadamente o Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho.

Porto, novembro de 2020.

O técnico,



DECLARAÇÃO

O Conselho Diretivo da Região Norte da Ordem dos Engenheiros declara que o Engenheiro ANTÓNIO FERNANDO DE CARVALHO OLIVEIRA está inscrito como Membro Efetivo, nesta associação pública profissional, sendo portador da Cédula Profissional n.º 21895, titular do curso de Engenharia Civil pelo(a) Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto em 04-08-1981, agrupado na(s) Especialidade(s) de Civil desde 11-01-1988, com o título de qualificação de Engenheiro Nível 2, está na efetividade dos seus direitos como Engenheiro.

Ato de Engenharia Elaboração e subscrição de projetos de engenharia relativos a obras de:
- Categorias I e II (estabelecidas no quadro 2 do anexo III da Lei 40/2015);
- Categoria III (estabelecidas no quadro 1 do anexo III da Lei 40/2015);
Coordenação de Projeto, em obras até à classe 4.

Legislação Aplicável Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, a que se refere o n.º 3, do artigo 10.º, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 66/2019, de 21 de maio;
Lei n.º 31/2009, de 3 de julho, alterada e republicada pela Lei n.º 40/2015, de 1 de junho, a que se referem:
- quadros 1 e 2 do anexo III, conforme estabelecido no n.º 3 do artigo 10.º;
- anexo I, conforme estabelecido no n.º 3 do artigo 4.º;
Portaria 701-H/2008, de 30 de outubro a que se refere o anexo I e II.

Validade A presente declaração destina-se a ser exibida perante as entidades competentes, apenas para efeitos da prática do(s) ato(s) de engenharia nela descritos e é válida pelo prazo de 1 ano.

Assinatura Porto, 17 de julho de 2020.

Joaquim Poças Martins
Presidente do Conselho Diretivo

Elementos de validação
Código: 5M0HLG28
Ref.ª: PCP0002
Declaração n.º: RN37219/2020

Rua Rodrigues Sampaio, N.º 123, Porto
Tel. 222071300

www.oern.pt



SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE OVAR

IMPLEMENTAÇÃO DE PORTAS DE CONTENÇÃO COVID E ELEVADOR

RUA DR. FRANCISCO ZAGALO, 228 e RUA MANUEL CASCAIS DE PINHO, 2 - OVAR

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	OBJETIVOS	3
3.	LEGISLAÇÃO RELEVANTE	4
4.	DEFINIÇÕES	4
5.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO.....	5
6.	RESPONSABILIDADE	5
7.	PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO	6
8.	CONCLUSÕES	11

Memória Descritiva e Justificativa

1. INTRODUÇÃO

A presente memória descritiva refere-se ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) do Projeto de Implementação de portas de contenção COVID e elevador, cujo licenciamento foi solicitado pela Santa Casa da Misericórdia de Ovar, sito na Rua Doutor Francisco Zagalo, 228 e Rua Manuel Cascais de Pinho, 2, em Ovar.

A implementação do Regime de Prevenção e Gestão de Resíduos, estabelecido por regulamentação específica (Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho) condiciona a gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições, 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, o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas respetivamente aplicáveis.

As regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e -GAR), a emitir no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), disponível na plataforma eletrónica da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA, I. P.), na Internet são definidas pela portaria n.º 145/2017, de 26 de abril.

Assim, o PPGRCD foi elaborado de acordo com o Modelo da Agência Portuguesa de Ambiente em vigor, o qual contém a informação sobre a obra (caracterização da obra, incorporação de reciclados, estimativas de produção e destino final, metodologias de prevenção, acondicionamento e triagem, ...). Este documento foi elaborado, através da consulta do mapa de trabalhos e quantidades previsto e por meio do estudo das atividades previstas. Foi tido em consideração, a localização da obra, a sua proximidade aos locais adequados para a valorização e tratamento dos resíduos, assim como as indicações e sugestões do promotor.

2. OBJETIVOS

O Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição deve dar indicações quanto à gestão dos RCD da empreitada, assim como a promoção, sempre que possível, da recolha, triagem e valorização dos materiais resultantes dos trabalhos executados na referida empreitada, e quando tal não for possível, proceder à correta eliminação dos mesmos, procurando-se desta forma encontrar os destinos finais mais adequados.

Este plano deve ainda definir as medidas organizacionais e funcionais na implementação e exploração do estaleiro de obra, nomeadamente:

- Identificar e quantificar os principais resíduos produzidos;
- Definir os locais e condições para armazenagem temporária de resíduos;
- Identificar a tipologia de empresas para as operações de gestão de resíduos;
- Definir ações de formação e sensibilização relacionada com a gestão de resíduos;
- Cumprir a legislação aplicável.

De acordo com o n.º 3 do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, incumbe ao empreiteiro(s) assegurar:

- 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.

3. LEGISLAÇÃO RELEVANTE

Na elaboração e posterior implementação do PPGRCD deve-se ter em conta a seguinte legislação:

- Decreto-Lei n.º 178/2006 de 5 de setembro – Aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho de 5 de abril, e a Diretiva n.º 91/689/CEE, do Conselho de 12 de dezembro. Revoga o Decreto-Lei n.º 239/97 de 9 de setembro (alterado e republicado pelo o Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho);
- Decreto-Lei n.º 183/2009 de 10 de agosto – Estabelece o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro, as características técnicas e os requisitos a observar na conceção, licenciamento, construção, exploração, encerramento e pós-encerramento de aterros, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 1999/31/CE, do Conselho de 26 de Abril, relativa à deposição de resíduos em aterros, alterada pelo Regulamento (CE) n.º 1882/2003, do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Setembro, aplica a Decisão n.º 2003/33/CE de 19 de Dezembro de 2002 (revoga o Decreto-Lei n.º 152/2002 de 23 de Maio; Declaração de Retificação n.º 74/2009 de 9 de Outubro; Alterado pelo Decreto-Lei n.º 84/2011 de 20 de Junho e pelo Decreto-Lei n.º 88/2013 de 9 de Julho);
- Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho – Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006 de 5 de setembro, transpõe a Diretiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de novembro, relativa aos resíduos. Procede a alteração ao artigo 1.º e anexo I do Decreto-Lei n.º 46/2008 de 12 de março e procede à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos;
- Portaria n.º 40/2014 de 17 de fevereiro - Estabelece as normas para a correta remoção dos materiais contendo amianto e para o acondicionamento, transporte e gestão dos respetivos resíduos de construção e demolição gerados, tendo em vista a proteção do ambiente e da saúde humana. Alterado o n.º 4 do artigo 7.º, a alínea e) do n.º 2, as alíneas b) e f) do n.º 3 e o n.º 4 do artigo 8.º pela Portaria n.º 145/2017 de 26 de abril;
- Portaria n.º 345/2015 de 12 de outubro - Estabelece a lista de resíduos com potencial de reciclagem e ou valorização;
- A Lista Europeia de Resíduos, LER, publicada pela decisão 2014/955/UE, da Comissão de 18 de dezembro, que altera a decisão 2000/532/CE, da Comissão de 3 de maio, referida no artigo 7.º da diretiva 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de novembro, diz respeito a uma lista harmonizada de resíduos que tem em consideração a origem e composição dos resíduos. Esta decisão é obrigatória e diretamente aplicável pelos Estados membros. Assim, a partir de 1 de junho de 2015 passou a aplicar-se diretamente a decisão referida, no que diz respeito à classificação LER, e consequentemente, foi revogado o anexo I da Portaria n.º 209/2004 de 3 de março;
- Portaria n.º 145/2017 de 26 de abril - Define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), a emitir no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), disponível na plataforma eletrónica da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA, I. P.), na Internet. Por outro, estabelece as normas para a correta remoção dos materiais contendo amianto e para o acondicionamento, o transporte e a gestão dos respetivos resíduos de construção e demolição (RCD) com amianto gerados, procedendo, ainda, à primeira alteração à Portaria n.º 40/2014 de 17 de fevereiro;
- Portaria n.º 28/2019 de 18 de janeiro – Altera a Portaria n.º 145/2017 de 26 de abril, que define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo e aéreo de resíduos em território nacional e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), e a Portaria n.º 289/2015 de 17 de setembro, que aprova o Regulamento de Funcionamento do SIRER.

4. DEFINIÇÕES

Gestão de resíduos – 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;

Resíduos – quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer;

Resíduo de construção e demolição – o resíduo proveniente de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações;

Resíduo inerte – o resíduo que não sofre transformações físicas, químicas ou biológicas importantes e, em consequência, não pode ser solúvel nem inflamável, nem ter qualquer outro tipo de reação física ou química, e não pode ser biodegradável, nem afetar negativamente outras substâncias com as quais entre em contacto de forma suscetível de aumentar a poluição do ambiente ou prejudicar a saúde humana, conteúdo poluente e ecotoxicidade do lixiviado são insignificantes e, em especial, não põem em perigo a qualidade das águas superficiais e ou subterrâneas;

Resíduo perigoso – resíduos que apresentam uma ou mais das características de perigosidade constantes do anexo III do Decreto-Lei n.º 73/2011, do qual faz parte integrante;

Resíduo urbano – o resíduo proveniente de habitações bem como outro resíduo que, pela sua natureza ou composição, seja semelhante ao resíduo proveniente de habitações;

Reutilização – qualquer operação mediante a qual produtos ou componentes que não sejam resíduos são utilizados novamente para o mesmo fim para que foram concebidos;

Subprodutos – quaisquer substâncias ou objetos resultantes de um processo produtivo cujo principal objetivo não seja a sua produção quando verificadas as seguintes condições:

- a) Existir a certeza de posterior utilização da substância ou objeto;
- b) A substância ou objeto poder ser utilizado diretamente, sem qualquer outro processamento que não seja o da prática industrial normal;
- c) A produção da substância ou objeto ser parte integrante de um processo produtivo; e
- d) A substância ou objeto cumprir os requisitos relevantes como produto em matéria ambiental e de proteção da saúde e não acarretar impactos globalmente adversos do ponto de vista ambiental ou da saúde humana, face à posterior utilização específica.

5. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Este plano é aplicável ao estaleiro e frente de obra em todas as fases de execução da empreitada.

Caberá à Entidade Executante a implementação e desenvolvimento do presente plano, em conformidade com as demais exigências em matéria de gestão de resíduos definidas no Caderno de Encargos e Legislação em vigor, bem como propor as alterações que julgue necessário para adaptá-lo à realidade da obra. O responsável pelo seu cumprimento deverá ser um técnico designado pela Entidade Executante, a incluir na sua equipa, com funções de Gestão Ambiental.

6. RESPONSABILIDADE

O Decreto-Lei n.º 46/2008 define que o Projeto de Execução, responsabilidade do Dono de Obra, deverá vir acompanhado de um PPGRCD e que tem que ser aplicado em obra pela Entidade Executante.

O Decreto-Lei n.º 18/2008, CCP define que as condições de receção da obra estão dependentes da Vistoria, devendo o modo foi executado o PPGRCD, constar do respetivo Auto.

Assim, a Entidade Executante - produtor dos resíduos - será responsável por toda a gestão dos resíduos, seja reutilização/valorização dos resíduos, ou como opção final, o encaminhamento dos resíduos não possíveis de

reutilização em obra, para operador de gestão de resíduos licenciado. Esta responsabilidade é extensível a todos os subempreiteiros e demais entidades, que durante o decorrer da obra, nas suas atividades produzam resíduos.

No decorrer dos trabalhos, existem alguns intervenientes que têm responsabilidades acrescidas em termos ambientais:

Diretor de Obra: É a pessoa responsável pelo cumprimento das atividades previstas no PPGRCD.

Responsável de Produção: É o responsável por transmitir ao Encarregado Geral as medidas de gestão de resíduos descritos no PPGRCD.

Encarregado Geral: É o responsável por garantir o cumprimento do PPGRCD, isto é, verificar se os resíduos estão a ser separados e depositados nos locais adequados.

Responsável pelo Acompanhamento Ambiental da Empreitada: É a pessoa responsável por toda a gestão de resíduos provenientes da empreitada, incluindo os que resultam de trabalhos a executar pelos subempreiteiros em obra. Deve verificar a correta separação e deposição de resíduos, preencher as guias de acompanhamento de resíduos, e verificar e controlar a emissão de certificados de RCD.

7. PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

I. Dados gerais da entidade responsável pela obra
Nome: Santa Casa da Misericórdia de Ovar
Morada: Rua Doutor Francisco Zagalo, n.º 228, 3880-225 Ovar
Telefone: 256 579 940
Fax:
E-Mail: geral@scmovar.pt
Número Identificação Pessoa Coletiva (NIPC): 500 834 610
CAE Principal Ver 3: 87902 - Atividades de apoio social com alojamento, n.e.

II. Dados gerais da obra
Tipo de obra: Modernização de instalações
Código do CPV: 45259900-6 (Modernização de instalações)
N.º de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA): Não aplicável
Identificação do local de implantação: Rua Doutor Francisco Zagalo, 228 e Rua Manuel Cascais de Pinho, 2, em Ovar

III. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)
1. Caracterização da obra
Os edifícios residenciais da Santa Casa da Misericórdia de Ovar (SCMO), destinados a lares de idosos serão alvo de reabilitação pontual nos espaços de circulação. Faz parte desta obra a segmentação de alas interiores das duas residências e lares de idosos: “Ala Poente” e “Casa de S. Tomé”. Está previsto assim criar uma separação corta-fogo com colocação de vãos corta fogo em vãos já existentes (ombreiras e padieiras existentes). No edifício da “Ala Poente” (AP) serão implementados vãos corta fogo nos corredores de acesso ao edifício e em todos os pisos, possibilitando a separação e segmentação corta fogo da Ala Poente em relação aos restantes edifícios adjacentes da SCMO. No edifício do lar de idosos “Casa de S. Tomé” (ST) pretende-se criar a mesma separação corta fogo nas duas alas dos quartos do edifício e em todos os pisos, substituindo os vãos existentes por vãos com resistência ao fogo. Propõem-se a instalação de vãos corta-fogo com todos os elementos indispensáveis ao perfeito funcionamento dos mesmos, compostos por vãos fixos, de uma ou duas folhas de batente.

Será também prevista a implementação de controlo de acessos através de sistema de controlo de acessos autónomo com teclado e leitor de parede.

Propõem-se ainda a substituição do monta-camas por um equipamento mais moderno e eficiente.

As demolições caracterizam-se pelos seguintes trabalhos:

- Remoção de portas;
- Desmontagem de instalação de ascensor.

Existem ainda outras atividades geradoras de resíduos, para além dos movimentos de terras e demolições, e às quais deve ser dada particular atenção no PPGRCD, tais como:

- Montagem, desmontagem e manutenção de estaleiro;
- Operação, abastecimento, manutenção e funcionamento de máquinas e equipamentos afetos à obra;

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

A evolução dos elementos construtivos utilizados e das tecnologias tem permitido reduzir o desperdício, o que representa impactes positivos e significativos na facilidade de recolha e na redução significativa de resíduos resultantes do uso de matérias-primas, ferramentas e equipamentos. Contudo, na execução dos trabalhos de construção civil continuarão a ser produzidos, maioritariamente, mistura de resíduos não perigosos, mistura de inertes e resíduos de fileiras recicláveis (metal, plástico, madeira, etc.) que aqui se destacam para além das outras frações.

Esta obra deverá seguir a hierarquia das operações de gestão de resíduos previstas no Regime Geral da Gestão de Resíduos, conforme o Decreto-Lei n.º 178/2006 de 5 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho, e terá como princípio, a demolição seletiva, a prevenção e a redução de resíduos, procurando incorporar, sempre que tal seja possível os resíduos na execução da mesma (reutilização), ou procurando outras obras, onde essa reutilização possa ser possível.

Desta forma, os métodos construtivos previstos para esta obra, pretendem respeitar todos os princípios atrás referidos e contribuir para uma gestão adequada de todos os materiais e RCD, designadamente:

- Triagem de todos os materiais e RCD, resultantes de demolições, e reutilização dos mesmos;
- Reciclagem dos pavimentos demolidos, sempre que possível, promovendo a sua reciclagem;
- Encaminhamento correto de todas as terras não passíveis de reutilizar em obra, recorrendo apenas a depósitos de inertes devidamente autorizados;
- Gestão adequada das águas de lavagem dos equipamentos, criando bacias de decantação devidamente identificadas e sinalizadas na frente de obra;
- Reutilização das águas de lavagem dos equipamentos e dos sólidos decantados nas bacias de decantação, sempre que possível;
- Otimização da quantidade de betões, pavimentos e restantes materiais utilizados em obra, de forma a evitar excedentes de material e consequente produção de RCD;
- Acondicionamento adequado de todos os RCD e encaminhamento dos mesmos para valorização ou eliminação através de um operador licenciado;
- Encaminhamento de todos os RCD perigosos a operador de resíduos licenciado, assegurando a sua correta eliminação;
- Encaminhamento de todos os resíduos, resultantes da manutenção de veículos e equipamentos afetos à obra, para valorização ou eliminação através de operador de resíduos licenciado.

2. Incorporação de reciclados

a) Metodologia para a incorporação de reciclados RCD:

A utilização de RCD em obra deverá ser realizada em observância das normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis. Na ausência de normas técnicas aplicáveis, deverão ser observadas as especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil e homologadas pelos membros do Governo responsáveis pelas áreas do ambiente e das obras públicas.

No que respeita à incorporação de reciclados de RCD, não se verificou, durante a elaboração do projeto, a possibilidade da sua incorporação na presente empreitada

b) Reciclados de RCD integrados na obra:

IDENTIFICAÇÃO DOS RECICLADOS	QUANTIDADE INTEGRADA NA OBRA (t ou m ³)	QUANTIDADE INTEGRADA RELATIVAMENTE AO TOTAL DE MATERIAIS USADOS (%)
Valor total		

3. Prevenção de resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD:

A empreitada deverá ter como método principal o conceito de construção/demolição seletiva, ou seja, a separação dos diferentes materiais constituintes dos elementos a reabilitar e a demolir, antes da sua intervenção e demolição. A separação dos materiais deverá ser efetuada de acordo com as suas características, de maneira segura e eficiente, reduzindo ao mínimo poeiras, ruídos e vibrações. Este conceito subentende, ainda, a implementação “in loco” de sistemas de recolha seletiva de resíduos com vista à sua máxima valorização. Desta forma, procura-se manter o mais possível o valor dos materiais existentes no património construído através de técnicas que permitam a sua reutilização ou reciclagem mais eficiente.

Deve ser privilegiado o recurso às melhores tecnologias disponíveis que permitam o prolongamento do ciclo de vida dos materiais através da sua reutilização.

Devem ser privilegiadas ações de prevenção de resíduos, no decorrer do planeamento da obra, assim como nas diversas tarefas de obra. Assim, devem ser adequados os acondicionamentos de stocks de materiais, privilegiar a reutilização de paletes, criar locais de lavagem de equipamentos, onde seja possível reter os resíduos formados. Sempre que possível, deve recorrer-se à retoma por parte dos fornecedores de materiais, das embalagens onde são fornecidos os materiais para evitar um aumento da produção de resíduos em obra.

Serão desenvolvidas e registadas ações de sensibilização, pela Entidade Executante, junto dos trabalhadores, com o objetivo de promover a sua adesão à correta deposição e triagem dos resíduos e informar sobre o plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição.

No âmbito da gestão de resíduos, são proibidas, as seguintes ações:

- Efetuar a queima de resíduos;
- Mistura de resíduos;
- Realizar qualquer tipo de manutenção de máquinas em obra, que origine resíduos perigosos;
- Abandonar, transportar, armazenar, tratamento, valorização ou eliminação de resíduos por entidades ou em instalações não autorizadas.

A Entidade Executante será responsável por promover a triagem na obra, no interior do perímetro da mesma, sendo necessária uma análise prévia da localização dos contentores para depósito de resíduos.

b) Materiais a reutilizar em obra:

Com o intuito de prevenir a produção de resíduos serão implementadas ações e desenvolvidas práticas de reutilização, designadamente a reutilização de alguns RCD provenientes da demolição de elementos existentes, para bases não nobre. Prevê-se ainda a reutilização dos solos provenientes da escavação na obra, ou em outras obras.

Sempre que possível, a Entidade Executante deve utilizar os resíduos em obra, tendo em conta as normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis. Deve assim, guiar-se pelas especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC).

IDENTIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	QUANTIDADE A REUTILIZAR (m ³)	QUANTIDADE A REUTILIZAR RELATIVAMENTE AO TOTAL DE MATERIAIS USADOS (%)
Valor total		

4. Acondicionamento e triagem

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

Para que se possa manter uma organização e limpeza ao longo de toda a obra e para que se possa proceder a uma adequada gestão dos resíduos produzidos na obra e ao seu armazenamento temporário, deverá ser criada uma zona específica denominada Parque de Resíduos.

Esta zona deverá estar dividida em vários sectores onde existirão contentores metálicos, contentores com tampa, big bag's e bidões devidamente identificados de acordo com Decisão da Comissão de 18 de dezembro de 2014 (código da Lista Europeia de Resíduos) com o tipo de resíduo a depositar, para que os diferentes tipos de resíduos produzidos possam ser convenientemente acondicionados, e desta forma, possa ser evitada a sua mistura e contaminação, potenciando a valorização dos mesmos aquando da sua transferência para os operadores de gestão de resíduos/destinos autorizados para a sua gestão ou entidades responsáveis pelos sistemas de gestão de fluxos de resíduos.

O armazenamento temporário de resíduos deverá ser efetuado de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente nem para a saúde humana e de forma a evitar a possibilidade de derrame, incêndio ou explosão, devendo ser respeitadas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade aos resíduos e que estão, regra geral, associadas com as características de perigo da substância – providenciar a disponibilização das Fichas de Dados e Segurança (ou mistura de substâncias) perigosas presentes no resíduo em questão.

Todos os contentores deverão ser estanques e com capacidade adequada ao tipo de resíduo a recolher, deverão possuir rótulos de identificação que incluam:

Tipo de resíduo;

- Código LER;
- Grau de perigosidade (fundo do rótulo a cor laranja para resíduos perigosos).

Para os resíduos contendo substâncias perigosas, devem ser disponibilizados contentores de preferência metálicos, de modo a resistir a perfurações e evitar possíveis derrames, assim como devem permitir o fecho

hermético.

O local de armazenamento dos resíduos perigosos deverá observar o cumprimento das normas de segurança na armazenagem de produtos perigosos e integrar as medidas de proteção contra derrames acidentais e formação de lixiviados. Nesse sentido, deverão ser construídas bacias de retenção resguardadas por um coberto para colocação dos contentores desses resíduos, os quais deverão estar devidamente identificados com o tipo de resíduo e respetivo código LER. Estas bacias devem ser acompanhadas de um kit de atuação em caso de derrames. Estes kits de emergência devem ser produtos absorventes, que tenham uma atuação eficaz na contenção de qualquer derrame. Estes produtos absorventes quando utilizados para conter um derrame, devem posteriormente ser tratados como um resíduo perigoso, e devidamente encaminhado para destino licenciado para o efeito.

Relativamente ao destino final dos resíduos deve ser assegurado que as entidades com as quais são estabelecidos os contratos estão devidamente licenciadas para os receber e gerir. Na definição dos destinatários dos resíduos será utilizado o Sistema de Informação de Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos da Agência Portuguesa do Ambiente. Deve garantir-se que os operadores de resíduos têm licença válida para a operar o tipo de resíduo encaminhado, e deve sempre que possível, privilegiar-se a proximidade dos operadores de forma a evitar gastos energéticos no transporte.

De acordo com o n.º 2 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017 de 11 de dezembro, o transporte de resíduos está sujeito a registo eletrónico a efetuar pelos produtores do resíduo, detentores, transportadores e destinatários dos resíduos, através de uma guia de acompanhamento de resíduos eletrónica (e -GAR), nos termos do disposto no artigo 21.º do Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGD).

Deverá verificar-se a correta execução do PPG pela Entidade Executante, nomeadamente:

- Verificar a correta separação e deposição dos resíduos nas frentes de trabalho;
- Verificar se as Guias de Acompanhamento de RCD estão a ser devidamente preenchidas, tendo sempre o cuidado de guardar uma cópia que deverá ser arquivada num dossier que estará associado ao Livro de Obra;
- Analisar o estado de separação dos resíduos antes da sua entrada no local de armazenamento temporário, zelando pela limpeza e organização deste espaço;
- Promover a limpeza da via pública sempre que nela sejam vertidos materiais de construção ou materiais residuais de construção;
- Fazer o registo no Sistema Integrado da Agência Portuguesa do Ambiente – SIRAPA, conforme previsto no Decreto-Lei n.º 73/2011.

5. Produção de RCD

Designação	Código LER	Quantidade produzida (ton)	Quantidade para reciclagem (%)	Operação reciclagem	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
Madeira	17 02 01	0,129	100%	R3	-	-
Vidro	17 02 02	0,014	100%	R5	-	-
Plástico	17 02 03	0,143	100%	R5	-	-
Alumínio	17 04 02	0,071	100%	R4	-	-
Ferro e aço	17 04 05	2,552	100%	R4	-	-
Cabos não abrangidos em 17 04 10	17 04 11	0,148	100%	R4	-	-
Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	17 09 04	0,191	100%	R5	-	-
Total		3,108				

A lista de RCD apresentada é apenas indicativa, esta lista e quantidades deverá ser aferida com maior rigor em fase de execução pela Entidade Executante. Foi elaborada com base no Mapa de Trabalhos e Quantidades, e tendo como fundamento teórico, dados publicados em ensaios efetuados para algumas tipologias de obras, assumindo sempre um certo grau de incerteza, associada, à recolha recente destes dados.

8. CONCLUSÕES

O presente documento constitui a versão 00 do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos da Obra de Implementação de portas de contenção COVID e elevador, 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 pela Entidade Executante, com aprovação pelo Dono Obra, caso se verifique a necessidade de o tornar mais ajustado à realidade da obra durante a sua execução, ou de forma a articular às demais exigências em matéria de gestão de resíduos.

Deverá ainda estar disponível na obra para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

Porto, novembro de 2020.

O Técnico,
