



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

CULTURA

DIRECÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO ALENTEJO

CONVENTO S. BENTO DE CÁSTRIS, Évora
Programa Magalhães. Arquitetura, Águas e Esgotos

**PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DOS RESÍDUOS DE
CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO**

Março de 2021



ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, estabelece o regime jurídico específico a que fica sujeita a prevenção e gestão de resíduos resultantes de obras de construção ou demolição de edifícios ou e derrocadas, designados por resíduos de construção e demolição (RCD).

Neste âmbito, o Código dos Contratos Públicos (CCP), republicado pelo Decreto-Lei n.º 278/2009 de 2 de Outubro a prevê a obrigatoriedade do cumprimento do regime da gestão dos RCD. Com efeito, no seu art.º 43.º, este documento legal determina que o projecto de execução deve ser acompanhado de vários elementos, entre os quais, o Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção (PPG), o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão dos RCD e das demais normas respectivamente aplicáveis.

Este documento, que visa estabelecer aquele plano, foi elaborado com base na legislação aplicável em resíduos, nomeadamente nas disposições do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro (art.º 7.º), no que respeita à hierarquização das operações de gestão de resíduos, Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março e na Portaria n.º 145/2017 de 26 de abril. Na sua elaboração foram ainda tidas em conta as actividades de construção/demolição previstas e a localização da obra.

O PPG a seguir apresentado foi adaptado do modelo tipo disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA). Na sua elaboração foram ainda tidas em conta as actividades de construção/demolição previstas, as especificidades e a localização da obra.

O PPG apresentado pode vir a ser alterado pelo adjudicatário, desde que a alteração seja devidamente fundamentada e obtenha a autorização prévia do dono de obra, nos termos do n.º 4, do art.º 10.º do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março.

Para a definição de estratégias adequadas para a gestão de resíduos (triagem, acondicionamento e encaminhamento), para além das obrigações legais considera-se fundamental a participação activa dos funcionários em obra nas diversas operações de gestão de resíduos, devendo ser ministradas acções de formação gerais e específicas sobre esta matéria.

Este plano é aplicável a todas as operações de gestão de resíduos efetuadas no estaleiro e frentes de obra, em todas as fases de execução da empreitada. O seu cumprimento deverá ser garantido pelo adjudicatário, devendo ser nomeado um responsável ambiental, que ficará encarregado de verificar as implicações ambientais decorrentes da obra.

O PPG deve estar disponível no local de obra para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.



PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPG)

I – Dados Gerais da Entidade Responsável Pela Obra

- A. **Dono da obra:** Direção-Regional de Cultura do Alentejo
- B. **Morada:** Rua de Burgos nº 5, Évora
Código Postal: 7000-863 ÉVORA
- C. **Telefone, E-Mail:** +351 266 769450, info@cultura-alentejo.gov.pt
- D. **Número de Identificação Pessoa Coletiva (NIPC):** 600031985
- E. **CAE Principal Ver. 3:** Categoria 84123 – Administração Pública – atividades da cultura, desporto, recreativas, ambiente, habitação e de outras atividades sociais, exceto segurança social obrigatória.

II – Dados Gerais da Obra

A. Tipo de obra:

Reabilitação e adaptação dos compartimentos existentes nos pisos 0, 1 e 2 Ala Nascente do Convento, cafetaria/cozinha, compartimentos para as indústrias criativas; quartos e balneários femininos e masculinos para constituição das residências II, cozinha/refeitório e sala comum para apoio às residências; compartimentos para Indústrias criativas com pequeno núcleo de instalações sanitárias. Estão incluídas nesta intervenção a recuperação de corredores e zonas comuns de acesso, circulação e arrumos.

B. Código do CPV: 45453000-7 Obras de revisão e recuperação.

C. Identificação do local de implantação: Convento de S. Bento de Cástris, Évora

III – Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

1. Caracterização da obra

1.1 Caracterização sumária da obra a efetuar

A empreitada consiste na reabilitação da ala nascente do convento com intervenção nos pisos térreo, primeiro e segundo. A intervenção abrange de uma forma geral nos seguintes trabalhos:



- Remoção e demolição de alvenarias em paredes divisórias e outras construções existentes;
- construção de paredes interiores em alvenaria de tijolo;
- reparação de rebocos e posterior pintura de paredes e tetos;
- fornecimento e aplicação de revestimentos em paredes e tetos com placas em polistireno extrudido a barrar com massas de acabamento e pintar;
- limpeza e reparação de pavimentos existentes;
- reparação e pintura de caixilharias em madeira existentes;
- Instalação de rede de abastecimento de águas, inclui depósitos e bombagem no exterior;
- Instalação de rede de drenagem de águas residuais domésticas inclui ligações a fossa estanque existente;
- construção de pavimentos em madeira sobre estrutura em madeira maciça em caixa de ar;
- construção de pavimentos em tijoleira cerâmica artesanal para posterior aplicação de óleo de linhaça a quente, uma camada;
- construção de instalações sanitárias e balneários inclui revestimentos de paredes, divisórias em painéis fenólicos, pavimentos, peças sanitárias e demais equipamentos;
- construção de armários em madeira nos quartos;
- fornecimento de equipamentos e mobiliário nas cozinhas, cafetaria e refeitório.

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

Prevê-se a utilização de métodos tradicionais na execução da obra.

Pela sua especificidade, esta obra não produz muitos resíduos, no entanto os processos construtivos com maior repercussão na gestão de resíduos são os que a seguir se indicam.

- a) Demolição de alvenarias e outras construções;
- b) Abertura de roços em pavimentos e paredes,



- c) Substituição de peças em madeira;
- d) Picagens pontuais de rebocos e juntas de argamassa.

2. INCORPORAÇÃO DE RECICLADOS

2.1. Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

Dadas as características da obra, não foi possível integrar materiais reciclados, no âmbito da elaboração do projeto.

Os resíduos parcialmente recicláveis, gerados em obra, ou serão reintegrados na obra em questão ou encaminhados para operadores licenciados para que seja efectuada a sua correcta gestão. No âmbito deste PPG, entende-se que apenas poderão ser enviados para aterro sanitário, os resíduos que não sejam passíveis de reutilização, reciclagem ou valorização, após triagem e fragmentação, nos termos do artigo 7.º, do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro.

2.2. Reciclados de RCD integrados na obra

A quantidade de reciclados deverá ser verificada em obra,

Identificação dos reciclados	Quantidade integrada na obra (m3)	Percentagem relativamente à totalidade de materiais usados
<i>Cerâmicos e argamassas</i>	<i>297m3</i>	<i>1%</i>
<i>terras</i>	<i>51m3</i>	<i>99%</i>
<i>Valor Total</i>		



3. PREVENÇÃO DE RESÍDUOS

3.1. Metodologia de prevenção de RCD

Além do disposto na legislação vigente, a conduta do produtor e/ou detentor de RCD, nas operações de gestão deste tipo de resíduos terá necessariamente de ter como base os seguintes princípios:

- A gestão do resíduo constitui parte integrante do seu ciclo de vida, sendo da responsabilidade do respetivo produtor. Esta responsabilidade termina pela transmissão dos resíduos a operador licenciado de gestão de resíduos ou pela sua transferência, nos termos da lei, para as entidades responsáveis por sistemas de gestão de fluxos de resíduos;
- O objetivo prioritário da política de gestão de resíduos é evitar e reduzir a sua produção bem como o seu carácter nocivo, devendo a gestão de resíduos evitar e reduzir o risco para a saúde humana e para o ambiente causado pelos resíduos, sem utilizar processos ou métodos suscetíveis de gerar efeitos adversos sobre o ambiente, nomeadamente através da criação de perigos para a água, o ar, o solo, a fauna e a flora, perturbações sonoras ou odoríficas ou de danos em quaisquer locais de interesse e na paisagem;
- A prevenção no fluxo de RCD, devendo existir uma redução na produção dos resíduos, mediante a aplicação de princípios de gestão correta;
- Sempre que possível, deverá recorrer-se a sistemas de reutilização. Quando esta não for viável deverá proceder-se à reciclagem e outras formas de valorização, com vista a reduzir a quantidade e a perigosidade dos resíduos a eliminar;
- A eliminação definitiva de resíduos, nomeadamente a sua deposição em aterro, deverá constituir a última opção de gestão, justificando-se apenas quando seja técnica ou financeiramente inviável a prevenção, a reutilização, a



reciclagem ou outras formas de valorização;

As operações de gestão valorização e eliminação de RCD devem ser efetuadas por operadores devidamente autorizados/licenciados para esse efeito.

3.2. Materiais a reutilizar em obra

Identificação dos Materiais	Quantidade a reutilizar (m3)	Percentagem relativamente à totalidade de materiais usados (%)
Madeira	nq	10%
<i>Quantidade Total</i>		

4. ACONDICIONAMENTO E TRIAGEM

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

As operações de armazenagem e triagem dos RCD em obra deverão ser realizadas de acordo com os requisitos definidos no Anexo I do Decreto-Lei nº46/2008 de 12 de março, garantindo-se assim a máxima reutilização e valorização dos resíduos a produzir.

O transporte dos RCD deverá cumprir o disposto na legislação em vigor, nomeadamente a Portaria nº335/97, de 16 de maio, que fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos. O Empreiteiro (produtor dos resíduos) deverá assim assegurar que o transporte dos mesmos seja efetuado de acordo com a legislação em vigor e que o destinatário esteja devidamente autorizado para os receber.

Todos os intervenientes deverão assegurar que o transporte de RCD é acompanhado de uma guia de acompanhamento de resíduos, definida pela Portaria n.º 145/2017 de 26 de abril. Os exemplares das guias deverão ser mantidos em arquivo durante um período mínimo de três anos.



4.2. Fundamentação para a impossibilidade de se proceder à triagem

Caso a triagem não esteja prevista em obra, deverá ser apresentada fundamentação para a sua impossibilidade.

5. PRODUÇÃO DE RCD

5.1. Tipologia de resíduos produzidos

Apresenta-se a lista classificada de resíduos produzidos e as respetivas operações de gestão dos mesmos. É importante referir que este documento, após a adjudicação da empreitada, carece de ser imediatamente actualizado por parte do empreiteiro, que terá também de apresentar uma lista de operadores devidamente licenciados que serão responsáveis pela gestão dos resíduos produzidos.

Todos os resíduos que apresentem um asterisco são classificados como perigosos pela lista europeia de resíduos (LER).

A lista tem resíduos que poderão produzir-se ainda que em pequena quantidade.

LISTA DA TIPOLOGIA DE RESÍDUOS PRODUZIDOS

CÓDIGO	RESÍDUOS
Cód. 17 01 03	Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos
Cód. 17 01 07	Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidos em 17 01 06
Cód. 17 02 01	Madeira
Cód. 17 02 02	Vidro



Cód. 17 04 05	Ferro e aço
Cód. 20 01 28	Tintas, produtos adesivos, colas e resinas não abrangidos em 20 10 27
Cod. 20 01 36	Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 20, 20 01 23 ou 20 10 35.
Cod. 20 01 39	Plásticos



5.2 Quantidade de resíduos produzidos e seu destino

RESÍDUOS	CÓDIGO LER	QUANT. PRODUZIDA	QUANT. PARA VALORIZAÇÃO (%)	OPERAÇÃO DE VALORIZAÇÃO	QUANT. PARA ELIMINAÇÃO (%)	OPERAÇÃO DE ELIMINAÇÃO
Ladrilhos, Telhas e materiais cerâmicos.(Remoção de telhado)	Cód. 17 01 03	m3	100%	R5 ou R13		
Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidos em 17 01 06 (Demolição de vãos, picagens de paredes e tetos e outros)	Cód. 17 01 07	m3	100%	R5 ou R13		
Madeira (caixilharias e portas interiores degradadas)	Cód. 17 02 01	m3	100%	R3 ou R13		

RESÍDUOS	CÓDIGO LER	QUANT. PRODUZIDA	QUANT. PARA VALORIZAÇÃO (%)	OPERAÇÃO DE VALORIZAÇÃO	QUANT. PARA ELIMINAÇÃO (%)	OPERAÇÃO DE ELIMINAÇÃO
Vidro (Restos de reparação de vãos)	Cód. 17 02 02	nq	100	R5 ou R13		
Ferro e aço (ferragens e tubagens obsoletas)	Cód. 17 04 05	Não quantificável	100	R4		
Tintas, produtos adesivos, colas e resinas não abrangidos em 20 10 27	Cód. 20 01 28	nq				D1
Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 20, 20 01 23 ou 20 10 35.	Cod. 20 01 36	nq	100	R13		
Plásticos (embalagens)	Cod. 20 01 39	nq		R5		

• LEGENDA: ⁽¹⁾ Nomenclatura da Decisão

2014/955/UE:

D1 Deposição sobre o solo ou no seu interior (por exemplo aterro sanitário)

R3 Reciclagem / recuperação de compostos orgânicos

R4 Reciclagem / recuperação de metais e de ligas

R5 Reciclagem / recuperação de compostos de outras matérias inorgânicos

R13 Acumulação de resíduos destinados a R1 a R12



6. ACÇÕES PROIBIDAS

No âmbito desta obra, é expressamente proibido:

- a) *Efectuar a queima a céu aberto de quaisquer tipos de resíduos;*
- b) *Transportar, armazenar, tratar, valorizar ou eliminar resíduos por entidades ou instalações não autorizadas para o efeito;*
- c) *Descarregar resíduos, salvo em locais e nos termos determinados por autorização prévia.*

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento, constituindo-se como uma proposta de PPG para a empreitada “Convento S. Bento Cástris, Évora – Programa Magalhães, arquitetura, águas e esgotos”, tem como objetivo principal a recolha, triagem e valorização dos resíduos gerados na obra.

A sua implementação exige o empenho de todos os intervenientes na obra, pois de outra forma, não será possível assegurar com êxito a gestão dos resíduos produzidos.

Tratando-se de um plano dinâmico, o presente documento poderá ser objecto de revisão durante a fase de obra, de modo a ter em conta a necessidade de colmatar alguma lacuna, de contemplar a produção de resíduos não especificados ou de o articular com exigências legais relativas à gestão de resíduos.

8. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Apresentam-se de seguida os principais documentos legislativos aplicáveis à gestão de 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.

Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro – Estabelece 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 91/698/CEE, de 12 de Dezembro;

Decreto-Lei n.º 71/2016 de 4 de novembro - Procede à sétima alteração ao Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro, que estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens, à décima alteração ao Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, que aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo a Diretiva 2015/1127, da Comissão, de 10 de julho de 2015, e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 67/2014, de 7 de maio, que aprova o regime jurídico da gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos. Revoga a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março.



Decisão 2014/955/UE – Publica a nova lista europeia de resíduos e as características de perigo atribuíveis aos resíduos.

Código dos Contratos Públicos (CCP), republicado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de Agosto – Aprova o Código de Contratos Públicos (CCP) que estabelece o regime jurídico aplicável à contratação pública e o regime substantivo dos contratos públicos que revistam a natureza de contrato administrativo;

Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março – Estabelece o regime das operações de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou derrocadas, abreviadamente designados por RCD;

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.

Decreto-Lei n.º 152-D/2017 - Unifica o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos sujeitos ao princípio da responsabilidade alargada do produtor.

Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de Agosto – Estabelece o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e ainda os requisitos gerais a observar na concepção, construção, exploração, encerramento e pós-encerramento de aterros, incluindo as características técnicas por classes de aterros;

Portaria n.º 72/2010 de 4 de fevereiro - Estabelece as regras respeitantes à liquidação, pagamento e repercussão da taxa de gestão de resíduos.

Portaria n.º 289/2015 de 17 de setembro - Aprova o Regulamento de Funcionamento do Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), que estabelece os procedimentos de inscrição e registo bem como o regime de acesso e de utilização da plataforma e revoga a Portaria n.º 1408/2006 de 18 de dezembro.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos.

Portaria n.º 306/2016 de 7 de dezembro - Fixa a estrutura, composição e funcionamento da Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos, designada por CAGER.

Portaria n.º 50/2007, de 9 de Janeiro – Aprova o modelo de licença para a realização de operações de gestão de resíduos. Declaração de rectificação n.º 16/2007, de 26 de Fevereiro – Rectifica a Portaria n.º 50/2007, de 9 de Janeiro;



REPÚBLICA
PORTUGUESA

CULTURA

DIRECÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO ALENTEJO

Decreto-Lei n.º 41-A/2010 de 29 de abril - Regula o transporte terrestre, rodoviário e ferroviário, de mercadorias perigosas

Decreto-Lei n.º 516/99, de 2 de Dezembro – Aprova o Plano Estratégico de Gestão de Resíduos Industriais (PESGRI) revisto pelo Decreto-Lei n.º 89/2002 de 9 de abril. (PESGRI 2001)

As técnicas superiores

Maria João Costa
Engenheira Civil

Maria Fernandes
Arquiteta