[Assinatura Qualificada] Gonçalo Nuno Bértolo Gordalina Lopes

Assinado de forma digital por [Assinatura Qualificada] Gonçalo Nuno Bértolo Gordalina Lopes
DN: c=PT, o=MUNICIPIO DE LEIRIA, 2.5.4.97=VATPT-505181266, ou=Certificado para pessoa singular - Assinatura Qualificada, title=Presidente da Câmara Municipal de Leiria - Informação confirmada pela Entidade de Certificação apenas na data de emissão e que não foi confirmada posteriormente a essa data, sn=Bértolo Gordalina Lopes, givenName=Gonçalo Nuno, serialNumber=IDCPT-10501747, cn=[Assinatura Qualificada] Gonçalo Nuno Bértolo Gordalina Lopes
Dados: 2026.09.30 17:01:44 +01'00'

Anexo III

PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

T- 183/2026 – Execução e Manutenção de Passeios e Pavimentos em Calçada e Lajetas, no concelho de Leiria 2026/2027 (DECGO)

PROMOTOR: **CÂMARA MUNICIPAL DE LEIRIA**

LOCAL: Município de Leiria

16|05|2025.cml

Índice

1. Enquadramento legal 3

1.1. Gestão de Resíduos 3

1.2.1. Gestão de resíduos de construção em empreitadas e obras públicas 3

1.2.2. Princípios de gestão.....5

2. Plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição 6

2.1. Metodologias e boas práticas a adotar em fase de projeto de execução e execução de obras.....8

2.1.1. Prevenção/redução de resíduos.....8

2.1.2 Reutilização.....9

3. Operações de gestão de resíduos de construção e demolição em fase de execução de obra 10

3.1. Tipologias de resíduos gerados/classificação de resíduos 10

3.2. Triagem/ acondicionamento 12

3.3. Armazenagem.....14

3.4. Transporte de resíduos.....16

3.5. Valorização/eliminação de resíduos.....17

3.6. Proibições 18

3.7. Registos.....19

1. ENQUADRAMENTO LEGAL

1.1. GESTÃO DE RESÍDUOS

A política de resíduos da União Europeia visa garantir a preservação dos recursos naturais e a minimização dos impactes negativos sobre a saúde pública e o ambiente. Com o objetivo de se avançar rumo a uma sociedade europeia da reciclagem, a atual Diretiva-Quadro "Resíduos" (2008/98/CE), alterada, estabelece que, até 31 de dezembro de 2024, a Comissão pondera a fixação de metas de preparação para a reutilização e de reciclagem, entre outros, para os resíduos de construção e demolição e as suas frações específicas por material.

O Decreto-Lei n.º102-D/2020 de 10 de dezembro, estabelece as medidas de proteção do ambiente e da saúde humana, necessárias para prevenir ou reduzir a produção de resíduos e os impactes adversos decorrentes da produção e gestão de resíduos, para diminuir os impactes globais da utilização dos recursos e para melhorar a eficiência dessa utilização, com vista à transição para uma economia circular, transpondo para o ordenamento jurídico nacional a Diretiva n.º 2008/98/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro, alterada.

O diploma acima estabelece metas relativas à prevenção e redução da produção de resíduos e da sua perigosidade, estabelecendo metas para reduzir a quantidade de resíduos não urbanos por unidade de PIB, em particular, no setor da construção civil e obras públicas, prevendo a redução destes resíduos em 5% e em 10%, respetivamente para 2025 e 2030, face aos valores de 2018.

Define «Resíduos» como quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer; entendendo-se a «Gestão de resíduos» como 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 tomadas na qualidade de comerciante ou corretor de resíduos.

1.2. RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

1.2.1. GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO EM EMPREITADAS E OBRAS PÚBLICAS

O Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, revogou o Decreto-Lei n.º46/2008 de 12 de março, instituindo no seu capítulo VI, o regime jurídico específico a que fica sujeita a gestão de resíduos de construção e demolição, compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

A descrição de RCD assenta na definição constante na alínea cc) do n.º1 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que institui o novo Regime Geral de Gestão de Resíduos (nRGGR), e que se transcreve de seguida:

«Resíduo de construção e demolição (RCD) - o resíduo proveniente de atividades de construção, reconstrução, ampliação alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações».

Deste modo, são considerados RCD quaisquer resíduos provenientes das obras anteriormente descritas, incluindo os fluxos específicos de resíduos neles contidos, sendo que, quer os resíduos urbanos ou similares, quer a mistura de resíduos provenientes da obra com outros resíduos de origem distinta, não se incluem nesse universo.

Os resíduos da construção e demolição (RCD) representam cerca de um terço dos resíduos gerados no mundo e são compostos principalmente por recursos minerais que podem ser recuperados.

O sector da construção é responsável por cerca de 60% da quantidade de resíduos produzidos. Os restantes 40% podem ser explicados pelo facto de algumas entidades desenvolverem obras de construção civil no âmbito da sua atividade, apesar de esta não constituir a sua atividade principal ou, ainda, eventualmente, a situações de uma incorreta codificação dos resíduos por parte de alguns produtores.

Na figura seguinte apresenta-se a produção de RCD reportada (no final da década de 2000) agrupando os resíduos por categoria.

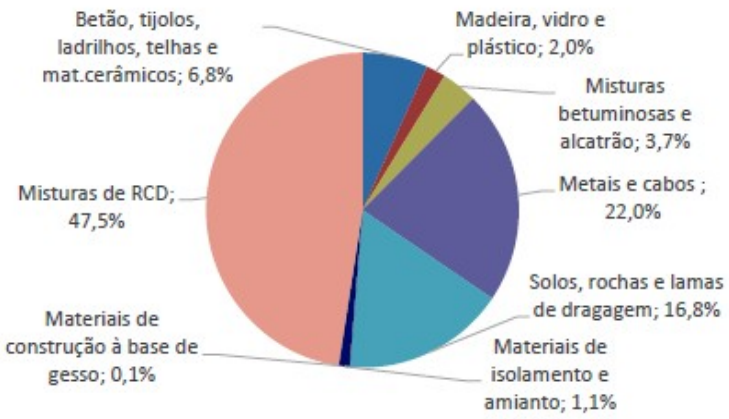

Fig.1 – Percentagem de RCD produzidos por categorias (*Fonte:* Documento de suporte base (DSB) para o *workshop* a realizar sob o tema: "COMO ATINGIR A META DE 70% DE VALORIZAÇÃO DE RCD EM 2020?", Agência Portuguesa do Ambiente).

Do total dos RCD gerados, reportados, cerca de 7% correspondem a resíduos perigosos e cerca de 93% a resíduos não perigosos.

O nRGGR estabelece, a partir de 1 de julho de 2021, data da entrada em vigor do diploma, o cumprimento do aumento mínimo para 70% em peso, relativamente à preparação para reutilização, a reciclagem e outras formas de valorização, incluindo operações de enchimento que utilizem resíduos como substituto de outros materiais, de RCD não perigosos, com exclusão dos materiais naturais definidos na categoria 17 05 04 da Lista Europeia de Resíduos (LER).

1.2.2. PRINCÍPIOS DE GESTÃO

A gestão de resíduos, nomeadamente de RCD é realizada de acordo com os princípios gerais fixados nos termos do Decreto – Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, nomeadamente os seguintes:

- Princípio da Hierarquia dos Resíduos: no que se refere às operações de prevenção e gestão dos resíduos deve ser seguida seguinte ordem de prioridades:
    - Prevenção e redução (da quantidade de resíduos gerados e do aumento da sua perigosidade);
    - Preparação para a reutilização;

- Reciclagem;
- Outros tipos de valorização;
- Eliminação.

- Princípio da Proximidade: Os resíduos devem ser tratados/eliminados, preferencialmente próximo do local onde são gerados.
- Princípio do Poluidor-Pagador: deverão ser internalizadas as externalidades ambientais negativas relativas aos resíduos gerados no âmbito das atividades.

A gestão dos RCD é da responsabilidade do produtor do resíduo, sem prejuízo da coresponsabilização de todos os intervenientes no ciclo de vida dos produtos, desde o produto original até ao resíduo produzido, na medida da respetiva intervenção no mesmo.

Em caso de impossibilidade de determinação do produtor do resíduo, a responsabilidade pela respetiva gestão recai sobre o seu detentor.

A responsabilidade das entidades referidas anteriormente extingue-se pela transmissão dos resíduos a operador de tratamento de resíduos ou pela sua transferência, nos termos da lei, para as entidades responsáveis por sistemas de gestão de fluxos de resíduos.

2. PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

Encontra-se previsto no artigo 55.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020 de 10 de dezembro, que nas empreitadas e concessões de obras públicas, o projeto de execução é acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPGRCD), o qual assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas respetivamente aplicáveis constantes daquele regime jurídico.

Compete ao dono de obra a elaboração do PPGRCD, salvo quando o contrato ou as peças do procedimento pré-contratual estabeleçam a responsabilidade do empreiteiro pela sua elaboração, ainda que sujeita a aprovação do dono da obra.

De acordo com o artigo 395º do CCP, caso o dono da obra não ateste a correta execução do PPGRCD, considera-se que a obra não está em condições de ser recebida, devendo tal condição ser declarada no auto de receção provisória lavrado no âmbito da vistoria.

Salienta-se ainda que, não obstante o facto de uma obra se considerar tacitamente recebida, poderá sempre existir lugar a sanções, nos termos da legislação aplicável, designadamente quando o empreiteiro não executou corretamente o PPGRCD.

O presente relatório constitui o PPGRCD para a empreitada de **«T 183/2026 – Execução e Manutenção de Passeios e Pavimentos em Calçada e Lajetas, no concelho de Leiria 2026/2027 (DECGO)»**, a executar principalmente na zona urbana (cidade), mas desenvolvendo-se também para as freguesias, abrangendo assim todo o concelho, cujo dono de obra é o Município de Leiria.

Os trabalhos incluídos na presente empreitada são os que estão definidos no projeto e no Mapa de Quantidades de Trabalho (MQT) que serve de base ao concurso, onde se listam de uma forma organizada os tipos e principais características dos trabalhos a realizar constituindo uma boa ajuda para uma melhor perceção e identificação dos riscos envolvidos, e assim definirem-se os trabalhos que deverão merecer maior atenção nomeadamente para efeitos de preparação dos planos de monitorização e prevenção referidos nas seções seguintes deste PPGRCD.

O adjudicatário obriga-se ao cumprimento de toda a legislação em vigor relativa à gestão de resíduos e aplicáveis a todas as atividades a desenvolver no âmbito dos trabalhos adjudicados pelo Dono de Obra.

Assim, o empreiteiro enquanto responsável pelos resíduos gerados no âmbito das principais atividades da presente empreitada **(Execução de Calçadas (novas e manutenção), bem como respetivos trabalhos complementares,** deverá internalizar os custos inerentes ao correto encaminhamento a destino final/operadores licenciados dos resíduos que, não sendo passíveis de valorização, terão de ser eliminados/tratados.

Incumbe ao empreiteiro ou ao concessionário executar o plano de prevenção e gestão de RCD, assegurando designadamente:

- 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 tratamento licenciado;
- A manutenção em obra dos RCD pelo mínimo tempo possível de acordo com o princípio da proteção da saúde humana e do ambiente;
- O cumprimento das disposições legais aplicáveis aos fluxos específicos de resíduos contidos nos RCD, designadamente os relativos aos resíduos de embalagens, de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE's), óleos usados e pneus usados e resíduos contendo PCB (Bifenilos policlorados).

O plano de prevenção e gestão de RCD pode ser alterado pelo dono da obra na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD, ou, no caso de empreitadas de conceção-construção, pelo adjudicatário com a autorização do dono da obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada.

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

2.1. METODOLOGIAS E BOAS PRÁTICAS A ADOTAR EM FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO E EXECUÇÃO DE OBRAS

2.1.1. PREVENÇÃO/REDUÇÃO DE RESÍDUOS

No âmbito da execução dos trabalhos da presente empreitada, deverão ser previstas medidas facilitadoras da prevenção de produção de RCD e reduzam a sua perigosidade, nos locais de construção, nomeadamente:

- Métodos que facilitem a demolição seletiva e a conceção para a desconstrução
- Metodologias e práticas que promovam a reutilização dos materiais, através de:
    - Minimização do uso de materiais embalados, nomeadamente para os materiais resistentes às intempéries;
    - Utilização de embalagens reutilizáveis (embalagens com tara);

- Utilização de sistemas de devolução de materiais e produtos químicos por utilizar;
- Consumo total e otimizado de pacotes de materiais, de modo a evitar excedentes;

- Práticas que maximizem a valorização de resíduos e a utilização de materiais recicláveis;
- Utilização, preferencial de, pelo menos, 10% de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra.

2.1.2 REUTILIZAÇÃO

A reutilização de materiais/produtos na obra de origem ou em outras obras é possível, nos termos da definição constante na alínea ll) do artigoº 3.º (Definições) do Decreto-Lei nº 102-D/2020, de 10 de dezembro.

Os materiais/produtos retirados da obra podem ser reutilizados para o mesmo fim para o qual foram concebidos.

São exemplos de reutilização de materiais/produtos, a reutilização de caixilharias, loiças sanitárias, canalizações, sinais de trânsito, placas toponímicas, portas, janelas, elementos cerâmicos e arquitetónicos, etc.

Deste modo, o empreiteiro pode, e deve, aproveitar ao máximo todos os materiais que possam ser reutilizados ou reciclados.

O solo não contaminado e outros materiais naturais resultantes de escavações, no âmbito da atividade de construção, se utilizados para construção no seu estado natural e no local em que foram escavados, consubstanciam uma forma de reutilização, pelo que, a sua aplicação não se enquadra no âmbito da legislação em matéria de resíduos.

Assim, no âmbito da presente empreitada, as rochas e terras não contaminadas, resultantes da escavação dos solos só constituem resíduo quando cessa a possibilidade da sua reutilização.

No presente caso, tal apresenta maior acuidade no caso dos trabalhos de escavação em terra, terra dura ou rocha branda para modelação de terrenos e abertura de valas, podendo todos estes materiais serem reutilizados na obra *in loco*.

O empreiteiro deverá, para o efeito, possuir um registo de quantitativos de terras não contaminadas retiradas, como dos seus respetivos destinos, o qual deverá estar disponível no estaleiro respetivo.

A reutilização não deve ainda 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.

Face à entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, a 1 de julho de 2021, a execução do PPGRCD deverá garantir o cumprimento da atualização legislativa inerente, pelo que todos os solos rejeitados da obra serão geridos como resíduo.

No âmbito da presente empreitada deverá privilegiar-se a reutilização dos materiais existentes, nomeadamente, desde que cumpridos os pressupostos atrás descritos.

3. OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO EM FASE DE EXECUÇÃO DE OBRA

3.1. TIPOLOGIAS DE RESÍDUOS GERADOS/CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS

Os diferentes tipos de resíduos são definidos pela Lista Europeia de Resíduos (LER), publicada pela Decisão 2014/955/UE, de 18 de dezembro, e devem ser identificados, primeiro, de acordo com a origem de produção do resíduo (fonte geradora do resíduo) e, caso tal não seja possível, deve recorrer-se ao tipo de resíduo.

De acordo com a definição de RCD, estes incluem-se no capítulo 17 da LER, mas podem não se restringir aos classificados no capítulo 17 da LER, podendo abranger outros códigos como é o caso dos resíduos de embalagens produzidos em obra, considerados no capítulo 15 da LER, por exemplo embalagens que contêm efetivamente os produtos/materiais a utilizar (primárias), como é o caso das embalagens materiais/produtos a aplicar em obra, ou embalagens resultantes de grupagem de unidades de venda dos materiais (embalagens secundárias), exemplo das resultantes da movimentação/transporte de materiais (terciárias), por exemplo acondicionamento para transporte de embalagens dos produtos e/ou elementos a aplicar como embalagens de plástico, paletes, ou embalagens de papel/cartão.

Com efeito, os materiais de embalagens levados para os locais de construção devem ser minimizados tanto quanto possível por meio da otimização da cadeia de abastecimento, como, por exemplo, entregas a granel, acordos de recolha de resíduos pelos fornecedores, etc.

Todos os resíduos de embalagens existentes no local devem ser submetidos a uma triagem adequada, segundo as práticas de recolha de resíduos locais, como plástico, madeira, cartão, metal. É essencial atribuir códigos de resíduos corretos aos resíduos de embalagens (tendo em conta as especificidades locais).

Na presente empreitada, a maioria dos materiais serão transportados a granel, o que reduz a quantidade de resíduos de embalagens, nomeadamente primárias. No entanto, existem outro tipo de embalagens a considerar, mormente as secundárias e as terciárias, resultantes da grupagem e transporte dos materiais, conforme atrás referido.

Os sacos de cimento são considerados embalagens compósitas, devendo ser limpos e sacudidos previamente à sua armazenagem, a qual deve ser efetuada separadamente de outros resíduos de embalagens para posteriormente serem encaminhados para operadores licenciados de resíduos.

De salientar, como resíduos gerados, plantas e/ou vegetação e resíduos de embalagens, conforme acima referido.

Conforme já referido no presente documento, os RCD, tal como definidos no Decreto-Lei nº 102-D/2020, de 10 de dezembro, são os resíduos provenientes de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações. Deste modo, não obstante, serem provenientes do local de obra, os resíduos dos escritórios e de cantinas/bares, refeições, não correspondem à definição do fluxo de resíduos em causa.

Contudo, tratando-se de resíduos sólidos urbanos e equiparados, constam do capítulo 20 da LER com exceção dos códigos 20 02 02, 20 03 04 e 20 03 06, e, com base na constituição do material dos resíduos classificados no subcapítulo 15 01, deve a sua gestão obedecer aos princípios de gestão dos resíduos mencionados no ponto 1 do presente plano, desde logo, promovida a sua separação na origem e depositados no sistema municipal disponibilizado pelo Município de Leiria, nomeadamente

os resíduos valorizáveis nos ecopontos que a Autarquia disponibiliza no espaço público para deposição coletiva seletiva, através de ecopontos, sistema tri-fluxo (papel/cartão, vidro e embalagens de plástico e metal) e os restantes resíduos nos contentores para deposição coletiva indiferenciada, considerando que ainda não existe no território concelhio recolha seletiva de biorresíduos.

Os resíduos biodegradáveis resultantes da desmatação de uma zona de obra não se enquadram na definição de Resíduos de Construção e Demolição (RCD). De acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER), publicada na Decisão 2014/955/EU, de 18 de dezembro, estes resíduos enquadram-se no subcapítulo 20 02 - Resíduos de jardins e parques sendo classificados com o código LER 20 02 01 - Resíduos biodegradáveis.

Conforme atrás referido, são excluídos do âmbito de aplicação do novo regime, entre outros, o solo não contaminado e outros materiais naturais resultantes de escavações no âmbito de atividades de construção, desde que os materiais em causa sejam utilizados para construção no seu estado natural e no local onde foram escavados.

3.2. TRIAGEM/ ACONDICIONAMENTO

Os produtores de resíduos devem proceder à separação dos resíduos na origem de forma a promover a sua valorização por fluxos e fileiras.

Os materiais que não seja possível reutilizar e que constituam RCD serão obrigatoriamente objeto de triagem em obra com vista ao seu encaminhamento, por fluxos e fileiras de materiais, para reciclagem ou outras formas de valorização, devendo ser assegurada a triagem dos RCD pelo menos para madeira, frações minerais, incluindo betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos e pedra, metal, vidro, plástico e gesso.

Nos casos em que não possa ser efetuada a triagem dos RCD na obra ou em local afeto à mesma, o respetivo produtor/empreiteiro será responsável pelo seu encaminhamento para operador licenciado para esse efeito.

As instalações de triagem e de operação de corte e/ou britagem de RCD, abreviadamente designadas fragmentações de RCD estarão sujeitas aos requisitos técnicos específicos constantes das regras

gerais aprovadas pela Autoridade Nacional de Resíduos (APA, I.P) e publicitadas no sitio da internet, nos termos do artigo 51.º, n.º4 do DL n.º102-D/2020.

No presente caso, o empreiteiro deverá promover a correta triagem dos vários resíduos gerados, por fluxo: RCD (madeira, frações minerais, incluindo betão, tijolos, ladrilhos, vidro, telhas e materiais cerâmicos e pedra, metal, gesso, resíduos de alcatrão e de produtos de alcatrão, amianto, papel /cartão, plásticos, REEE's, misturas betuminosas, etc.), embalagens e resíduos de embalagens e por fileira: papel, cartão, madeira e metal.
Deverá promover o desenvolvimento e a implementação e diretrizes claras para a separação dos resíduos na origem, nomeadamente classificando-os em dois tipos:
Classe 1 – Resíduos passíveis de valorização direta, sem necessidade de triagem subsequente;
Classe 2 – Resíduos que necessitam de posterior triagem em unidades dedicadas

Pese embora não sejam considerados RCD, no caso de resíduos decorrentes da manutenção e operação de veículos e máquinas, enquadrados no capítulo 13 do código LER, óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos, deverão os mesmos ser geridos com especial cuidado, dada a sua perigosidade inerente a muitos deles e em conformidade com a legislação específica aplicável. Igual pressuposto deverá ser aplicado a eventuais resíduos existentes do capítulo 16 da Lista.

A gestão dos óleos usados está enquadrada pelo Decreto-Lei n.º152-D/2017, de 11 de dezembro, republicado pelo Decreto-Lei n.º102-D/2020, de 10 de dezembro, sendo relevantes as seguintes recomendações aplicáveis:

- É proibido qualquer depósito e/ou descarga de óleos usados no solo ou no meio hídrico e nos sistemas de drenagem de águas;
- É proibida qualquer mistura de óleos usados de diferentes características ou com outros resíduos ou substâncias;
- Os produtores de óleos usados são responsáveis pela sua correta armazenagem e integração no circuito de gestão de óleos usados;
- Os produtores de óleos usados são responsáveis pela sua armazenagem no local de produção e por lhes conferirem um destino adequado.

Neste âmbito, e dado que nas empreitadas de obras públicas, como (eventualmente) a presente, é utilizada maquinaria pesada, este emprego poderá originar um conjunto de resíduos associados às operações de manutenção e à trasfega de combustível e de óleos usados, pelo que, de modo a obstar à geração destes resíduos perigosos, todos os equipamentos devem estar em boas condições de operacionalidade e as operações de manutenção deverão ser realizadas em oficinas licenciadas para o efeito.

Os resíduos como a sucata metálica, originária de equipamentos em fim de vida danificados, ou de vedações/estruturas metálicas, devem ser enviados para um centro de receção ou operador de desmantelamento licenciado. Tal aplica-se a toda a sucata que exista em estaleiro.

Deverá ser dada especial atenção à eventual existência/produção de outros resíduos perigosos, absorventes, panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas, classificados no capítulo 15 da LER, subcapítulo 15 02, código 15 02 02*, os quais deverão ser acondicionados de forma adequada evitando a possibilidade de contaminação de solos e águas subterrâneas por derrames acidentais.

Importa ainda referir a obrigação de triagem previamente à deposição de RCD em aterro. Esta condição vinculativa pretende contribuir para um incremento da reciclagem ou de outras formas de valorização de RCD e, concomitantemente, para a minimização dos quantitativos depositados em aterro.

Deve ser dada preferência a procedimentos/práticas que promovam a separação dos resíduos contaminados dos não contaminados, permitindo assim minimizar as quantidades de resíduos perigosos e inviabilizando a valorização de alguns resíduos não perigosos.

O adjudicatário deve efetuar a promoção da limpeza e organização do estaleiro para uma correta gestão e triagem dos RCD.

3.3. ARMAZENAGEM

O local para o armazenamento dos resíduos em obra deverá ser selecionado de acordo com a sua tipologia, de forma a não causar impactes no ambiente. De um modo geral:

- ✓ Espaço livre suficiente para a separação das diversas frações de resíduos;
- ✓ Proximidade à rede viária e espaço livre necessário para efetuar manobras com os veículos de transporte de resíduos;
- ✓ Área preferencialmente vedada;
- ✓ Área dotada de sistema de combate a incêndios;
- ✓ No caso de RCD perigosos, ainda:
    - o Área coberta e impermeabilizada, dotada de sistema de recolha de recolha e encaminhamento dos efluentes para destino adequado, nomeadamente de águas pluviais, águas de limpeza e de derramamentos.
- ✓ A armazenagem dos resíduos deve ser em local não abrangido por condicionantes ambientais (RAN, REN, Rede Natura, etc.) de acordo com o enquadramento no Plano Diretor Municipal de Leiria (PDM Leiria).

O adjudicatário obriga-se, ainda, neste âmbito, a efetuar a aquisição de meios de contentorização com resistência e capacidade adequadas, devendo evitar equipamentos deteriorados ou em mau estado de conservação. Assim os resíduos deverão ser acondicionados em contentores/*big-bags* adequados e devidamente identificados para a armazenagem seletiva. Deverá, concomitantemente, assegurar todos os meios de contenção/retenção para prevenir fugas ou derrames de reservatórios, de modo a evitar situações de contaminação ambiental, quer no solo, quer ao nível dos recursos hídricos.

A manutenção dos RCD em obra deve ser pelo mínimo tempo possível, sendo que, no caso de RCD mistos (misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos (17 01 07) e no caso de resíduos de betão (17 01 01) o período desta armazenagem não deverá ser superior a 12 meses.

Os contentores de resíduos devem ser identificados através da colocação de uma etiqueta com o código LER, o respetivo nome comum e do tipo de perigosidade, bem como o potencial de reciclagem e operação de valorização/eliminação associada.

Entende-se por "Resíduos perigosos", em conformidade com o regime geral de gestão de resíduos, os resíduos que apresentam uma ou mais características de perigosidade definidas no Regulamento (EU) nº 1357/2014, da Comissão, de 18 de dezembro. Os resíduos perigosos estão assinalados, com um

asterisco, na Lista Europeia de resíduos, publicada através da Decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro.

Os resíduos perigosos devem ser embalados ou acondicionados em embalagens ou recipientes devidamente rotulados de acordo com as regras internacionais e europeias em vigor ou em regras a definir por portaria.

No caso das misturas betuminosas contendo alcatrão ou de solos e rochas contendo substâncias perigosas, deverão ser devidamente armazenadas de acordo com as regras aplicadas aos resíduos perigosos e encaminhadas para operador licenciado. No caso em apreço, conforme atrás referido, considera-se que as misturas betuminosas (caso venham a existir) não contêm alcatrão, no entanto, esta situação deverá ser validada após a realização de ensaios laboratoriais.

3.4. TRANSPORTE DE RESÍDUOS

O transporte de RCD é efetuado de acordo com as regras estabelecidas no Decreto-Lei n.º102-D/2020, de 10 de dezembro, em articulação com a Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril, na sua redação atual, que fixa as regras a que está sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional, o transporte de resíduos pode ser realizado pelo produtor ou detentor dos resíduos ou, ainda, por entidades que procedam à gestão de resíduos.

Sendo assim, o produtor dos resíduos pode proceder ao seu transporte, independentemente da quantidade transportada, desde que este seja efetuado em condições ambientalmente adequadas, de modo a evitar a sua dispersão ou derrame.

No contexto de uma obra, considera-se que os empreiteiros/subempreiteiros assumindo-se como produtores dos resíduos podem, consequentemente, efetuar o transporte dos mesmos.

Estão igualmente autorizadas para o transporte dos RCD as entidades que realizam gestão de resíduos como sejam, entre outras, os operadores de tratamento de resíduos e as empresas licenciadas para o transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem.

No transporte dos resíduos gerados em obra para operadores licenciados, deverão ser obedecidos os requisitos estabelecidos no artigo 4.º da Portaria n.º145/2017, e, nomeadamente no âmbito da presente empreitada:

- 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.

O transporte de resíduos é obrigatoriamente acompanhado por uma e–GAR e de acordo com as regras estabelecidas na Portaria n.º145/2017.

O produtor ou detentor, o transportador e o destinatário dos resíduos devem conservar as e -GAR, em formato físico ou eletrónico, durante um período de cinco anos, devendo apresentar as mesmas ao dono de obra sempre que solicitado.

3.5. VALORIZAÇÃO/ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS

No âmbito da gestão dos RCD deverá ser, sempre, dada primazia à valorização dos resíduos, seja esta uma valorização orgânica, material ou energética, ao invés do encaminhamento para tratamentos ditos de fim de linha, como sejam a deposição em aterro ou a incineração sem recuperação de energia.

No âmbito da presente empreitada, os resíduos gerados que podem e devem ser valorizados, sempre que possível.

Os RCD podem ser utilizados em obra, nomeadamente os provenientes da própria obra, de outra obra da CML, ou de um operador de tratamento de resíduos.

Neste caso, estamos perante operações de valorização (R) de acordo com o anexo II a que se refere o artigo 3.º do nRGGR.

Também os resíduos resultantes da fresagem dos pavimentos betuminosos, podem e devem ser reincorporados na camada de base ou reposição de valas (caso existem estes trabalhos/resíduos).

Podem ser alvo de fragmentação RCD, de acordo com as especificações técnicas da APA, I.P, nomeadamente betão (17 01 01), tijolos (17 01 02), ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos (17 01 03), madeira (17 02 01), vidro (17 02 02), plástico (17 02 03), misturas betuminosas (17 03 02), solos e rochas (17 05 04) e misturas de resíduos (17 09 04) dando origem a RCD mistos (17 01 07) e incorporados em betões, argamassas, utilizados no enchimento de valas, de caminhos, ou em camadas não ligadas de pavimentos (base e sub-base).

Os resíduos de betão (17 01 01) devem ser utilizados (R5 F, R10 B, R10D, R12 O, R12 P)

As utilizações dos RCD acima estão isentas de licenciamento, no entanto, as operações de tratamento de resíduos, encontram-se abrangidas pela obrigação de registo de dados, pelo que deverá o empreiteiro, até ao dia 31 de março de cada ano, proceder ao registo das quantidades, tipologias e tratamentos efetuados no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos.

A utilização de RCD em obra será feita em observância das normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis, e na sua ausência, as especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

3.6. PROIBIÇÕES

São expressamente proibidas, no âmbito da presente empreitada:

- A realização de operações de tratamento de resíduos, não licenciadas;
- O abandono de resíduos;
- A sua injeção no solo;
- A queima a céu aberto;
- A descarga de resíduos em locais não licenciados para realização de tratamento de resíduos;
- A mistura incluindo a diluição de resíduos perigosos de diferentes categorias, a mistura de resíduos perigosos com não perigosos e a mistura de resíduos perigosos com substâncias, materiais ou produtos que não sejam resíduos.

É ainda, proibida, a mistura de resíduos contaminados com substâncias perigosas, com resíduos não contaminados, de modo a não inviabilizar a valorização dos segundos.

3.7. REGISTOS

Incumbe ao empreiteiro cumprir e fazer cumprir a eventuais subempreiteiros a correta gestão dos resíduos gerados no âmbito da presente empreitada, bem como assumir a responsabilidade de inscrição e submissão dos dados no SIRER (Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos), nos termos dos artigos 97.º a 99.º do Decreto-Lei n.º102-D/2020, de 10 de dezembro, devendo manter os registos dos dados submetidos, bem como os respetivos comprovativos, por um período mínimo de três anos.

O Adjudicatário é responsável por comunicar ao Dono de Obra, as dificuldades de quaisquer processos decorrentes da evolução da obra, e reportar a ocorrência de situações imprevistas, para que estas possam ser revistas e atualizadas de modo a incluir, substituir ou corrigir com novas medidas que se pretendam implementar.

Para a implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, o adjudicatário deverá incluir, na sua equipa de trabalho, um técnico com competências adequadas na área do ambiente, devendo garantir que todos os trabalhadores envolvidos possuem ou devam receber formação adequada, sobre manuseamento dos resíduos em causa, nomeadamente ao nível da triagem e separação dos resíduos gerados, assim como toda a informação sobre as normas de higiene e segurança no trabalho.

O quadro 6 do presente Plano deverá ser completado pelo adjudicatário/empreiteiro no que concerne à eventual existência de outros códigos LER (resíduos) não discriminados no mesmo, em fase de execução da obra.

O presente PPGRCD 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 e a eventuais alterações existentes no decorrer da empreitada, ou de forma a adequá-lo a demais exigências em matéria de gestão de resíduos. Nesta ótica, o PPGRCD pode ser alterado pelo dono da obra na fase de execução, sob proposta do produtor de RCD/adjudicatário, desde que, por razões

devidamente fundamentadas, nomeadamente no que concerne aos quantitativos de resíduos gerados, tipos de tratamento/destino e percentagens de valorização/eliminação.

1. Dados do Projeto/Obra
1.1. Dados Gerais da entidade Responsável pela obra
1.1.1. Nome: Município de Leiria
1.1.2. Morada, Localidade, Código Postal, Freguesia Conselho: Largo da República, 2410-006, Leiria
1.1.3. Telefone, Fax, E-mail: 244/839500, email: cmleiria@cm-leiria.pt
1.1.4. Número de Identificação de Pessoa Coletiva: 505181266
1.1.5. CAE Principal, Rev3: 75113

1. Dados do Projeto/Obra
1.2 Dados gerais da obra
1.2.1 Designação da obra: T 183/2026 – Execução e manutenção de Passeios e Pavimentos em Calçada e Lajetas, no concelho de Leiria 2026/2027 (DECGO)
1.2.2 Código do CPV: 45233251-3 Renovação de Pavimentos
1.2.3 Nº de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA): N/A
1.2.4 Identificação do local de implantação: Concelho de Leiria, prevendo-se a maioria dos trabalhos no perímetro urbano (cidade). Conforme planta anexa

1. Dados do Projeto/Obra - localização
1.4 Caracterização do projeto/obra e métodos
1.4.1. Caracterização sumária da obra a efetuar
Resumidamente o objeto desta empreitada trata-se da Manutenção e construção de novos passeios (em calçada e lajetas), incluindo os respetivos trabalhos e materiais complementares necessários para um bom acabamento.
1.4.2. Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar em vista os princípios referidos no capítulo II do título I e as metodologias e práticas referidas no artigo 50.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.
Os métodos construtivos utilizados são os descritos nas condições técnicas do caderno de encargos, sendo que a gestão dos RCD gerados em obra realiza-se de acordo com os princípios da auto-suficiência, da proteção da saúde humana e do ambiente, da hierarquia dos resíduos, da equivalência e da responsabilidade pela gestão, previstos no Decreto-Lei n.º102-D/2020, de 10 de dezembro.

2. Prevenção de Resíduos e Reutilização

2.1 Metodologia de Prevenção de RCD

Para prevenir a produção de resíduos serão implementadas ações e desenvolvidas práticas, designadamente a triagem *in situ* dos resíduos gerados, aumentando a probabilidade de utilizar os materiais reutilizáveis, bem como promover a valorização dos materiais. A responsabilidade da correta segregação de resíduos é de todos os colaboradores, os quais devem ter formação em gestão de resíduos e sensibilização para a importância da triagem.

2.2 Materiais reutilizados em obra

Durante a execução da obra deverá existir a constante preocupação de reutilizar todos os materiais em que tal seja permitido.

Identificação dos materiais	Quantidade a reutilizar (t ou m^3)	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total		

2.3 Substâncias ou objetos classificados como subprodutos

Identificação das substâncias/objetos usados como subprodutos	Quantidade a utilizar como subproduto (t ou m^3)	Destinatário
Valor total		

2.4 Metodologia de utilização de RCD

2.5 Resíduos utilizados em projeto/obra

Identificação dos resíduos (LER)	Quantidade a utilizar (t ou m3)	Quantidade a utilizar relativamente ao total de resíduos produzidos (%)
Valor total		

3. Incorporação de reciclados

3.1 Metodologia para incorporação de reciclados de RCD

Deverá ser tida em consideração a necessidade do cumprimento da obrigatoriedade de utilização de pelo menos 10% de materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra, no âmbito da contratação de empreitadas de construção e de manutenção de infraestruturas ao abrigo do CCP.

3.2 Reciclados de RCD integrados na obra

Materiais reciclados	Quantidade integrada na obra (t ou m^3)	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
Valor total	00,00	00,00

4. Contaminação de solos

4.1 Análise histórica e de contexto

4.2 Potencial de contaminação

5. Acondicionamento e triagem

5.1. Métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma

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

A triagem de resíduos com vista ao seu encaminhamento por fluxo ou fileira é obrigatória.

III. Produção e Operação de Valorização e Eliminação dos RCDs

Código LER	Quantidades produzidas estimada/final (t ou m3)	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
17 01 01			R5		
17 03 01*			R5		D15
15 01 02		100	R13/5		
15 01 03		100	R13		
15 01 05		100	R13		
20 03 01				100	D1

Códigos LER, segundo o Anexo I da Decisão 2014/955/EU de 18 de dezembro de 2014
Os resíduos assinalados com um asterisco (*) na lista de resíduos são considerados «resíduos perigosos» nos termos da Diretiva 2008/98/CE, a menos que se lhes aplique o artigo 20.º da mesma.

17 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DE DEMOLIÇÃO (INCLUINDO SOLOS ESCAVADOS DE LOCAIS CONTAMINADOS)
17 01 ***Betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos***
17 01 01 betão
17 01 02 tijolos
17 01 03 ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos
17 01 06 misturas ou frações separadas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, contendo substâncias perigosas*
17 01 07 misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06
17 02 Madeira, vidro e plástico
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 Misturas betuminosas, alcatrão e produtos de alcatrão
17 03 01 misturas betuminosas contendo alcatrão*
17 03 02 misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01
17 03 03 alcatrão e produtos de alcatrão*
17 04 Metais (incluindo ligas metálicas)
17 04 01 cobre, bronze e latão
17 04 02 alumínio
17 04 03 chumbo
17 04 04 zinco
17 04 05 ferro e aço
17 04 06 estanho
17 04 07 misturas de metais
17 04 09 resíduos metálicos contaminados com substâncias perigosas*
17 04 10 cabos contendo hidrocarbonetos, alcatrão ou outras substâncias perigosas*
17 04 11 cabos não abrangidos em 17 04 10
17 05 Solos (incluindo solos escavados de locais contaminados), rochas e lamas de dragagem
17 05 03 solos e rochas, contendo substâncias perigosas*
17 05 04 solos e rochas não abrangidos em 17 05 03
17 05 05 lamas de dragagem contendo substâncias perigosas*
17 05 06 lamas de dragagem não abrangidas em 17 05 05
17 05 07 balastros de linhas de caminho-de-ferro, contendo substâncias perigosas*
17 05 08 balastros de linhas de caminho-de-ferro não abrangidos em 17 05 07
17 06 Materiais de isolamento e materiais de construção, contendo amianto
17 06 01 materiais de isolamento, contendo amianto*
17 06 03 outros materiais de isolamento contendo ou constituídos por substâncias perigosas*
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 Materiais de construção à base de gesso
17 08 01 materiais de construção à base de gesso contaminados com substâncias perigosas*
17 08 02 materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01

17 09 Outros resíduos de construção e demolição
17 09 01 resíduos de construção e demolição contendo mercúrio*
17 09 02 resíduos de construção e demolição contendo PCB (por exemplo vedantes com PCB, revestimentos de piso à base de resinas com PCB, envidraçados vedados contendo PCB, condensadores com PCB) 17 09 03* outros resíduos de construção e demolição (incluindo misturas de resíduos) contendo substâncias perigosas*
17 09 04 misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidas em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

Outros resíduos de construção e demolição que poderão existir, classificados noutros capítulos da LER

13 ÓLEOS USADOS E RESÍDUOS DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS (exceto óleos alimentares, 05, 12 e 19)
13 01 Óleos hidráulicos usados
13 01 01 Óleos hidráulicos contendo PCB*
13 01 04 emulsões cloradas*
13 01 05 emulsões não cloradas*
13 01 09 óleos hidráulicos minerais clorados*
13 01 10 óleos hidráulicos minerais não clorados*
13 01 11 óleos hidráulicos sintéticos*
13 01 12 óleos hidráulicos facilmente biodegradáveis*
13 01 13 outros óleos hidráulicos*
13 02 Óleos de motores, transmissões e lubrificação usados
13 02 04 óleos minerais clorados de motores, transmissões e lubrificação*
13 02 05 óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação*
13 02 06 óleos sintéticos de motores, transmissões e lubrificação*
13 02 07 óleos facilmente biodegradáveis de motores, transmissões e lubrificação*
13 02 08 outros óleos de motores, transmissões e lubrificação*
13 03 Óleos isolantes e de transmissão de calor usados
13 03 01 óleos isolantes e de transmissão de calor, contendo PCB*
13 03 06 óleos minerais isolantes e de transmissão de calor, clorados, não abrangidos em 13 03 01*
13 03 07 óleos minerais isolantes e de transmissão de calor não clorados*
13 03 08 óleos sintéticos isolantes e de transmissão de calor*
13 03 09 óleos facilmente biodegradáveis isolantes e de transmissão de calor*
13 03 10 outros óleos isolantes e de transmissão de calor*
(…)
13 07 Resíduos de combustíveis líquidos
13 07 01 fuelóleo e gasóleo*
13 07 02 gasolina*
13 07 03 outros combustíveis (incluindo misturas)*
13 08 Óleos usados, sem outras especificações
13 08 01 lamas ou emulsões de dessalinização*
13 08 02 outras emulsões*
13 08 99 resíduos sem outras especificações*

15 RESÍDUOS DE EMBALAGENS; ABSORVENTES, PANOS DE LIMPEZA, MATERIAIS FILTRANTES E VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO SEM OUTRAS ESPECIFICAÇÕES
15 01 Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens, recolhidos separadamente)
15 01 01 embalagens de papel e de 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 misturas de embalagens
15 01 07 embalagens de vidro
15 01 09 embalagens têxteis
15 01 10 embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas*
15 01 11 embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, contendo uma matriz porosa sólida perigosa (por exemplo amianto)*
15 02 Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção
15 02 02 absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), 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 Veículos em fim de vida de diferentes meios de transporte (incluindo máquinas todo-o-terreno) e resíduos do desmantelamento de veículos em fim de vida e da manutenção de veículos (exceto 13, 14, 16 06 e 16 08)
16 01 03 pneus usados
16 01 04 veículos em fim de vida*
16 01 06 veículos em fim de vida que não contenham líquidos nem outros componentes perigosos
16 01 07 filtros de óleo*
16 01 08 componentes contendo mercúrio*
16 01 09 componentes contendo PCB 16 01 10* componentes explosivos [por exemplo, almofadas de ar (air bags)] 16 01 11* pastilhas de travões, contendo amianto*
16 01 12 pastilhas de travões não abrangidas em 16 01 11
16 01 13 fluidos de travões*
16 01 14 fluidos anticongelantes contendo substâncias perigosas*
16 01 15 fluidos anticongelantes não abrangidos em 16 01 14
16 01 16 depósitos para gás liquefeito
16 01 17 metais ferrosos
16 01 18 metais não ferrosos
16 01 19 plástico
16 01 20 vidro
16 01 21 componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14*
16 01 22 componentes sem outras especificações
16 01 99 resíduos sem outras especificações
16 02 Resíduos de equipamento elétrico e eletrónico
16 02 09 transformadores e condensadores, contendo PCB*
16 02 10 equipamento fora de uso contendo ou contaminado por PCB, não abrangido em 16 02 09*
16 02 11 equipamento fora de uso contendo clorofluorocarbonetos, HCFC, HFC*
16 02 12 equipamento fora de uso contendo amianto livre*
16 02 13 equipamento fora de uso, contendo componentes perigosos(1) não abrangidos em 16 02 09 a 16 02 12*
16 02 14 equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13
16 02 15 componentes perigosos retirados de equipamento fora de uso*
16 02 16 componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15
(…)
16 06 Pilhas e acumuladores
16 06 01 acumuladores de chumbo*
16 06 02 acumuladores de níquel-cádmio*
16 06 03 pilhas contendo mercúrio*
16 06 04 pilhas alcalinas (exceto 16 06 03)
16 06 05 outras pilhas e acumuladores
16 06 06 eletrólitos de pilhas e acumuladores, recolhidos separadamente*

(…)
20 RESÍDUOS URBANOS E EQUIPARADOS (RESÍDUOS DOMÉSTICOS, DO COMÉRCIO, DA INDÚSTRIA E DOS SERVIÇOS), INCLUINDO AS FRAÇÕES RECOLHIDAS SELETIVAMENTE
20 01 Frações recolhidas seletivamente (exceto 15 01)
(…)
20 01 21 lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio*
20 01 23 equipamento fora de uso contendo clorofluorocarbonetos*
(…)
20 01 35 equipamento elétrico e eletrónico fora de uso, não abrangido em 20 01 21 ou 20 01 23, contendo componentes perigosos*
20 01 36 equipamento elétrico e eletrónico fora de uso, não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35
(…)
20 02 Resíduos de jardins e parques (incluindo cemitérios)
20 02 01 resíduos biodegradáveis
(…)
20 03 Outros resíduos urbanos e equiparados
20 03 01 misturas de resíduos urbanos e equiparados
(…)

Operações de Valorização e Eliminação de Resíduos, conforme Anexos I e II, a que se refere o artigo 3.º, DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.

Operações de eliminação (Anexo I)
D 1 — Depósito no solo, em profundidade ou à superfície (por exemplo, em aterros, etc.).
D 1 A – Deposição no solo
D 1 B - Deposição no interior do solo
D 2 — Tratamento no solo (por exemplo, biodegradação de efluentes líquidos ou de lamas de depuração nos solos, etc.).
D 3 — Injecção em profundidade (por exemplo, injecção de resíduos por bombagem em poços, cúpulas salinas ou depósitos naturais, etc.).
D 4 — Lagunagem (por exemplo, descarga de resíduos líquidos ou de lamas de depuração em poços, lagos naturais ou artificiais, etc.).
D 5 — Depósitos subterrâneos especialmente concebidos (por exemplo, deposição em alinhamentos de células que são seladas e isoladas umas das outras e do ambiente, etc.).
D 6 — Descarga para massas de água, com excepção dos mares e dos oceanos.
D 7 — Descargas para os mares e ou oceanos, incluindo inserção nos fundos marinhos.
D 8 — 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.
D 8 A-Tratamento biológico aeróbio
D 8 B -Tratamento biológico anaeróbio.
D 9 — 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.).
D 9 A -Tratamento físico -químico de resíduos líquidos, sólidos e pastosos, incluindo filtração, rastreio, coagulação/floculação, oxidação/redução, precipitação, decantação/centrifugação, neutralização, destilação, extração
D 9 B-Imobilização (incluindo estabilização físico -química e solidificação).
D 9 C-Descontaminação.
D 9 D-Evaporação.
D 9 E-Secagem térmica
D 9 F- Dessorção térmica.
D 9 G-Outras operações de tratamento D 9 não previstos.
D 10 — Incineração em terra.
D 11 — Incineração no mar.
D 12 — Armazenamento permanente (por exemplo, armazenamento de contentores numa mina, etc.).

D 13 — Mistura anterior à execução de uma das operações enumeradas de D 1 a D 12.
D 14 — 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).

Operações de valorização (Anexo II)
R 1 — Utilização principal como combustível ou outro meio de produção de energia.
R 2 — Recuperação/regeneração de solventes.
R 3 — Reciclagem/recuperação de substâncias orgânicas não utilizadas como solventes (incluindo digestão anaeróbia e ou compostagem e outros processos de transformação biológica).
R 3 A-Preparação para reutilização de substâncias orgânicas
R 3 B-Compostagem
R 3 C-Digestão anaeróbia
R 3 D-Gaseificação e pirólise que utilizem componentes como produtos químicos.
R 3 E-Reciclagem/recuperação de plásticos
R 3 F-Reciclagem/recuperação de papel.
R 3 G-reciclagem de óleos alimentares usados
R 3 H-Valorização de materiais inorgânicos em operações de enchimento
R 3 I-Valorização associada a um Fim de Estatuto de Resíduos
R 3 J-Reciclagem/recuperação de madeira
R 3 K-outras operações R 3 não previstas
R 4 — Reciclagem/recuperação de metais e compostos metálicos.
R 4 A-Preparação para reutilização de resíduos de metal e compostos metálicos
R 4 B-Reciclagem/recuperação de sucatas de ferro, aço e alumínio
R 4 C-Reciclagem/recuperação de sucata de cobre
R 4 D-Valorização associada a um Fim de Estatuto de Resíduos
R 4 E-Outras operações R 4 não previstas.
R 5 — Reciclagem/recuperação de outros materiais inorgânicos.
R 5 A-Preparação para reutilização de resíduos inorgânicos
R 5 B-Reciclagem de materiais de construção inorgânicos
R 5 C-Reciclagem/ de resíduos de vidro para a fabricação de vidro.
R 5 D-Valorização de materiais inorgânicos em operações de enchimento
R 5 E-Remediação de solos para efeitos da sua valorização.
R 5 F-Incorporação de Resíduos de Construção e Demolição (RCD) em obra.
R 5 G-Valorização associada a um Fim do Estatuto de Resíduos.
R 5 H-Reciclagem de resíduos inorgânicos em substituição de matérias -primas para a fabricação de cimento.
R 5 I-Reciclagem de resíduos inorgânicos em substituição de matérias -primas em outros processos de fabrico.
R 5 J-outras operações R 5 não previstas
R 6 — Regeneração de ácidos ou bases.
R 7 — Valorização de componentes utilizados na redução da poluição.
R 8 — Valorização de componentes de catalisadores.
R 9 — Refinação de óleos e outras reutilizações de óleos.
R 9 A-Regeneração de óleos minerais usados para obtenção de óleos base lubrificantes
R 9 B- Reciclagem de óleos minerais usados para outros usos
R 9 C-Produção de combustíveis
R 9 D -Outras operações R 9 não previstas
R 10 — Tratamento do solo para benefício agrícola ou melhoramento ambiental.

R 10 A-Valorização de resíduos em solos agrícolas, florestais e na jardinagem
R 10 B-Cobertura e/ou regularização de caminhos nos aterros
R 10 C-Enchimento de vazios de escavação
R 10 D-Valorização de resíduos para a recuperação de solos degradados
R 10 E-Utilização de resíduos como matérias -primas subsidiárias
R 10 F-Outras operações R 10 não especificadas
R 11 — Utilização de resíduos obtidos a partir de qualquer das operações enumeradas de R 1 a R 10.
R 12 — Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R 1 a R 11.
R 12 A-Tratamentos mecânicos
R 12 B-Triagem
R 12 C-Mistura de resíduos
R 12 D-Tratamentos químicos
R 12 E-Produção de combustível derivado de resíduos
R 12 F-Despoluição e desmantelamento de veículos em fim de vida, incluindo a remoção das substâncias perigosas
R 12 G-Desmantelamento dos resíduos de equipamento elétrico e eletrónico, incluindo a remoção das substâncias perigosas
R 12 H-Outros desmantelamentos
R 12 I-Reembalamento, com alteração de Lista Europeia de Resíduos (LER)
R 12 J -Compactação, com alteração de LER
R 12 K-Secagem e evaporação prévia à valorização dos resíduos
R 12 L- Estabilização biológica aeróbia
R 12 M-Estabilização biológica anaeróbia
R 12 N- Peletização
R 12 O- Valorização de RCD
R 12 P –Valorização de RCD caracterizados de acordo com normas ou especificações técnicas
R 12 Q-Outras operações R 12 não especificadas
R 13 — Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R 1 a R 12 (com exclusão da armazenagem preliminar)
R 13 A — Armazenagem de resíduos no âmbito da recolha
R 13 B — Armazenagem de resíduos no âmbito do tratamento.
R 13 C — Armazenagem de resíduos com compactação sem alteração de LER;
R 13 D — Reembalamento de resíduos, com vista a agrupar os resíduos em recipientes adequados para preparar resíduos para tratamentos posterior e mais distante, sem alteração de LER;
R 13 E – Outra armazenagem de resíduos.