

SANTA CASA DA MISERICÓRDIA DE ÁGUEDA

Ampliação e Alteração

Residência Autônoma e Centro de Dia

Rua Maria de Melo Colga, n.º40, Águeda

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

Santa Casa da Misericórdia de Águeda

Rua da Misericórdia, Nº219 - Águeda

Novembro de 2022

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

Rui Filipe Vicente Braga, Engenheiro Civil, com o número de identificação fiscal 226156753 , inscrito como membro efetivo da Ordem dos Engenheiros sob o n.º 52706, com morada em Avenida Calouste Gulbenkian nº 50, Bloco-5 1ºDir, 3750-102 Águeda , declara para efeitos do disposto no nº1 do Artigo 10º do Decreto Lei nº555/99, de 16 de Dezembro, na redação que lhe foi conferida pelo Dec-Lei nº 136/2014 de 9 de Setembro, que o **PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO** de que é Autor, relativo à obra de Alteração e Ampliação de Edifício para Residência Autónoma e Centro de Dia, de que é requerente a Santa Casa da Misericórdia de Águeda:

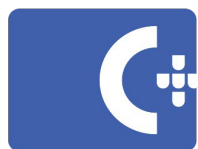
- a) observa as normas técnicas gerais e específicas de construção, bem como disposições legais e regulamentares aplicáveis, à data do licenciamento camarário, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março e demais legislação aplicável bem como a restante legislação regulamentar em vigor.
- b) Está conforme os planos municipais de ordenamento do território aplicáveis à pretensão

Mais declara que se responsabiliza pelo cumprimento das obrigações previstas no artigo 12.º da Lei n.º 40/2015, de 1 de Junho.

Águeda, Novembro de 2022

O Técnico,

Rui Filipe Vicente Braga
(Engº Civil, O.E. n.º 52706)



CARTÃO DE CIDADÃO



DADOS PESSOAIS

IDENTIDADE

Nome(s)

RUI FILIPE

Apelido(s)

VICENTE BRAGA

Sexo

M

Altura

1,77

Número de Documento

11746460 0 ZX6

Pai

ARSÉNIO PEREIRA BRAGA

Indicações Eventuais



Nacionalidade

PRT

Data de Nascimento

26 09 1980

Data de Validade

08 03 2031

Mãe

MARIA DA CONCEIÇÃO ANJOS DE SOUSA
VICENTE

OUTROS DADOS

Nº Identificação Fiscal

226156753

Nº Segurança Social

12020909307

Nº Utente de Saúde

296615495

Entidade Emissora

República Portuguesa

Tipo de Documento

Cartão de Cidadão

Versão do Cartão

006.008.34

Data de Emissão

08 03 2021

Local de Pedido

SCV Pedido Simplificado



DECLARAÇÃO

O Conselho Diretivo da Região Norte da Ordem dos Engenheiros declara que o Engenheiro RUI FILIPE VICENTE BRAGA está inscrito como Membro Efetivo, nesta associação pública profissional, sendo portador da Cédula Profissional n.º 52706, titular do curso de Mestrado Integrado em Engenharia Civil pelo(a) Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto em 16-12-2004, agrupado na(s) Especialidade(s) de Civil desde 16-12-2004, 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 Segurança em fase de Projeto incluindo elaboração de Planos de Segurança e Saúde para os projetos acima descritos.

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, 6 de setembro de 2022.



Bento Machado Aires
Presidente do Conselho Diretivo

Elementos de validação
Código: JZGR8DST
Ref.ª: PSS_0002
Declaração n.º: RN67773/2022

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

www.oern.pt



Data
6 de setembro de 2022

Contribuinte n.º
226156753

Apólice n.º
8410179814

Linha Exclusiva
21 794 30 20
dias úteis,
das 8h30 às 19h00 (custo chamada
para a rede fixa nacional)

engenheiros@ageas.pt
www.ageas.pt/engenheiros

Seguro de Responsabilidade Civil Profissional Ordem dos Engenheiros

Estimado/a Sr/a.,

A **Ordem dos Engenheiros**, contratualizou com a **Ageas Portugal**, em 1 de julho de 2018, o seguro de Responsabilidade Civil Profissional para todos os membros da Ordem.

Neste enquadramento e como membro da Ordem, confirmamos a sua adesão ao referido seguro cujo **n.º de apólice é 8410179814**.

Informamos ainda, que o capital seguro é de 1.000,00 € por membro, sinistro e anuidade.

Junto enviamos a declaração comprovativa da respetiva adesão, bem como as Condições Particulares e Especiais.

Como a sua satisfação é a nossa prioridade, este acordo tem como principal objetivo proporcionar-lhe ainda mais benefícios, ao reforçar a relação de parceria entre as duas entidades.

Caso necessite de alguma informação adicional, não hesite em contactar-nos.

Continuaremos a fazer por merecer diariamente a sua confiança.

Conte connosco,

Luis Neves
Produção

Marisa Castro
Operações

Elementos de validação (Ordem dos Engenheiros)

Código: 0C3PP5UF | Ref.ª: GM0004A | Declaração n.º: RN67775/2022

Data
6 de setembro de 2022

Contribuinte n.º
226156753

Apólice n.º
8410179814

Linha Exclusiva
21 794 30 20
dias úteis,
das 8h30 às 19h00 (custo
chamada para a rede fixa
nacional)

engenheiros@ageas.pt
www.ageas.pt/engenheiros



Declaração de Seguro de Responsabilidade Civil Profissional

Membros da Ordem dos Engenheiros

A Ageas Portugal - Companhia de Seguros, S.A. declara, para os devidos efeitos, que foi realizado o contrato de seguro para os membros da Ordem dos Engenheiros, com as seguintes características:

- Ramo: Responsabilidade Civil Profissional
- Tomador de Seguro: Ordem dos Engenheiros
- N.º Apólice: 8410179814
- Início: 01 de julho de 2018
- Termo: 30 de junho de 2023
- Pessoa Segura: RUI FILIPE VICENTE BRAGA
- N.º de Cédula Profissional: 52706
- Âmbito da Cobertura: conforme Condições Particulares e Especiais anexas.
- Capital: 1.000 € por membro, sinistro e anuidade

Informa-se que o seguro identificado regula-se pela Lei do Contrato de Seguro e, segundo o artigo 59.º, a garantia de cobertura de riscos é válida após o recebimento do valor total a pagar pela mesma.

Prevalecerão sempre os termos e condições da apólice 8410179814.

Pela Ageas Portugal,

Luis Neves
Produção

Marisa Castro
Operações

Elementos de validação (Ordem dos Engenheiros)

Código: 0C3PP5UF | Ref.ª: GM0004A | Declaração n.º: RN67775/2022

ÍNDICE

1 Introdução.....	2
2 Objetivos	2
3 Legislação.....	3
4 Dados Gerais da Entidade Responsável pela Obra	6
5 Dados Gerais da Obra	6
6 Resíduos de Construção e Demolição (RCD)	7
6.1 Caracterização da obra	7
6.2 Incorporação de Reciclados	7
6.3 Prevenção de Resíduos	8
6.4 Acondicionamento e triagem	10
6.5 Produção de RCD	15
7 CONCLUSÕES	18
ANEXOS	19
ANEXO I – MODEL DE REGISTO DE DADOS RCD	
ANEXO II - PLANO DE CONTROLO MENSAL DE RESÍDUOS	
ANEXO III – MODELO DE E-GAR	

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o **Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD)** para execução da obra de Ampliação e Alteração de um Edifício que a Santa Casa da Misericórdia de Águeda pretende levar a efeito. A obra consiste na transformação de um edifício existente dotando-o de valências para residência autónoma e centro de dia.

O **PPGRCD** foi elaborado de acordo com o Decreto-lei nº 46/2018 de 12 de Março e com base no modelo disponibilizado no Portal da Agência Portuguesa do Ambiente. O presente documento deve estar disponível na obra para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

2 OBJETIVOS

O Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição tem dois objetivos fundamentais: **encaminhar os materiais resultantes da demolição para local apropriado e a triagem dos materiais e resíduos resultantes do trabalho da construção.** Em ambos os casos o encaminhamento preferencial deve ser a reciclagem e posterior reutilização. Na gestão dos resíduos, será efetuada uma triagem e separação adequada dos resíduos, bem como um apropriado acondicionamento de modo a garantir a armazenagem temporária dos resíduos produzidos na obra, assegurando uma otimização dos fluxos de saída. Todos os materiais resultantes dos processos de demolição (resíduos, entulhos, etc.) só podem sair da obra acompanhados de guia específica para o efeito e com local de vazadouro autorizado previamente definido. Para o transporte de resíduos produzidos, serão usadas viaturas devidamente adequadas e equipadas com sistemas específicos, assim como motoristas credenciados em conformidade com a legislação em vigor (Portaria n.º 335/97). Toda a documentação e logística necessária à gestão global e transferência dos resíduos serão da

responsabilidade do empreiteiro que elaborará um dossier ambiental, que ficará disponível para consulta em obra, no qual todos os documentos referentes serão arquivados.

3 LEGISLAÇÃO

Um Resíduo de construção e demolição, é definido como o resíduo proveniente de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações.

A identificação e classificação dos resíduos na obra de **Alteração e Ampliação de Edifício para Residência Autónoma e Centro de Dia da Santa Casa da Misericórdia de Águeda, localizada na Rua Maria de Melo Colga nº40, União de Freguesias de Águeda e Borralha, concelho de Águeda**, é da responsabilidade do produtor e deve ser efetuada de acordo com a legislação em vigor:

- Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março, que estabelece o regime de operações de gestão de resíduos de construção e demolição, compreendendo a sua prevenção e reutilização e as operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação;
- Decisão 2014/955/EU, de 18 de Dezembro, da Comissão que altera a Decisão 2000/532/CE, da Comissão, de 3 de Maio e revoga o anexo I da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, estabelece a nova Lista Europeia de Resíduos (LER), que permite efetuar a classificação de resíduos;
- Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de Junho, relativo à alteração de diversos regimes jurídicos na área dos resíduos. Estabelece ainda as regras respeitantes à liquidação das taxas de gestão de resíduos. Procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro e transpõe a Directiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro;
- Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos. Revoga o Decreto-Lei n.º 239/97, de 9 de Setembro;
- Regulamento (UE) n.º 1357/2014 da Comissão de 18 de dezembro de 2014, e Anexo III do Decreto-lei n.º 73/2011 de 17 de Junho, relativo às características de perigo atribuíveis aos resíduos;

- Portaria n.º 40/2014, de 17 de Fevereiro, que 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;
- Portaria nº 320/2007 de 23 Março, altera a Portaria nº 1408/2006, de 18 de Dezembro, e aprova o Regulamento de funcionamento do SIRER (Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos);
- Portaria nº 1023/2006, de 20 de Setembro, regulamenta os processos de autorização das operações de gestão de resíduos industriais, resíduos sólidos urbanos e outros tipos de resíduos;
- Decreto-Lei nº 3/2004, de 3 de Janeiro, consagra o regime jurídico do licenciamento da instalação e da exploração dos centros integrados de recuperação, valorização e eliminação de resíduos perigosos (CIRVER);
- Portaria nº 335/97, de 16 de Maio, fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional.

Também devem ser tidos em conta os seguintes Guias publicados pelo laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC):

- LNEC - Guia para a utilização de materiais provenientes de resíduos de construção e demolição em preenchimento de valas;
- LNEC - guia para a utilização de materiais provenientes de resíduos de construção e demolição em caminhos rurais e florestais;
- LNEC - guia para a utilização de agregados reciclados provenientes de misturas betuminosas recuperadas para camadas não ligadas de pavimentos rodoviários;
- LNEC - guia para a utilização de agregados reciclados em camadas não ligadas de pavimentos;
- LNEC - guia para a utilização de materiais reciclados provenientes de resíduos de construção e demolição em aterro e camada de leito de infraestruturas de transporte;
- LNEC - guia para a reciclagem de misturas betuminosas a quente em central;
- LNEC - guia para a utilização de agregados reciclados grossos em betões de ligantes hidráulicos.

Na escolha do destino final preconizado, consideraram-se as operações de valorização e de eliminação de resíduos, em conformidade com os anexos I e II do Decreto-lei nº 73/2011 de 17 de Junho.

ANEXO I - Operações de eliminação:

- D1 — Depósito no solo, em profundidade ou à superfície (por exemplo, em aterros, etc.).
- D2 — Tratamento no solo (por exemplo, biodegradação de efluentes líquidos ou de lamas de depuração nos solos, etc.).
- D3 — Injeção em profundidade (por exemplo, injeção de resíduos por bombagem em poços, cúpulas salinas ou depósitos naturais, etc.).
- D4 — Lagunagem (por exemplo, descarga de resíduos líquidos ou de lamas de depuração em poços, lagos naturais ou artificiais, etc.).
- D5 — Depósitos subterrâneos especialmente concebidos (por exemplo, deposição em alinhamentos de células que são seladas e isoladas umas das outras e do ambiente, etc.).
- D6 — Descarga para massas de água, com exceção dos mares e dos oceanos.
- D7 — Descargas para os mares e ou oceanos, incluindo inserção nos fundos marinhos.
- D8 — Tratamento biológico não especificado em qualquer outra parte do presente anexo que produza compostos ou misturas finais rejeitados por meio de qualquer das operações enumeradas de D 1 a D 12.
- D9 — Tratamento físico-químico não especificado em qualquer outra parte do presente anexo que produza compostos ou misturas finais rejeitados por meio de qualquer das operações enumeradas de D 1 a D 12 (por exemplo, evaporação, secagem, calcinação, etc.).
- D10 — Incineração em terra.
- D11 — Incineração no mar.
- D12 — Armazenamento permanente (por exemplo, armazenamento de contentores numa mina, etc.).
- D13 — Mistura anterior à execução de uma das operações enumeradas de D 1 a D 12).
- D14 — Reembalagem anterior a uma das operações enumeradas de D 1 a D 13.
- D 15 — Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D 1 a D 14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).

ANEXO II - Operações de valorização

- R1 — Utilização principal como combustível ou outro meio de produção de energia.
- R2 — Recuperação/regeneração de solventes.
- R3 — Reciclagem/recuperação de substâncias orgânicas não utilizadas como solventes (incluindo digestão anaeróbia e ou compostagem e outros processos de transformação biológica).
- R4 — Reciclagem/recuperação de metais e compostos metálicos.
- R5 — Reciclagem/recuperação de outros materiais inorgânicos.
- R6 — Regeneração de ácidos ou bases.
- R7 — Valorização de componentes utilizados na redução da poluição.
- R8 — Valorização de componentes de catalisadores.

- R9 — Refinação de óleos e outras reutilizações de óleos.
- R10 — Tratamento do solo para benefício agrícola ou melhoramento ambiental.
- R11 — Utilização de resíduos obtidos a partir de qualquer das operações enumeradas de R1 a R10.
- R12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11.
- R13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos).

Para o encaminhamento dos resíduos, as entidades gestoras a contratar, por forma a respeitar os fluxos específicos de resíduos, devem constar da Lista de Operadores Licenciados para as Operações de Gestão de Resíduos, que pode ser consultada no seguinte sítio da Agência Portuguesa do Ambiente:

<https://silogr.apambiente.pt/pages/publico/index.php>

4 DADOS GERAIS DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA OBRA

- 1. Denominação Social:** Santa Casa da Misericórdia de Águeda
- 2. Morada, Localidade, Código Postal, Freguesia, Concelho:** Rua da Misericórdia nº219, 3750-130 Águeda; U.F.de Águeda e Borralha, concelho de Águeda
- 3. Telefone:** 234 690 351 **Email:** geral@scm-agueda.pt
- 4. Número de Identificação de Pessoa Coletiva (NIPC):** 500 766 789
- 5. CAE principal:**

5 DADOS GERAIS DA OBRA

- 1. Tipo de Obra:** Construção Civil – Alteração e Ampliação de Edifício
- 2. Código do CPV:**
- 3. Nº de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA):** Não Aplicável
- 4. Identificação do Local de Implantação:** Rua Maria Melo Colga nº40 Águeda

6 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (RCD)

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

a) Caracterização sumária da obra a efetuar:

A obra de alteração e ampliação de edifício para nova valência de residência autónoma e centro de dia situa-se na Rua Maria de Melo Colga nº40, Águeda. Será necessário a reparação das fachadas e a introdução de soluções nos vãos envidraçados, nas paredes e na cobertura que permitam obter melhorias a nível térmico e acústico. Todas as intervenções a efetuar pretendem manter a arquitetura inicial do edifício. Executar-se-ão alterações ao nível dos materiais constituintes para permitir obter melhorias. A cobertura existente será demolida, o edifício será ampliado com nova estrutura em betão armado e será feita uma nova cobertura.

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

- Desmonte e demolição da cobertura existente;
- Ampliação do edifício com estrutura em betão armado;
- Execução de sistema ETICS com revestimento integral das paredes exteriores;
- Substituição de todos os vãos exteriores;
- Substituição de todos os revestimentos / acabamentos interiores;
- Execução de novas infraestruturas para servir a nova edificação;

6.2 INCORPORAÇÃO DOS RECICLADOS

a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD.

Se for considerada a utilização de materiais provenientes de Resíduos de Construção e Demolição, devem seguir-se os guias para a utilização de materiais provenientes de resíduos de construção e demolição para determinado fim, elaborados e publicado pelo LNEC.

b) Reciclados de RCD integrados na obra. Não se prevê a sua utilização na empreitada.

Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (t ou m3)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
	0	0
Valor Total	0	0

6.3 PREVENÇÃO DE RESÍDUOS

a) Metodologia de prevenção de RCD

A metodologia de prevenção baseia-se no controlo dimensional de todos os elementos materiais a utilizar na obra, de forma a maximizar a sua rentabilidade, minimizando as sobras, perdas e desperdícios de material, com o efeito de redução de resíduos produzidos pelo fabrico de certos materiais. Caberá ao Empreiteiro a implementação de metodologias de trabalho que permitam reduzir a quantidade de resíduos a produzir.

Apresentam-se de seguida, algumas diretrizes, que deverão ser adotadas pelo Empreiteiro:

Ações de Operacionalização

- a) Delimitação de espaços para o armazenamento temporário dos RCD não reutilizáveis, usando meios adequados (contentores devidamente identificados);
- b) Os contentores deverão ser colocados em locais impermeabilizados, de preferência cobertos e devidamente sinalizados;
- c) Disponibilização de todos os meios de contenção/retenção para prevenção de fugas ou derrames de reservatórios ou embalagens contendo produtos químicos passíveis de originar situações de emergência ambiental;
- d) Substituição imediata dos contentores e dos meios de contenção/retenção de fugas ou derrames, que não se encontrem em bom estado de conservação e que, por isso, possam originar situações de emergência ambiental;
- e) A área destinada à armazenagem temporária deverá estar dimensionada de modo a permitir dar resposta a eventuais situações de falha no sistema de recolha e transporte;
- f) Quando a quantidade armazenada ultrapassar a capacidade de armazenagem temporária, deverá ser desencadeado o processo de expedição para tratamento/valorização numa entidade licenciada;

g) De acordo com o art.º 4, da Secção I do Capítulo II, da Lei n.º 79/2017 de 18 de Agosto (RJUE), esta é uma obra sujeita a controlo prévio. Assim de acordo com o art.º 6 da Portaria n.º 145/2017 de 26 de Abril, alterada pela Portaria n.º 28/2019 a 18 de Janeiro, o transporte de resíduos tem de ser obrigatoriamente acompanhado por uma e-GAR.

h) O transporte de resíduos, tem de ser realizado de acordo com o disposto na Portaria n.º 145/2017 de 26 de Abril, alterada em 18/01/2019, pela Portaria n.º 28/2019, devendo estar assegurado que o destinatário dispõe de licença de autorização para os receber. O transporte de resíduos deve cumprir os princípios gerais de gestão de resíduos, devendo ser observados os seguintes requisitos:

- Os resíduos líquidos e pastosos devem ser acondicionados em embalagens estanques, em veículos-cisterna ou em veículos de caixa estanques;
- Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em embalagens ou, quando tal for viável, transportados a granel ou em fardos em veículos ou contentores fechados ou cobertos;
- Todos os elementos de um carregamento devem ser convenientemente arrumados na caixa do veículo ou contentor e escorados ou amarrados, por forma a evitar deslocações entre si ou contra as paredes do veículo ou contentor;
- Quando, no carregamento, durante o percurso ou na descarga, ocorrer algum derrame, a zona contaminada deve ser imediatamente limpa, recorrendo a produtos absorventes, quando se trate de resíduos líquidos ou pastosos.

Os documentos de verificação são o Plano de Gestão e Controlo mensal de resíduos (Anexos I e II).

Dos Documentos Associados, deverão constar:

- e- GAR concluída (em formato físico ou digital, a conservar durante 5 anos);
- Alvará de Licença dos Operadores de Gestão de Resíduos;

b) Materiais a reutilizar em Obra

Identificação dos reciclados	Quantidade a reutilizar na obra (m3)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
N	N	N
Valor Total	N	N

6.4 ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM

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

O armazenamento dos resíduos em obra deverá ter por base uma logística centralizada e organizada no estaleiro da obra, seleção e remoção por especialidade, para tal deverá proceder-se da seguinte forma:

1) Identificação e Classificação dos Resíduos

Os resíduos produzidos durante a fase de construção são identificados pelo respetivo código LER (Lista Europeia de Resíduos), classificados quanto à sua perigosidade e preconizado o seu destino final (operações de valorização ou eliminação) de acordo com a Decisão 2014/955/EU, de 18 de Dezembro, da Comissão. No ponto 5 deste PPGRCD, encontram-se identificados os Resíduos que se prevê serem produzidos.

2) Armazenamento temporário dos resíduos:

Os resíduos recolhidos da frente de trabalho serão devidamente armazenados no estaleiro, a aguardarem o encaminhamento a destino final, em local com acesso facilitado aos veículos de transporte. Serão definidos os seguintes locais para armazenamento temporário de resíduos:

Local A - Requisitos Mínimos para deposição de resíduos não perigosos:

- Ser situada nas áreas disponibilizadas para estaleiro;
- Pavimentação simples tipo laje em betão;
- Fácil acesso para cargas e descargas;
- Cobertura tipo telheiro para desviar águas da chuva.

Local B - Requisitos Mínimos para deposição de resíduos perigosos

- Ser situada nas áreas disponibilizadas para estaleiro;
- Pavimentação impermeável, com inclinação para locais de drenagem com soleira em todo o perímetro de pelo menos 10 cm;
- Rede de drenagem que permita recolher eventuais derrames e águas de limpeza do pavimento no local B para uma fossa de drenagem própria;
- A fossa referida atrás deve ser estanque (sem qualquer orifício de saída para o exterior), a superfície de toda a estrutura interior deve ser impermeabilizada e deve possuir um separador óleo/água;

- O local deve ter fácil acesso para cargas e descargas;
- Cobertura eficaz que impeça águas da chuva de entrarem no local B.

Os recipientes a utilizar em obra deverão ser de tipologia e dimensões adequadas ao tipo de resíduo a armazenar. Os recipientes serão devidamente identificados, em termos ambientais, com a designação de resíduo armazenado e respetivo código LER, sendo localizados em zonas com acesso facilitado aos veículos de transporte.

3) Deposição seletiva dos resíduos produzidos

Todos os resíduos produzidos em obra serão devidamente triados, se possível, no próprio local de produção, utilizando-se contentores apropriados. Os resíduos não devem permanecer no local de produção, devendo ser transportados para os locais e recipientes definidos para a sua armazenagem.

4) Transporte de resíduos

Quando nas inspeções efetuadas, se verificar que as quantidades de resíduos produzidos tornam economicamente viável o seu transporte, será desencadeado o processo de expedição para valorização/eliminação num operador de gestão de resíduos licenciado. A Entidade Executante deve ter sempre presente, um responsável durante as operações de recolha de resíduos para acompanhar e inspecionar as tarefas a realizar. O transporte de resíduos será realizado de acordo com as condições estipuladas na Portaria n.º 154/2017 de 26 de Abril, alterada pela Portaria n.º 28/2019 a 18 de Janeiro. De acordo com o estipulado por estas Portarias (artigos 9º e 11º), **o produtor ou detentor de resíduos (Entidade Executante) deve:**

- 1 - Emitir a e-GAR antes do transporte de resíduos ou permitir que o transportador/destinatário dos resíduos efetue a sua emissão;
- 2 - Na sequência da emissão da e-GAR, verificar na plataforma eletrónica, qualquer alteração aos dados originais da e-GAR efetuada pelo destinatário dos resíduos;
- 3 - Adotar as diligências necessárias para que a e-GAR fique concluída na plataforma eletrónica, no prazo máximo de 30 dias após a receção dos mesmos.

Nos casos em que, o produtor ou o detentor de resíduos permita que o transportador ou o destinatário de resíduos assegure a emissão da e-GAR, o produtor ou detentor de resíduos fica obrigado a confirmar, na plataforma eletrónica e em

momento prévio ao transporte, o correto preenchimento da mesma, bem como a autorização do transporte dos resíduos.

Sempre que o produtor ou o detentor de resíduos esteja impedido de emitir a e-GAR, deve proceder à assinatura da mesma, em suporte físico, no momento do transporte e, posteriormente, proceder à confirmação, na plataforma eletrónica, num prazo máximo de 15 dias, da autorização do transporte de resíduos, bem como do correto preenchimento da e-GAR.

O transportador de resíduos deve:

- 1 - Confirmar o correto preenchimento da e-GAR em momento prévio ao transporte de resíduos (código LER, designação do resíduo, dados do transportador e destinatário, matrícula do veículo de transporte;
- 2- Disponibilizar a e-GAR, sempre que solicitado pelas autoridades competentes durante o transporte devidamente autorizado pelo produtor ou detentor dos resíduos.

O destinatário de resíduos deve, após a receção dos mesmos:

- 1 - Confirmar a receção dos resíduos;
- 2 - Propor a correção dos dados originais da e-GAR ou rejeitar a receção dos resíduos;
- 3 - Adotar as diligências necessárias para que a e-GAR fique concluída na plataforma eletrónica, no prazo máximo de 30 dias após a receção dos mesmos.

5) Destino Final

A gestão dos RCD deverá ter como princípios fundamentais a prevenção da produção destes resíduos e da sua perigosidade através da redução da incorporação de substâncias perigosas aquando da construção, bem como o recurso à sua triagem, sempre que possível na origem, e a sistemas de reutilização, reciclagem e outras formas de valorização, com vista a reduzir a quantidade e a perigosidade dos resíduos a eliminar. A verificar-se a contaminação dos RCD, com substâncias perigosas, estes deverão ter o mesmo destino que os materiais contaminantes, ou seja, serem encaminhados para um destino devidamente legalizado para o seu tratamento ou eliminação, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de Junho. As empresas selecionadas para o tratamento, valorização e para assegurar o destino final dos diferentes resíduos deverão estar contempladas nas listagens das unidades licenciadas pela APA.

6) Inspeção e manutenção

Toda a área de obra e especialmente os locais de armazenamento temporário de resíduos devem ser alvo de uma inspeção e manutenções regulares no âmbito da aplicação do PGR.

Atividade	Periodicidade	Responsável
INSPEÇÃO		
Deposição de resíduos	Diária	Técnico de Ambiente
Capacidade dos recipientes de armazenamento temporário de resíduos	Quinzenal	Técnico de Ambiente
Estado de limpeza da fossa de drenagem	Mensal	Técnico de Ambiente
Estado de limpeza dos pavimentos nos locais de armazenamento	Semanal	Técnico de Ambiente
Verificar estado de conservação dos locais e dos recipientes de armazenamento de resíduos	Mensal	Técnico de Ambiente
Verificar estado da sinalização dos recipientes	Mensal	Técnico de Ambiente
Acompanhamento do Processo de Recolha de Resíduos por empresa externa	Todas as recolhidas	Técnico de Ambiente
MANUTENÇÃO		
Substituição/Reparação dos locais e dos recipientes de armazenamento de resíduos	Sempre que necessário	Técnico de Manutenção
Substituição/Reparação do estado da sinalização dos recipientes	Sempre que necessário	Técnico de Manutenção

Os meios materiais necessários às operações de manutenção são os recipientes para armazenamento de resíduos e a sinalização. Os resultados dessas atividades de inspeção devem ser registados na Ficha de Registo de Inspeção e Manutenção e facultados ao Dono da Obra sempre que por ele solicitados. Além disso, cada operação de gestão de resíduos deverá ser registada em impresso próprio, onde deverá constar, entre outros, os seguintes elementos:

- Quantidade e tipo de resíduos transportados;
- Origem e destino dos resíduos;
- Tipo de operação de gestão de resíduos efetuados.

7) Formação e sensibilização

As ações de formação e sensibilização no âmbito da Gestão de Resíduos serão ministradas a todos os trabalhadores, incluindo os subcontratados. Atendendo à especificidade e responsabilidade da função do responsável pela gestão de resíduos será efetuada uma ação suplementar sobre esta matéria.

8) Responsabilidade

8.1.) Responsável pela operação de gestão de resíduos

- Execução em conformidade das operações de gestão dos resíduos;
- Criação no portal SILIAMB (<https://siliamb.apambiente.pt/pages/public/login.xhtml>) de e-GAR, relativa a cada operação de encaminhamento de resíduos, e acompanhamento da mesma até a sua conclusão, no prazo máximo de 30 dias após emissão;

8.2.) Responsável Ambiental da Empreitada

- Verificação da conformidade das operações de gestão de resíduos e da documentação associada;
- Arquivo e manutenção dos impressos associados ao Fluxo de Resíduos.
- Preenchimento, arquivo e manutenção do Anexo I - PLANO DE GESTÃO E CONTROLO MENSAL DE RESÍDUOS.

8.3.) Fiscalização Ambiental

- Verificação da conformidade das operações de gestão de resíduos e da documentação associada.

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

6.5 PRODUÇÃO DE RCD

LER	Quantidade Produzida Estimada/Final	Quantidade para Valorização	Operação de Valorização	Quantidade para Eliminação (%)	Operação de eliminação
Resíduo	(t ou m³)	(%)			
17 01 01 – Betão					
17 01 02 – Tijolos (Alvenarias)					
17 01 03 – Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos					
17 01 07 – Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06					
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 01* – Misturas betuminosas contendo alcatrão					
17 03 02 – Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01					
17 04 01 – Cobre, bronze e latão					
17 04 02 – Alumínio					
17 04 05 – Ferro e Aço					
17 04 07 – Mistura de Metais					
17 04 11 – Cabos não abrangidos em 17 04 10					
17 05 03* – Solos e rochas contaminados classificados como resíduo perigoso*					
17 05 04 – Solos e rochas contaminados não abrangidos em 17 05 03*					

17 05 04 – Solos e rochas não contaminados não abrangidos em 17 05 03*					
17 06 01* – Materiais de isolamento contendo amianto					
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 02 – Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01					
17 09 04 – Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03					
15 01 01 – Embalagens de Papel e Cartão					
15 01 02 – Embalagens de plástico					
15 01 03 – Embalagens de madeira					
15 01 04 – Embalagens de metal					
15 01 05 – Embalagens compósitas					
15 01 06 – Mistura de embalagens					
15 01 10* – Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas					
15 01 11* – Embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, com uma matriz porosa sólida perigosa (por exemplo, amianto)					
15 01 04 – Embalagens de metal					

15 02 02* – Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas					
15 02 03 – Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção não abrangidos em 15 02 02					
16 01 03 – Pneus usados					
16 01 07* – Filtros de óleo					
16 02 14 – Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13					
16 06 01* – Acumuladores de chumbo					
16 06 02* – Acumuladores de níquel-cádmio					
20 01 01 – Papel e cartão					
20 01 02 – Vidro					
20 01 08 – Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas					
20 01 28 – Tintas, produtos adesivos, colas e resinas não abrangidos em 20 01 27					
20 01 38 – Madeira não abrangida em 20 01 37					
20 01 39 – Plástico					
20 01 40 – Metais					
20 01 99 – Outras frações não anteriormente especificadas					

20 02 01 – Resíduos Biodegradáveis					
20 02 02 – Terras e pedras					
20 03 01 – Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos					
20 03 03 – Resíduos da limpeza de ruas					
20 03 07 – Monstros					

7 CONCLUSÕES

O presente documento constitui uma proposta do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção da obra de Alteração e Ampliação de Edifício para Residência Autónoma e Centro de Dia da Santa Casa da Misericórdia de Águeda. 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 a articular às demais exigências em matéria de gestão de resíduos.

Águeda, Novembro de 2022

O Técnico Responsável,

Rui Filipe Vicente Braga
(Engº Civil, O.E. n.º 52706)

ANEXOS

ANEXO I

	ANEXO I - PLANO DE GESTÃO E CONTROLO MENSAL DE RESÍDUOS		NÚMERO: _____	PÁG.: ____/____
	EMPREITADA:		MÊS:	ANO:
	DONO DE OBRA:		FISCALIZAÇÃO:	
	ENTIDADE EXECUTANTE:		CSO:	

* De acordo com a portaria 209/2003, de 3 de março

(1) Morada do Local de Armazenagem

RCD (Código LER)*	Designação	Qt. produzida (ton)	Armazenagem			Reutilização		Valorização**			Eliminação**		
			Sim	Não	Local ⁽¹⁾	Qt estimada (%)	Operação em obra	Qt. (ton)	Operação ⁽³⁾	Operador Licenciado ⁽²⁾	Qt. (ton ou m³)	Operação ⁽³⁾	Operador Licenciado ⁽²⁾

** Anexar cópia de e-GAR concluída.

(2) Nome do Operador Licenciado

(3) De acordo com os Anexos I e II do Capítulo II, do Título V, do Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de Junho

ANEXO II

	ANEXO II - PLANO DE CONTROLO MENSAL DE RESÍDUOS		NÚMERO: _____	PÁG.: ____/____
	EMPREITADA:		MÊS:	ANO:
	DONO DE OBRA:	FISCALIZAÇÃO:		
	ENTIDADE EXECUTANTE:	CSO:		

[illegible]

ANEXO III

A e-GAR tem a seguinte estrutura:



Figura 1 - Exemplo de Guia Eletrónica de Resíduos (e-GAR)