



CIRCULARIDADE
NA CONSTRUÇÃO

GUIA PRÁTICO DE GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

Projeto financiado por:



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA

FUNDO
AMBIENTAL

FICHA TÉCNICA

Título

Guia Prático de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
Ação 1.B do Acordo Circular com a Indústria de Construção

Promotor



Paulo Fonseca, Marco Pedroso, Vanessa Tavares e Lurdes Laranjeira

Equipa de Trabalho

BUILT CoLAB (Coordenação)

Paulo Fonseca; Marco Pedroso; Vanessa Tavares; João Pedro Dias; Lurdes Laranjeira e Leonor Santos

3drivers

António Lorena e Catarina Silva

Acompanhamento e monitorização

Grupo de Trabalho no âmbito do Acordo Circular com a Indústria da Construção

Data

Porto, 15 de Dezembro de 2022

Créditos das imagens e figuras no relatório: Equipa de trabalho, exceto se identificado

GRUPO DE TRABALHO¹

	Fundo Ambiental (FA)	Pedro Santinho Teresa Bernardino Ana Catarina Pinheiro
	Confederação Empresarial de Portugal (CIP)	Sílvia Machado Isabel Faria
	Confederação Portuguesa da Construção e do Imobiliário (CPCI)	Sónia Oliveira Cristina Cardoso
	Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas (AICCOPN)	
	Associação de Empresas de Construção e Obras Públicas e Serviços (AECOPS)	José Firmino das Neves António M. de Sequeira
	PTPC - Plataforma Tecnológica Portuguesa da Construção (PTPC)	Rita Moura
	Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção (IMPIC)	Pedro Guedes Pinto Ivone Nobre Sandra Simões
	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA)	João Carvalho Manuela Proença Rodrigo Gonçalves Mafalda Mota Inês Mateus Patrícia Teixeira
	BUILT CoLAB – Collaborative Laboratory for the Built Environment of the Future	Paulo Fonseca Marco Pedroso Vanessa Tavares António Aguiar Costa Leonor Santos Lurdes Laranjeira

De acordo com o Protocolo, este Grupo de Trabalho, teve por missão promover e acompanhar a execução do Protocolo e os trabalhos associados ao desenvolvimento das ações identificadas no contexto do Acordo Circular IC (ver Cláusula quinta: “Acompanhamento e Avaliação do Protocolo”).

¹ Ordenado de acordo com o texto do Protocolo

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	1
INTRODUÇÃO.....	2
1 CLASSIFICAÇÃO, TRANSPORTE E SIRER.....	3
1.1 CLASSIFICAÇÃO DE RCD.....	3
1.1.1 <i>O que se considera RCD no âmbito do RGGR?</i>	3
1.1.2 <i>Como se classifica um RCD?</i>	3
1.1.3 <i>Todos os resíduos retirados na demolição de um edifício são considerados RCD?</i>	4
1.1.4 <i>Os resíduos provenientes das áreas sociais localizadas em obra são considerados RCD? ...</i>	4
1.1.5 <i>Os resíduos provenientes de desmatção em áreas para construção são considerados RCD?</i>	4
1.1.6 <i>Os resíduos da indústria de fabrico de materiais de construção podem ser classificados no capítulo 17 da LER?</i>	4
1.1.7 <i>Os resíduos da indústria de pré-fabricação de construção e construções modulares podem ser considerados RCD?</i>	5
1.1.8 <i>A indústria cerâmica pode comercializar desperdícios de produção para construção e regularização de caminhos?</i>	5
1.2 REGISTO SIRER E TRANSPORTE	5
1.2.1 <i>Todas as obras têm obrigação de inscrição no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER)?</i>	5
1.2.2 <i>Como se preenche uma e-GAR?</i>	6
1.2.3 <i>O transporte de RCD carece de e-GAR?</i>	6
1.2.4 <i>É necessário criar estabelecimentos para emitir e-GAR para obras com duração inferior a 1 ano?</i>	6
1.2.5 <i>Continua a ser necessário emitir certificados de receção de RCD?</i>	7
1.2.6 <i>O transporte de solos e rochas para enchimento de vazios de escavação ou cobertura de aterro, deve ser acompanhado de e-GAR?</i>	8
1.2.7 <i>O transporte de solos e rochas classificados como subproduto carece de e-GAR?</i>	8
1.2.8 <i>Qual a duração de uma declaração de subproduto e de uma e-GAR?</i>	8
1.2.9 <i>De que forma deve ser utilizada a declaração de subproduto e a e-GAR?</i>	8
1.2.10 <i>A Declaração de Subproduto a utilizar no transporte de solos e rochas classificados como subprodutos tem de ser apresentada em papel?</i>	9
2 OBRIGAÇÕES DE INCORPORAÇÃO E RECICLAGEM E REPORTE DE INFORMAÇÃO	10
2.1 INCORPORAÇÃO E RECICLAGEM.....	10
2.1.1 <i>Existe obrigação de incorporação de resíduos em obras públicas?</i>	10

2.1.2	<i>Como deve ser demonstrada a obrigação de incorporação de resíduos em obras públicas?</i>	10
2.1.3	<i>Existe obrigação de incorporação de resíduos em obras particulares?.....</i>	11
2.1.4	<i>Como podem ser determinados os teores globais de incorporação de resíduos em obra? ..</i>	11
2.1.5	<i>Se numa obra for utilizado um único material com uma percentagem de reciclados reduzida, que percentagem de incorporação deve ser considerada?</i>	12
2.1.6	<i>Se numa obra forem utilizados materiais com e sem percentagem de reciclados, que percentagem de incorporação deve ser considerada?</i>	12
2.1.7	<i>Em que obras podem ser utilizados RCD?.....</i>	13
2.1.8	<i>As obras que recebem RCD estão sujeitas a requisitos específicos?.....</i>	13
2.1.9	<i>Que tipo de materiais (reciclados ou que incorporem reciclados) podem ser utilizados? ..</i>	13
2.1.10	<i>Como se enquadra a comercialização de materiais reciclados ou que incorporem reciclados?.....</i>	14
2.1.11	<i>De que forma deve ser evidenciada a utilização de materiais de construção com incorporação de materiais reciclados?</i>	14
2.1.12	<i>A meta de preparação para reutilização, reciclagem e outras formas de valorização foi alterada? ..</i>	15
2.1.13	<i>Quais as obrigações dos produtores de resíduos em matéria de separação?.....</i>	15
2.2	DEVER DE INFORMAÇÃO.....	16
2.2.1	<i>Que informação deve ser recolhida sobre os resíduos produzidos em obra?.....</i>	16
2.2.2	<i>Qual a tipologia de resíduos a incluir no PPGRCD?</i>	16
2.2.3	<i>Existem obrigações de reporte de informação sobre os solos e rochas classificados como subproduto?</i>	16
2.2.4	<i>Existem obrigações de reporte de informação sobre os resíduos de construção e demolição produzidos e tratados?</i>	17
2.3	RESPONSABILIDADES DOS AGENTES ENVOLVIDOS	17
2.3.1	<i>Em obras públicas, o PPGRCD é sempre responsabilidade do dono de obra?</i>	17
2.3.2	<i>O PPGRCD pode ser alterado durante a fase de execução?</i>	17
2.3.3	<i>Quais as obrigações do dono de obra em matéria de gestão de resíduos?</i>	18
2.3.4	<i>A gestão de RCD está sujeita a articulação legislativa entre a componente ambiental e de construção?</i>	18
2.3.5	<i>Quais os atos administrativos condicionados em função da gestão de RCD nas obras públicas? ..</i>	18
2.3.6	<i>Quais os atos administrativos condicionados em função da gestão de RCD nas obras particulares?.....</i>	19
3	SOLOS E ROCHAS.....	20
3.1	ÂMBITO E GESTÃO	20

3.1.1	<i>Todos os solos e rochas escavados são abrangidos pelo RGGR?</i>	20
3.1.2	<i>É possível reutilizar solos e rochas noutras obras que não a de origem?</i>	20
3.1.3	<i>De que forma podem ser classificados os solos e rochas escavados?</i>	21
3.1.4	<i>Os solos e rochas escavados têm de ter apenas uma classificação ou destino?</i>	21
3.1.5	<i>Todas as obras podem produzir ou receber solos e rochas classificados como subproduto?</i> 22	
3.1.6	<i>Obras de regularização de terrenos podem receber solos e rochas classificados como subproduto?</i>	23
3.1.7	<i>Obras isentas de licenciamento podem receber solos e rochas classificados como subproduto?</i>	23
3.1.8	<i>É possível proceder ao armazenamento temporário dos solos e rochas classificados como subprodutos até ao seu envio para destino final?</i>	23
3.1.9	<i>Todos os solos e rochas escavados devem ser alvo de caracterização laboratorial?</i>	23
3.1.10	<i>Em que casos os solos e rochas escavados devem ser alvo de caracterização laboratorial?</i> 23	
3.1.11	<i>Porque é necessário proceder à caracterização laboratorial dos solos e rochas escavados encaminhados como subprodutos?</i>	24
3.1.12	<i>Quais os parâmetros a avaliar nos solos e rochas?</i>	24
3.1.13	<i>Em que momento o solo deve ser caracterizado para avaliação do seu potencial enquanto subproduto?</i>	25
3.2	SUBPRODUTO	25
3.2.1	<i>A emissão de declaração de subproduto e a verificação dos respetivos pressupostos carecem de comunicação à APA?</i>	25
3.2.2	<i>Que documentos poderão evidenciar o cumprimento das condições definidas para a classificação de subproduto?</i>	26
3.2.3	<i>Quantas obras de origem e destino podem constar de uma declaração de subproduto?</i> .	26
3.2.4	<i>É possível enviar solos e rochas classificados como subproduto para cobertura de aterro? E para enchimento de vazios de escavação?</i>	26
3.2.5	<i>Solos descontaminados podem ser classificados como subproduto?</i>	27
3.2.6	<i>As rochas que careçam de britagem para incorporação numa obra podem ser classificadas como subproduto?</i>	27
4	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E REGRAS GERAIS	28
4.1	ESPECIFICAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS	28
4.1.1	<i>OS RCD processados de acordo com normas técnicas ou com as especificações técnicas deixam automaticamente de ser resíduos?</i>	28
4.1.2	<i>Quais a especificações técnicas atualmente definidas?</i>	28

4.1.3	<i>Como pode ser verificado o cumprimento das propriedades e requisitos mínimos estabelecidos pelo LNEC nas especificações técnicas?</i>	29
4.2	OPERAÇÕES DE TRATAMENTO E REGRAS GERAIS	29
4.2.1	<i>As obras que utilizam RCD são consideradas operadores de tratamento de resíduos?</i>	29
4.2.2	<i>Quais as operações de gestão de RCD isentas de licenciamento?</i>	29
4.2.3	<i>Quais as regras gerais aplicáveis à gestão de RCD?</i>	30
4.2.4	<i>Qual o período permitido para o armazenamento de resíduos abrangidos pelas Regras Gerais?</i> 30	
4.2.5	<i>Qualquer operador privado que realize operações de triagem mecânica e fragmentação de acordo com a regra geral, está isento de licenciamento?</i>	31
4.2.6	<i>Qualquer operador privado, que realize operações de valorização de RCD de acordo com as regras gerais, está isento de licenciamento?</i>	31
4.2.7	<i>As obras em que se aplique isenção de licenciamento estão dispensadas de reportar as tipologias e quantidades de RCD geridos?</i>	31
5	LIGAÇÕES RELEVANTES	33

AGRADECIMENTOS

Especial agradecimento a todas as entidades que contribuíram para a concretização deste projeto enquanto ferramenta de capacitação do setor da Construção relativamente ao Regulamento Geral de Gestão de Resíduos (RGGR), com destaque para todos os técnicos da **Agência Portuguesa do Ambiente (APA)**, que acompanharam este documento.

Agradece-se ainda às entidades que participaram no grupo de discussão, nomeadamente:

- AICCOPN, representado por Cristina Cardoso;
- Grupo Casais, representada por Maria José Ramalho;
- Mota-Engil, representada por Dulcina Ferreira;
- Teixeira Duarte, representada por Patrícia Pinto.

Reconhece-se a importância dos contributos de todas estas entidades que tornaram possível a realização deste documento.

INTRODUÇÃO

O presente Guia pretende facilitar a compreensão e a implementação da legislação aplicável no que diz respeito à gestão de Resíduos de Construção e Demolição (RCD), tendo sido produzido pelo BUILT CoLAB e revisto pela Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA). Este documento pretende dar apoio técnico ao setor sobre o novo Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR)², no âmbito do Acordo Circular com a Indústria da Construção (tarefa 1B do Protocolo).

O RGGR transpõe para o direito nacional as metas relativas à preparação para reutilização, reciclagem e valorização estabelecidas na diretiva quadro dos resíduos³, e prevê disposições específicas relativas aos resíduos de construção e demolição (RCD)⁴. A partir de 1 de julho de 2021 revoga, entre outros, o Regime de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição⁵ que estabelecia o regime das operações de gestão de RCD, incluindo a sua prevenção e reutilização e as operações de recolha, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação.

Entre as novidades introduzidas no RGGR, destaca-se a definição de objetivos e metas mais exigentes para os horizontes temporais de 2025 e 2030, ao nível da prevenção e produção de resíduos urbanos e não urbanos, e da sua perigosidade, em particular no setor de construção civil e obras públicas.

2 Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua atual redação

3 Diretiva (UE) 2018/851 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018, que altera a Diretiva 2008/98/CE, de 19 de novembro de 2008.

4 Obrigações da gestão de Resíduos no capítulo VI

5 Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho

1 CLASSIFICAÇÃO, TRANSPORTE E SIRER

1.1 CLASSIFICAÇÃO DE RCD

1.1.1 O que se considera RCD no âmbito do RGGR?

Os resíduos de construção e demolição (RCD) são provenientes de atividades de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações⁶, sendo classificados no capítulo 17 da Lista Europeia de Resíduos (LER).

Nesta categoria encontram-se excluídos fluxos específicos de resíduos (p. ex., resíduos eletrónicos) mesmo que provenientes de obras e demolições os quais deverão cumprir as disposições do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, na sua atual redação.

1.1.2 Como se classifica um RCD?

A classificação de RCD está limitada ao capítulo 17 da Lista Europeia de Resíduos (LER) - Resíduos de construção e de demolição (incluindo solos escavados de locais contaminados).

No capítulo 17, existem vários subcapítulos que incluem uma série de resíduos (entradas) para os quais apresenta uma descrição mais ou menos detalhada. Estas entradas são identificadas por códigos de 6 dígitos, sendo que os primeiros dois dizem respeito ao capítulo, os segundos ao subcapítulo e os últimos referem-se a um resíduo específico. Determinados resíduos podem ainda ser classificados como perigosos ou não perigosos (entradas espelho), consoante a sua perigosidade. Recomendada a consulta do Guia de Classificação de Resíduos. Como exemplo a entrada da tabela e hiperligação para o documento que estabelece LER:

17 - Resíduos de construção e de demolição (incluindo solos escavados de locais contaminados)
1701 - Betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos
170101 - Betão
170102 - Tijolos
170103 - Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos
170106 (*) - Misturas ou frações separadas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, contendo substâncias perigosas

⁶ Decreto-Lei n.º 102-D/2020, cuja redação constituiu uma alteração ao previsto no Decreto-Lei n.º 46/2008, limitando o âmbito exclusivamente aos resíduos classificados no capítulo 17 da Lista Europeia de Resíduos (LER).

1.1.3 Todos os resíduos retirados na demolição de um edifício são considerados RCD?

Não. No RGGR a classificação de RCD está limitada aos resíduos classificados de acordo com o capítulo 17 da LER - Resíduos de construção e demolição (incluindo solos escavados de locais contaminados). Assim, frações de resíduos como equipamentos elétricos e eletrônicos (ex. equipamentos de ar condicionado com código LER 20 01 06*, em que eventualmente estes resíduos poderão também ser classificados com o LER 16 02 11* - equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos, HCFC, HFC), embalagens produzidas em obra (ex. latas de tinta com código LER 15 01 10*) ou outros resíduos de origem distinta (ex. pneus usados com código LER 16 01 03*), não são considerados RCD.

1.1.4 Os resíduos provenientes das áreas sociais localizadas em obra são considerados RCD?

Não. Os resíduos provenientes das áreas sociais localizadas em obra (por exemplo da cantina ou refeitório) configuram resíduos urbanos e devem por isso ser classificados segundo o capítulo 20 ou subcapítulo 15 01 da LER. De acordo com as limitações de âmbito estabelecidas pelo RGGR, não se enquadram na definição de RCD.

1.1.5 Os resíduos provenientes de desmatção em áreas para construção são considerados RCD?

Não. Os resíduos resultantes da desmatção de uma zona de obra podem ser classificados com o código LER código 02 01 07 - Resíduos silvícolas, pelo que, de acordo com as limitações de âmbito estabelecidas pelo RGGR, não se enquadram na definição de RCD.

1.1.6 Os resíduos da indústria de fabrico de materiais de construção podem ser classificados no capítulo 17 da LER?

Não. Os resíduos provenientes da indústria de fabrico de materiais de construção devem ser classificados segundo o capítulo que melhor descreve a atividade económica desenvolvida (ver a tabela abaixo), como no exemplo apresentado.

03 - Resíduos do processamento de madeira e do fabrico de painéis, mobiliário, pasta para papel, papel e cartão;
--

08 – Resíduos do fabrico, formulação, distribuição e utilização (FFDU) de revestimentos (tintas, vernizes e esmaltes vítreos), colas, vedantes e tintas de impressão;

10 – Resíduos de processos térmicos;

12 - Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos

1.1.7 Os resíduos da indústria de pré-fabricação de construção e construções modulares podem ser considerados RCD?

Não. Tratando-se de resíduos ou desperdícios com origem na atividade fabricação, estes materiais não têm enquadramento no capítulo 17 da LER e por isso não são considerados resíduos de construção e demolição (RCD).

Quando se trate de resíduos de construções modulares provenientes de atividades de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações desenvolvidas no estaleiro da obra, como por exemplo materiais danificados durante o processo de construção ou desconstrução, já existirá enquadramento para que possam ser considerados RCD. No entanto, estes resíduos poderão ser enquadrados no subcapítulo 10 12 (Resíduos do fabrico de peças cerâmicas, tijolos, ladrilhos, telhas e produtos de construção), no subcapítulo 10 13 (Resíduos do fabrico de cimento, cal e gesso e de artigos e produtos fabricados a partir deles), bem como no subcapítulo 12 01 (Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos (fabrico de portas e janelas de alumínio e PVC, portões, etc.)) e, finalmente, no subcapítulo 03 01 (Resíduos do processamento de madeira e do fabrico de painéis e mobiliário (fabrico de portas, janelas e outros objetos de madeira aplicados em obra)).

1.1.8 A indústria cerâmica pode comercializar desperdícios de produção para construção e regularização de caminhos?

Sim, desde que autorizada/licenciada para tal. A utilização de fragmentos de betão, tijolo, ladrilhos, materiais cerâmicos ou outros na construção e regularização de caminhos de apoio ao setor agrícola e florestal caso não seja autorizada/licenciada é considerada deposição de resíduos em local não autorizado, podendo ser punida como contraordenação ambiental muito grave.

1.2 REGISTO SIRER E TRANSPORTE

1.2.1 Todas as obras têm obrigação de inscrição no Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER)?

Sim, todas as obras têm obrigação de inscrição no SIRER. Contudo, no que respeita à obrigação de criação de um estabelecimento, apenas se encontram abrangidas as obras cuja duração seja igual ou superior a um ano, assim como todas as obras ou outros locais (como estaleiros, por exemplo) licenciadas para a receção e gestão de resíduos, independentemente da duração.

1.2.2 Como se preenche uma e-GAR?

O preenchimento de e-GAR poderá ser consultado no vídeo disponível [aqui](#).

A e-GAR obriga ao preenchimento da informação do produtor e destinatário (NIPC, designação e morada do estabelecimento) e do transportador (NIPC, designação e matrícula da viatura de transporte). Relativamente ao resíduo transportado, o responsável pelo preenchimento da e-GAR deverá indicar o código LER, a designação do resíduo, a operação a que será sujeita e a respetiva quantidade. Na receção dos resíduos, o destinatário deverá confirmar ou, sempre que necessário, corrigir o LER, operação ou a quantidade inicialmente indicada. O produtor e o destinatário dos resíduos devem assegurar que a e-GAR fica concluída num prazo máximo de 30 dias após a receção dos resíduos.

Contudo, para o caso de obras inferiores a um ano (as tais que não necessitam de criação de estabelecimento) a e-GAR pode ser feita com recurso ao perfil obras/RCD. Este perfil permite a criação de e-GAR sem necessidade de ter associado um estabelecimento onde os resíduos são efetivamente produzidos, podendo o produtor escrever a morada da obra (em campo de texto livre). Uma vez que o vídeo indicado anteriormente não dispõe sobre as particularidades das e-GAR, designadamente perfis, poderão ser obtidas informações adicionais em: [SILiAmb - CELE](#).

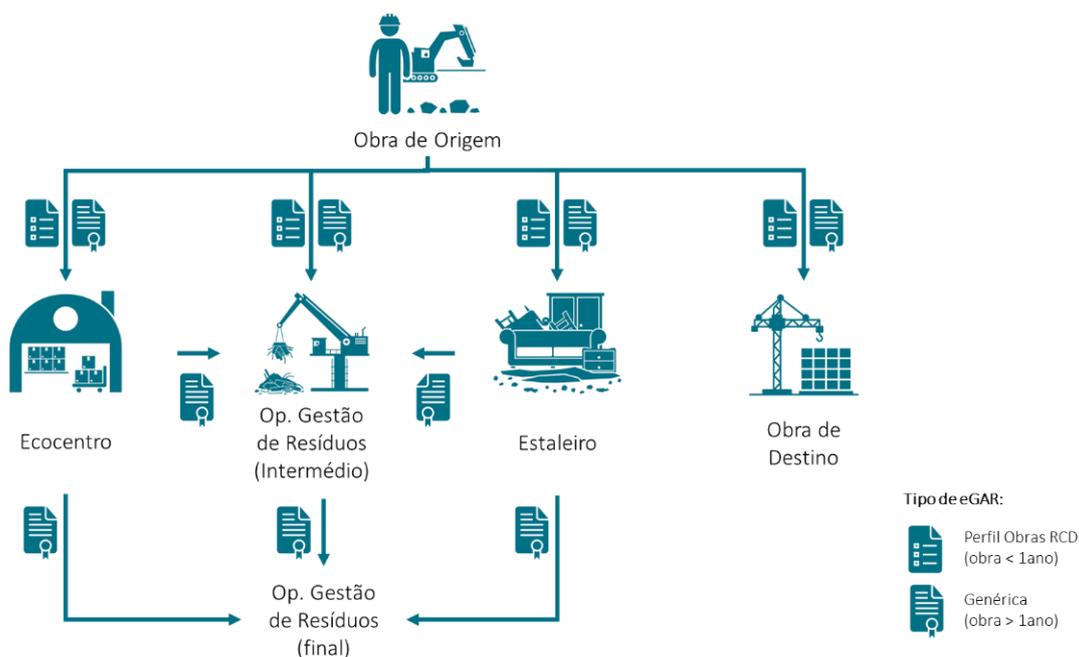
1.2.3 O transporte de RCD carece de e-GAR?

Sim. Os RCD não beneficiam de qualquer isenção de e-GAR, sendo obrigatória a sua emissão sempre que existe transporte desta tipologia de resíduos.

1.2.4 É necessário criar estabelecimentos para emitir e-GAR para obras com duração inferior a 1 ano?

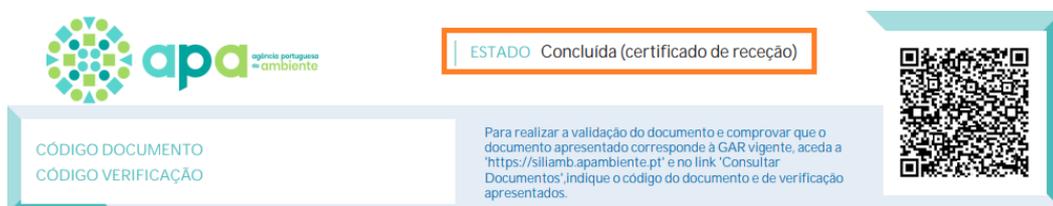
Não. No encaminhamento de resíduos de obras com duração inferior a um ano, o produtor do resíduo pode selecionar o perfil "Obras/RCD" (disponível em Resíduos > e-GAR > Definições > Perfil e-GAR) que lhe permite a criação de uma e-GAR, devendo o produtor escrever a morada de origem dos resíduos em campo de texto livre.

No caso de obras inferiores a um ano, para as quais for criado um estabelecimento, as e-GAR devem ser emitidas selecionando o estabelecimento já criado.



1.2.5 Continua a ser necessário emitir certificados de receção de RCD?

Não. Deixa de haver a necessidade de elaborar os Certificados de Receção de RCD⁷ servindo de certificado a cópia da guia eletrónica de acompanhamento de resíduos (e-GAR), devidamente preenchida, validada e no estado concluída (conforme imagem abaixo).



e-GAR GUIA ELETRÓNICA DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

PRODUTOR/DETENTOR

NIF/NIPC

⁷ Com a revogação do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março

1.2.6 O transporte de solos e rochas para enchimento de vazios de escavação⁸ ou cobertura de aterro⁹, deve ser acompanhado de e-GAR?

Sim. A utilização de resíduos no enchimento de vazios de escavação, consolidação de caminhos internos ou substituição de terras de cobertura em aterros, classifica-se, na maioria das situações, como operações de valorização de resíduos (R10).

Mesmo quando os materiais rececionados para o efeito digam respeito a solos e rochas escavados e não contaminados provenientes de obras de construção, continuam a configurar-se como resíduos, estando por isso obrigados ao cumprimento da legislação aplicável em matéria de resíduos, nomeadamente a obrigatoriedade de transporte com guia eletrónica de acompanhamento de resíduos (e-GAR).

1.2.7 O transporte de solos e rochas classificados como subproduto carece de e-GAR?

Não. Os solos e rochas escavados e não contaminados que cumpram os pressupostos definidos na Nota Técnica sobre Classificação de Solos e Rochas como Subproduto, não são resíduos, pelo que o seu transporte não carece de e-GAR, mas deve ser acompanhado da respetiva Declaração de Subproduto.

1.2.8 Qual a duração de uma declaração de subproduto e de uma e-GAR?

A declaração de subproduto (documento que identifica uma substância desde a sua origem até ao destino final, incluindo o transporte) é emitida uma única vez (no início da obra) e é válida enquanto decorrer a execução da obra que dá origem ao subproduto e a utilização de e-GAR (documento de transporte de resíduos) fica reservada apenas para o transporte de resíduos, sendo que cada documento emitido só pode ser utilizado para um movimento apenas.

1.2.9 De que forma deve ser utilizada a declaração de subproduto e a e-GAR?

A declaração de subproduto (documento que identifica uma substância desde a sua origem até ao destino final, incluindo o transporte) tem de ser assinada pelo administrador da empresa responsável pela obra ou, em caso de impossibilidade, por um representante legal. A e-GAR (documento de transporte de resíduos), para que possa ser considerada válida, tem de ser emitida ou autorizada

⁸ O enchimento de locais resultantes da exploração de depósitos minerais e de massas minerais, com resíduos inertes que não sejam resíduos de extração, no âmbito de um plano ambiental e de recuperação paisagística (PARP). Para mais informação consultar Decreto-Lei n.º 10/2010, de 4 de fevereiro, na sua atual redação.

⁹ Para mais informação consultar Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (Diploma Aterros).

pelo produtor na plataforma eletrónica, previamente ao transporte, ou ser assinada em suporte físico.

A declaração de subproduto, em formato digital ou em papel, deverá acompanhar todos os movimentos de subprodutos (ex. transportes periódicos de solos e rochas escavados). Já a e-GAR pode ser apresentada em formato físico ou digital, de modo que seja legível e perceptível, não sendo suficiente a apresentação do código do documento e/ou do código de verificação e/ou QR-code.

1.2.10 A Declaração de Subproduto a utilizar no transporte de solos e rochas classificados como subprodutos tem de ser apresentada em papel?

Não. A declaração de subproduto emitida no início da obra pode ser utilizada em papel ou em formato digital durante os transportes dos solos e rochas.

2 OBRIGAÇÕES DE INCORPORAÇÃO E RECICLAGEM E REPORTE DE INFORMAÇÃO

2.1 INCORPORAÇÃO E RECICLAGEM

2.1.1 *Existe obrigação de incorporação de resíduos em obras públicas?*

Sim. Do RGGR decorre como principal implicação para o setor da Construção a obrigatoriedade de utilização de pelo menos 10% (em peso) de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados, em empreitadas de construção e de manutenção de infraestruturas contratadas ao abrigo do Código dos Contratos Públicos (CCP), considerando a quantidade total de matérias-primas usadas em obra.

Esta alteração consubstancia um reforço do incentivo à reciclagem de resíduos e à preservação dos recursos naturais já previsto no anterior regime da gestão de resíduos de construção e demolição¹⁰ na medida em que este considerava valores de incorporação na ordem dos 5%, mas apenas quando tecnicamente exequível.

2.1.2 *Como deve ser demonstrada a obrigação de incorporação de resíduos em obras públicas?*

A APA, em parceria com o IMPIC, desenvolveu no Portal dos Contratos Públicos ([Portal Base](#)) um formulário para demonstrar a utilização de pelo menos 10% (em peso) de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados (que poderão ser de outras origens que não de obras), tendo em conta a quantidade total (em peso) de matérias-primas usadas em obra.

Apesar de não existirem recomendações práticas para a quantificação destes valores, os donos de obras públicas podem promover a utilização das metodologias de aferição baseadas nos programas de certificação BREEAM¹¹ e LEED¹², sendo que estas remetem também para a metodologia proposta pela WRAP¹³ e na ISO 14021¹⁴.

10 Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 junho
11 https://www.breeam.com/BREEAM2011SchemeDocument/content/09_material/mat03.htm#Applicable_building_elements_and_materials

12 <https://www.usgbc.org/credits/new-construction/v22/mrc41>

13 https://www.leanbusinessireland.ie/includes/documents/Rules_of_Thumb.cc93d661.pdf

14 <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14021:ed-1:en>

2.1.3 Existe obrigação de incorporação de resíduos em obras particulares?

Sim. Nas obras particulares sujeitas a licenciamento ou comunicação prévia nos termos do RJUE¹⁵ o produtor de RCD está obrigado a promover a reutilização de materiais, a incorporação de materiais reciclados e a valorização dos resíduos passíveis de ser utilizados na obra. Contudo, não existe uma meta, como nas obras públicas.

Nas obras particulares, os RCD produzidos e incorporados em obra devem ser identificados e quantificados, por código LER, no Registo de dados de RCD, cujo modelo está disponibilizado [aqui](#).

2.1.4 Como podem ser determinados os teores globais de incorporação de resíduos em obra?

A percentagem de materiais reciclados e de produtos que incorporem materiais reciclados usados em obra face à totalidade matérias-primas utilizadas, deverá ser determinada através de um dos métodos que se apresenta na imagem.

A diferença entre o método A e o método B está no denominador, na medida em que se forem consideradas apenas as matérias-primas (p. ex., ferro, alumínio, cobre, argila, calcário, madeira, agregados, pedra no método B) ficam excluídos do denominador os materiais cujo fabrico provém de uma ou mais matérias-primas.

Método A

$$= \frac{\sum \text{quantidade de materiais reciclados} + \sum \text{quantidade de materiais que incorporam reciclados}}{\sum \text{Total de materiais aplicados em obra}} \times 100\%$$

Método B

$$= \frac{\sum \text{quantidade de materiais reciclados} + \sum \text{quantidade de materiais que incorporam reciclados}}{\sum \text{Total de matérias primas aplicadas em obra}} \times 100\%$$

A parcela relativa ao somatório da quantidade de materiais que incorporam reciclados deve incluir a totalidade da quantidade dos materiais que incorporam reciclados, independentemente da percentagem de incorporação.

As quantidades utilizadas podem ser em peso ou em volume, consoante a informação disponível, fazendo-se as necessárias conversões recorrendo aos pesos específicos dos materiais sempre que necessário.

¹⁵ Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação aprovado pelo Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, na sua redação atual

2.1.5 Se numa obra for utilizado um único material com uma percentagem de reciclados reduzida, que percentagem de incorporação deve ser considerada?

Considerando por exemplo um projeto de pavimentação rodoviária com a aplicação de 300 m³ de misturas betuminosas modificadas com 4% de betume borracha proveniente de pneus usados:

Método A

$$= \frac{\sum \text{quantidade de materiais reciclados} + \sum \text{quantidade de materiais que incorporam reciclados}}{\sum \text{Total de materiais aplicados em obra}} \times 100\%$$

$$= \frac{0 \text{ m}^3 + 300 \text{ m}^3}{300 \text{ m}^3} \times 100\% = 100\% \text{ de incorporação}$$

Neste exemplo, é alcançada uma percentagem de 100% de incorporação de materiais reciclados ou que incorporam materiais reciclados face à quantidade total de materiais usados em obra, uma vez que o único material introduzido em obra contém uma percentagem de reciclados, ainda que reduzida.

Nas fórmulas de cálculo, a parcela relativa ao *somatório da quantidade de materiais que incorporam reciclados* deve incluir a totalidade da quantidade dos materiais que incorporam reciclados, independentemente da percentagem de incorporação.

2.1.6 Se numa obra forem utilizados materiais com e sem percentagem de reciclados, que percentagem de incorporação deve ser considerada?

Considerando por exemplo um projeto de renovação de via-férrea, com aplicação de 30 toneladas de balastro totalmente proveniente de uma pedreira próxima, 20 toneladas de carril fornecido que incorpora 80% de reciclados, conforme certificado apresentado pelo fornecedor, e 15 toneladas de travessas de betão, que incorporam reciclados, no seu fabrico:

Método A

$$= \frac{\sum \text{quantidade de materiais reciclados} + \sum \text{quantidade de materiais que incorporam reciclados}}{\sum \text{Total de materiais aplicados em obra}} \times 100\%$$

$$= \frac{0 \text{ ton} + \sum (20 \text{ ton} + 15 \text{ ton})}{\sum (30 \text{ ton} + 20 \text{ ton} + 15 \text{ ton})} \times 100\% = 53,8\% \text{ de incorporação}$$

Neste exemplo, é alcançada uma percentagem de 53,8% de incorporação de materiais reciclados ou que incorporam materiais reciclados face à quantidade total de materiais usados em obra.

Nas fórmulas de cálculo, a parcela relativa ao *somatório da quantidade de materiais que incorporam reciclados* deve incluir a totalidade da quantidade dos materiais que incorporam reciclados, independentemente da percentagem de incorporação.

2.1.7 Em que obras podem ser utilizados RCD?

Os RCD utilizados em obra podem ter as seguintes origens:¹⁶

- própria obra;
- outra obra do mesmo produtor;
- obra de outro produtor;
- operador de tratamento de resíduos.

2.1.8 As obras que recebem RCD estão sujeitas a requisitos específicos?

Sim. Para que possam ser utilizados, o diretor de obra ou o responsável pela obra, deve assegurar que os RCD utilizados cumprem o princípio da proteção da saúde humana e de não serem suscetíveis de gerar efeitos adversos sobre o ambiente, nomeadamente poluição da água, do ar, do solo, afetação da fauna ou da flora, ruído ou odores ou danos em quaisquer locais de interesse e na paisagem¹⁷, bem como as condições previstas na licença/TUA (Título Único Ambiental) ou nas regras gerais aplicadas, que configuram isenção de licenciamento.

As obras que utilizem RCD constituem-se operadores de tratamento destes resíduos, independentemente de estarem autorizadas a utilizar RCD em conformidade com o seu licenciamento ou em observância das regras gerais publicadas no portal da APA, que configurem isenções de licenciamento.

2.1.9 Que tipo de materiais (reciclados ou que incorporem reciclados) podem ser utilizados?

Os materiais que podem ser utilizados devem ser materiais procedentes da reciclagem de resíduos, como os agregados reciclados com origem em resíduos de construção e demolição, ou materiais de construção provenientes da reciclagem de outros fluxos ou fileiras de resíduos como:

- tubagens de plástico ou mobiliário urbano produzido em plásticos reciclados,
- materiais isolantes em madeira reciclada,

¹⁶ No cumprimento do Artigo 52.º do RGGR

¹⁷ Artigo 6.º do RGGR

- materiais para revestimento e pavimento com incorporação de vidro usado,
- misturas betuminosas para pavimentação com incorporação de granulado de borracha proveniente da valorização de pneus usados
- entre outros.

A [circular 01/2016/DRES-DFEMR](#) relativa à utilização de materiais reciclados nas obras públicas disponível no site da APA, pretende esclarecer o que deverá ser o entendimento sobre os “materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados” a considerar para a quantificação das metas. Pese embora remeta para legislação revogada pelo atual RGGR, mantém-se válida a sua interpretação.

2.1.10 Como se enquadra a comercialização de materiais reciclados ou que incorporem reciclados?

A comercialização dos produtos de construção está condicionada ao cumprimento dos requisitos estabelecidos pelo Regulamento dos Produtos de Construção¹⁸ que estabelece as condições para a utilização da marcação CE. Este regulamento encontra-se atualmente a ser revisto, com vista a integração dos princípios da economia circular nomeadamente através da definição de requisitos mínimos para o uso de conteúdo reciclado e matéria-prima secundária em todos os novos produtos de construção.

Estas alterações visam aumentar a disponibilidade de produtos e materiais secundários e renováveis no mercado e contribuir para os objetivos do Pacto Ecológico Europeu (*European Green Deal*) e do Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC), tendo em conta a inovação e a evolução tecnológica.

2.1.11 De que forma deve ser evidenciada a utilização de materiais de construção com incorporação de materiais reciclados?

Apesar da prática comum do setor ser a apresentação de declarações dos próprios comercializadores ou fabricantes, recomenda-se que os donos de obra e empreiteiros sejam mais rigorosos e exijam o acompanhamento destas declarações por pareceres de entidades técnico-científicas, como os laboratórios colaborativos, os centros tecnológicos ou outras entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional (SCTN), ou entidades certificadoras.

¹⁸ Regulamento (UE) n.º 305/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de março de 2011

Importa referir que atualmente não existe uma metodologia recomendada para avaliação do conteúdo reciclado, sendo o mais próximo a norma ISO 14021 relativa ao reporte voluntário de conteúdo reciclado.

2.1.12 A meta de preparação para reutilização, reciclagem e outras formas de valorização foi alterada?

Sim. As entidades responsáveis pela gestão de resíduos devem adotar as medidas necessárias para garantir, um mínimo de 70 %, em peso, relativamente à preparação para a reutilização, a reciclagem e outras formas de valorização material de RCD não perigosos, incluindo operações de enchimento que utilizem resíduos como substituto de outros materiais e excluindo materiais naturais como solos e rochas definidos na categoria 17 05 04 da LER para os quais a alteração do diploma estabelece uma meta própria em que o peso relativo da preparação para reutilização e reciclagem seja no mínimo de 50 % em 2025.

O diploma prevê não apenas a obrigatoriedade da incorporação, mas também a possibilidade de a taxa de incorporação de materiais reciclados em obras públicas poder ser sujeita a um aumento gradual. As metas deverão ser atualizadas com uma fórmula ainda a definir.

2.1.13 Quais as obrigações dos produtores de resíduos em matéria de separação?

Os produtores devem assegurar a triagem dos RCD por fluxos e fileiras de materiais, pelo menos para madeira, frações minerais (incluindo betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos e pedra), metal, vidro, plástico e gesso, tendo como objetivo a maximização da reciclagem. Nos casos em que a triagem dos RCD não possa ser efetuada na obra ou em local afeto à mesma, o artigo 51.º estabelece que é responsabilidade do produtor o adequado encaminhamento destes materiais para operador de tratamento de resíduos.

Outros resíduos produzidos em obra, mas não classificados como RCD, não estão abrangidos pelo artigo 51.º, mas deve ser feita uma separação adequada com vista à sua valorização em cumprimento do artigo 29.º.

2.2 DEVER DE INFORMAÇÃO

2.2.1 *Que informação deve ser recolhida sobre os resíduos produzidos em obra?*

O produtor de RCD está obrigado a efetuar e manter, conjuntamente com o livro de obra o registo de dados de resíduos produzidos, de acordo com o [modelo](#) publicitado pela APA e anexar ao registo de dados cópia das respetivas e-GAR concluídas, relativamente ao registo e consolidação de informação, nas obras sujeitas a licenciamento ou comunicação prévia nos termos do Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação (RJUE),

Já no que diz respeito às empreitadas e concessões de obras públicas, o projeto de execução deverá ser acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPGRCD) cujo modelo se disponibiliza [aqui](#).

2.2.2 *Qual a tipologia de resíduos a incluir no PPGRCD?*

Para além dos RCD o modelo de PPGRCD disponibilizado pela APA [aqui](#), continua a recomendar a inclusão de outros resíduos produzidos no local de obra como é o caso de fluxos específicos de resíduos (embalagens, pneus, pilhas e acumuladores, equipamentos elétricos) bem como outros resíduos urbanos, apesar de a classificação de RCD ter ficado limitada aos resíduos classificados de acordo com o capítulo 17 da LER¹⁹.

2.2.3 *Existem obrigações de reporte de informação sobre os solos e rochas classificados como subproduto?*

Sim, anualmente, o produtor dos solos e rochas classificados como subproduto, procede ao registo dos quantitativos produzidos, até dia 31 de março do ano seguinte ao do ano a reportar, através do modelo em folha de cálculo disponibilizado [aqui](#) e que deverá ser enviado para o email geral@apambiente.pt.

Em termos gerais, a informação recolhida consiste na identificação do produtor, quantidade e destino dos solos e rochas classificados como subproduto. O reporte passará a ser efetuado no módulo Subproduto do SIRER²⁰.

¹⁹ Com a publicação do Decreto-Lei n.º 102-D/2020,

²⁰ De acordo com a Portaria n.º 20/2022, de 5 de janeiro, que ainda se encontra em fase de desenvolvimento.

2.2.4 Existem obrigações de reporte de informação sobre os resíduos de construção e demolição produzidos e tratados?

Sim. O RGGR prevê a obrigação de reporte de dados no SIRER, através da submissão do MIRR, por diversas tipologias de entidades, entre as quais as seguintes:

- i) Entidades responsáveis por organizações que empreguem mais de 10 trabalhadores e que produzam resíduos não incluídos na responsabilidade dos sistemas municipais ou multimunicipais;
- ii) Entidades responsáveis por estabelecimentos que produzam resíduos perigosos não incluídos na responsabilidade dos sistemas municipais ou multimunicipais;
- iii) Os operadores que efetuam tratamento de resíduos (incluindo obras que incorporam resíduos), mesmo que isentos de licenciamento.

Os resíduos produzidos em obras com duração inferior a um ano, que se encontrem nas situações mencionadas nas alíneas i) e ii) supra, devem ser reportados no MIRR de um estabelecimento, da mesma organização, registado no SIRER (uma obra com duração igual ou superior a um ano, estaleiro ou a sede da empresa).

2.3 RESPONSABILIDADES DOS AGENTES ENVOLVIDOS

2.3.1 Em obras públicas, o PPGRCD é sempre responsabilidade do dono de obra?

Sim. A elaboração do PPGRCD compete ao dono de obra, exceto quando o contrato ou as peças do procedimento pré contratual determinem que essa responsabilidade é transferida para o empreiteiro. Nestas situações, apesar de a responsabilidade pela elaboração transitar para o empreiteiro o PPGRCD está sujeito a aprovação pelo dono de obra.

O dono de obra deve assegurar a elaboração do PPGRCD aquando da elaboração do projeto, de modo que esta antecipação permita assegurar a adoção das melhores práticas ao longo da execução da obra (ex. minimização da produção e perigosidade dos resíduos e a maximização da sua valorização), assegurar um adequado planeamento dos trabalhos previstos e melhorar a orçamentação da obra.

2.3.2 O PPGRCD pode ser alterado durante a fase de execução?

Sim. Desde que a alteração seja devidamente fundamentada, o PPGRD pode ser alterado ao longo da fase de execução pelo dono da obra particular sob proposta do produtor de RCD, ou, pelo adjudicatário, com a autorização do dono da obra no caso de empreitadas de conceção ou construção.

2.3.3 *Quais as obrigações do dono de obra em matéria de gestão de resíduos?*

O dono de obra particular ou o concessionário de obra pública, enquanto produtores de RCD estão obrigados a:

- Assegurar a reutilização de materiais na própria obra ou em outra;
- Promover a incorporação de reciclados de RCD e a valorização de resíduos em obra;
- Dar cumprimento à obrigação de triagem previamente à deposição de RCD em aterro, seja esta realizada na obra, em local afeto à obra ou nas instalações de operador licenciado;
- Elaborar e manter o livro de obra com o PPGRCD (nas obras públicas) e efetuar o registo de dados de RCD de acordo com o modelo publicado (nas obras particulares ao abrigo do RJUE);
- Emitir as e-GAR relativas à expedição de resíduos;
- Assegurar o reporte de dados de RCD produzidos e geridos no SIRER.

2.3.4 *A gestão de RCD está sujeita a articulação legislativa entre a componente ambiental e de construção?*

Sim. A obrigatoriedade do cumprimento do regime da gestão de RCD prevista no RGGR, está igualmente consagrada Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro que aprova o Código dos Contratos Públicos (CCP), e que estabelece a disciplina aplicável às obras públicas.

No âmbito das obras particulares abrangidas pelo Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE), o Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, nas suas redações atuais, que estabelece explicitamente a obrigatoriedade de que seja salvaguardado o disposto no Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.

2.3.5 *Quais os atos administrativos condicionados em função da gestão de RCD nas obras públicas?*

Durante a realização de vistoria²¹ de obras públicas e como condição determinante para a receção provisória da obra, deve ser verificado e registado no respetivo auto, a forma como foi executado o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD)²² entregue conjuntamente com o projeto de execução e o caderno de encargos. Quando o dono da obra não ateste a adequada execução do PPGRCD²³, deve considerar-se que a obra não está em condições

²¹ Prevista no artigo 394º do CCP

²² Estabelecido no artigo 43º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro

²³ No cumprimento do artigo 395º do CCP

de ser recebida, devendo tal condição constar do respetivo auto de receção provisória elaborado no âmbito da vistoria.

O PPGRCD deve assegurar o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e das demais normas aplicáveis de acordo com o RGGR.

2.3.6 Quais os atos administrativos condicionados em função da gestão de RCD nas obras particulares?

A emissão do alvará de autorização de utilização ou da receção provisória das obras particulares abrangidas pelo Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE) está condicionada à adequada gestão de resíduos e à adequada limpeza da área de acordo com o regime da gestão de RCD e em função das tipologias de resíduos produzidos, exceto se tiver sido prestada uma caução para garantia da execução desta operação²⁴.

Apesar de as obras particulares não estarem obrigadas a incluir um PPGRCD com o projeto de execução, alguns municípios estão atualmente a solicitar a entrega de Planos de Gestão de Resíduos e/ou declaração de responsabilidade relativamente ao adequado transporte e gestão de RCD.

²⁴ Artigo 54º do Decreto-Lei nº 555/99, na redação dada pelo Decreto-Lei nº 136/2014, de 9 de setembro

3 SOLOS E ROCHAS

3.1 ÂMBITO E GESTÃO

3.1.1 Todos os solos e rochas escavados são abrangidos pelo RGGR?

Não. O solo não contaminado²⁵ e outros materiais naturais resultantes de escavações no âmbito de atividades de construção, quando utilizados para construção no seu estado natural e no local em que foram escavados, encontram-se excluídos do âmbito de aplicação do RGGR.

Caso se trate de solos contaminados, solos e rochas escavados provenientes de atividades de demolição ou solos escavados não contaminados encaminhados para fora da obra de origem, são considerados um resíduo, estando por isso sujeitos à aplicação do RGGR.

Solos e rochas escavados, não contaminados e usados na obra de origem



Exclusão RGGR

Solos e rochas escavados, não contaminados e não usados na obra de origem



Solos e rochas de atividades de demolição



Solos e rochas contaminados



Âmbito RGGR

3.1.2 É possível reutilizar solos e rochas noutras obras que não a de origem?

Não. Os solos e rochas escavados encaminhados para fora da obra de origem, são considerados um resíduo²⁶. O RGGR permite a utilização de solos e rochas escavados não contaminados noutras obras que não a de origem como resíduo ou subproduto.

Apesar dos solos escavados não contaminados poderem ser utilizados como subprodutos, não existe lugar à aplicação do conceito de reutilização, na medida em que o RGGR define a reutilização como qualquer operação mediante a qual produtos ou componentes que não sejam resíduos são utilizados novamente para o mesmo fim para que foram concebidos.

²⁵ Verificar definição em Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo” disponível aqui.

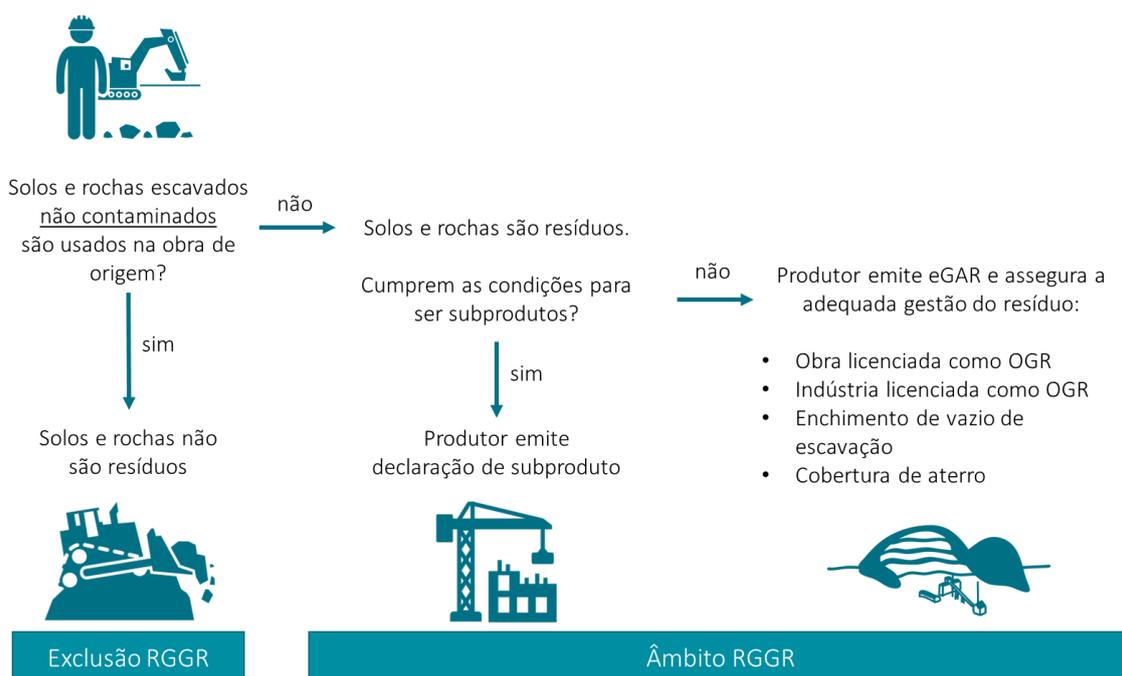
²⁶ Com a revogação do Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de março.

3.1.3 De que forma podem ser classificados os solos e rochas escavados?

Os solos e rochas não contaminados utilizados na obra de origem não são considerados resíduos. No caso de estes materiais serem transportados para outra obra, são resíduos, podendo ser classificados como subprodutos caso respeitem as seguintes condições²⁷:

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

Face à ausência de critérios definidos pela União Europeia, a APA, procedeu à definição dos critérios a verificar para que os solos e rochas possam ser considerados subprodutos. Esta informação encontra-se detalhada na Nota técnica - “Classificação de solos e rochas como subproduto” disponível [aqui](#).



3.1.4 Os solos e rochas escavados têm de ter apenas uma classificação ou destino?

Não. Os solos e rochas escavados de uma obra podem ser: *i)* parcialmente utilizados na própria obra, se não estiverem contaminados (não sendo resíduos), *ii)* parcialmente encaminhados como

²⁷ Estabelecidas no artigo 91.º do RGGR

resíduo, e *iii*) parcialmente encaminhados como subproduto, se não estiverem contaminados e cumprirem os critérios da Nota Técnica respetiva, de acordo com a Tabela apresentada.

Solos e rochas de obra de escavação						Solos e rochas de obra de demolição
Não contaminados					Contaminados	
Utilização na própria obra	Utilização em obras de destino	Obras licenciadas para OTR ou OGR	Cobertura de aterros	Vazios de escavação	Operações de remediação	Obras licenciadas para OTR ou OGR
Solos e rochas não são resíduos	Solos e rochas são subprodutos*	Solos e rochas são resíduos				

* Desde que cumpram os requisitos da nota técnica

Nos casos em que os solos sejam classificados como subproduto, é possível que sejam encaminhados para diferentes obras de destino. Também os solos classificados como resíduos podem ser encaminhados para diferentes instalações licenciadas para o seu adequado tratamento.

3.1.5 Todas as obras podem produzir ou receber solos e rochas classificados como subproduto?

Não. A desclassificação dos solos e rochas escavados não contaminados, não utilizados na obra de origem, e encaminhados para obras de destino²⁸ pressupõe que estes materiais tenham como origem e destino os seguintes locais:

- obras sujeitas a licenciamento ou comunicação prévia ²⁹;
- obras sujeitas a licenciamento pela câmara municipal ³⁰;
- empreitadas e concessões de obras públicas³¹.

Assim, os solos e rochas que sejam provenientes ou tenham como destino outros tipos de obra³² e que por isso não podem ser classificados como subproduto, devem ser classificados como resíduos e encaminhados para obras licenciadas para a sua receção ou para operações de tratamento de resíduos.

Recomendada a consulta da [Nota técnica](#) - “Classificação de solos e rochas como subproduto”.

²⁸ De acordo com a [Nota técnica](#) - “Classificação de solos e rochas como subproduto”

²⁹ No âmbito do Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE) Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, na sua atual redação

³⁰ Nos termos do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de abril, na sua atual redação;

³¹ De acordo com o Código dos Contratos Públicos (CCP) Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação.

³² Que não tenham enquadramento no ponto 8 da secção C da referida Nota Técnica,

3.1.6 Obras de regularização de terrenos podem receber solos e rochas classificados como subproduto?

Se a obra de regularização (obra de destino) estiver em área abrangida por operação de loteamento e sujeita a comunicação prévia no âmbito do RJUE, pode receber solos e rochas classificados como subproduto.

3.1.7 Obras isentas de licenciamento podem receber solos e rochas classificados como subproduto?

Não. Caso a obra de destino esteja isenta de licenciamento pela câmara municipal e isenta de licenciamento ou comunicação prévia no âmbito do RJUE (ex. quando a mesma tenha escassa ou nenhuma relevância urbanística) não poderá receber solos e rochas classificados como subproduto.

3.1.8 É possível proceder ao armazenamento temporário dos solos e rochas classificados como subprodutos até ao seu envio para destino final?

Sim. O armazenamento temporário pode ser realizado desde que se mantenham válidas as condições que determinaram a sua classificação como subproduto, nomeadamente a certeza de posterior utilização lícita e de que o local de armazenamento não potencia a ocorrência de algum tipo de contaminação ou degradação dos solos e rochas armazenados.

3.1.9 Todos os solos e rochas escavados devem ser alvo de caracterização laboratorial?

Não. Quando os solos escavados sejam utilizados na mesma obra, não carecem de qualquer caracterização laboratorial, a não ser que haja suspeita de contaminação do solo.

3.1.10 Em que casos os solos e rochas escavados devem ser alvo de caracterização laboratorial?

Sempre que exista intenção de classificar os solos e rochas como subproduto é necessário proceder à recolha de amostras, preferencialmente antes da sua escavação (*in situ*), e realizar análises laboratoriais, preferencialmente em laboratório acreditado, que comprovem que o mesmo não está contaminado, i. e., que a concentração dos parâmetros analisados não excede os valores de referência estabelecidos pelo “Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo” disponível [aqui](#).

Importa destacar que, para usos de solo distintos (entre o atual e o previsto nas obras de destino), a comparação com os valores de referência deve ter em consideração o uso do solo da obra de destino, atual ou previsto para o mesmo, em função do que for mais restritivo (ex. uso urbano em detrimento do uso industrial).

Caso os solos e rochas sejam encaminhados como resíduos a obrigatoriedade de controlo analítico deverá ser definida de acordo com os requisitos estabelecidos pelo licenciamento do operador de tratamento de resíduos em questão.

3.1.11 Porque é necessário proceder à caracterização laboratorial dos solos e rochas escavados encaminhados como subprodutos?

Sempre que exista intenção de classificar os solos e rochas como subproduto, importa dar cumprimento, entre outras, à condição de que estes cumprem os requisitos relevantes como produto em matéria ambiental e de proteção da saúde e não acarretam impactes globalmente adversos do ponto de vista ambiental ou da saúde humana, face à posterior utilização específica.

Nestes casos, é necessário proceder à recolha de amostras, preferencialmente antes da sua escavação (*in situ*), e realizar análises laboratoriais, preferencialmente em laboratório acreditado, que comprovem que o mesmo não está contaminado, i. e., que a concentração dos parâmetros analisados não excede os valores de referência estabelecidos pelo “Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo” disponível [aqui](#).

Importa destacar que, para usos de solo distintos (entre o atual e o previsto nas obras de destino), a comparação com os valores de referência deve ter em consideração o uso do solo da obra de destino, atual ou previsto para o mesmo, em função do que for mais restritivo (ex. uso urbano em detrimento do uso industrial).

3.1.12 Quais os parâmetros a avaliar nos solos e rochas?

A exigência da caracterização e a seleção dos valores de referência para o solo a aplicar depende essencialmente das características do local e da sua envolvente, no entanto de acordo com o [Guia Técnico – Valores de Referência para o Solo](#) deverão ser, pelo menos, avaliados os parâmetros incluídos nos seguintes grupos:

- Metais pesados;
- Hidrocarbonetos de Petróleo (TPH);
- Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (PAH);
- Hidrocarbonetos Monoaromáticos como Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xileno (BTEX);
- Hidrocarbonetos halogenados voláteis.

Sempre que as atividades desenvolvidas, no local de origem (no presente ou passado) assim o justifiquem, poderá ser ponderada a necessidade de avaliação de outros grupos de contaminantes (ex. cianetos, fenóis, explosivos, fitofarmacêuticos, policlorobifenilos (PCB), MTBE, ou outros).

3.1.13 Em que momento o solo deve ser caracterizado para avaliação do seu potencial enquanto subproduto?

A recolha de amostras e a análise aos solos deve ser realizada preferencialmente antes da sua escavação (*in situ*), de modo a verificar se estes cumprem efetivamente as condições e critérios definidos na “Nota Técnica - Classificação de solos e rochas como subproduto” disponível [aqui](#).

Estando prevista a possibilidade de proceder ao armazenamento temporário dos solos e rochas classificados como subprodutos até ao seu envio para destino final importa garantir que o período definido para a armazenagem e o local de armazenamento não potencia a ocorrência de nenhum tipo de contaminação ou degradação dos solos e rochas armazenados.

Nos casos em que exista a possibilidade das características físico-químicas destes subprodutos se terem alterado ao longo do período de armazenamento, poderá ser necessária a realização de nova amostragem e caracterização aquando da sua utilização de modo a assegurar que os solos e rochas continuam a dar cumprimento aos requisitos relevantes em matéria ambiental e de proteção da saúde e não acarretam impactes globalmente adversos do ponto de vista ambiental ou da saúde.

3.2 SUBPRODUTO

3.2.1 A emissão de declaração de subproduto e a verificação dos respetivos pressupostos carecem de comunicação à APA?

Sim. A declaração de subproduto emitida pelo produtor dos solos e rochas deve respeitar na íntegra o *layout* do [modelo](#) de declaração disponibilizado no site da APA e deve ser enviada, devidamente preenchida e assinada, para o e-mail – geral@apambiente.pt, no prazo de 15 dias, após a sua emissão.

O produtor de solos e rochas classificados como subproduto deve manter em arquivo, em suporte de papel ou eletrónico, por um período de 5 anos, a declaração de subproduto (enviada à APA) bem como a documentação que demonstre a conformidade com o cumprimento das quatro condições definidas para a sua classificação enquanto subproduto (não carecendo de envio à APA).

Os documentos que demonstram o cumprimento das condições não devem ser enviados à APA, no entanto devem ser apresentados sempre que solicitados, nomeadamente pelas entidades fiscalizadoras ou inspetivas.

3.2.2 Que documentos poderão evidenciar o cumprimento das condições definidas para a classificação de subproduto?

A declaração de interesse do destinatário que evidencie a intenção de receber os solos e rochas escavados, a declaração assinada pelos representantes em que seja referido que os solos e rochas serão utilizados diretamente, sem qualquer outro processamento, o alvará da obra de origem, ou evidências da CAE da obra de origem e de destino e os resultados da análise dos solos.

3.2.3 Quantas obras de origem e destino podem constar de uma declaração de subproduto?

A declaração de subproduto é emitida para cada obra pelo que deverá contar com a identificação de apenas uma obra de origem. Sempre que esteja previsto o encaminhamento dos solos e rochas classificados como subproduto para vários destinatários, a declaração deve contar com informação desagregada para cada um dos destinos finais que inclua, nome do destinatário, identificação fiscal e código APA (se aplicável) ou morada das instalações da obra de destino.

Importa referir que no caso de estar previsto o armazenamento preliminar fora da obra, esta instalação não deverá constar na respetiva declaração como destino final. O modelo de Declaração de subproduto para solos e rochas inclui um campo de preenchimento específico que permite a identificação do local de armazenamento intermédio dos solos e rochas classificados como subproduto

3.2.4 É possível enviar solos e rochas classificados como subproduto para cobertura de aterro? E para enchimento de vazios de escavação?

Não. Tanto os solos e rochas não contaminados utilizados na cobertura de aterro como os utilizados no enchimento de locais resultantes da exploração de depósitos minerais e de massas minerais (vazios de escavação), no âmbito de um plano ambiental e de recuperação paisagística (PARP) não podem ser classificados como subproduto.

Importa também referir que solos e rochas contaminados (resíduos) não podem ser encaminhados para aterro de resíduos inertes ou para pedreiras³³. Recomendada a consulta do Documento de Orientação - Operações de remediação de solos - Gestão de solos não contaminados (APA, julho de 2021), disponível [aqui](#).

3.2.5 Solos descontaminados podem ser classificados como subproduto?

Não. Solos e rochas sujeitos a operações de remediação do solo não podem ser classificados como subproduto. A classificação de subproduto está dependente, entre outras de duas condições essenciais:

- poder ser utilizado diretamente após a escavação, sem qualquer outro processamento que não seja o da prática industrial normal;
- não acarretar impactos globalmente adversos do ponto de vista ambiental ou da saúde humana, face à posterior utilização específica.

3.2.6 As rochas que careçam de britagem para incorporação numa obra podem ser classificadas como subproduto?

Para que possam ser considerados subproduto, os solos e rochas só podem ser sujeitos a operações de britagem na obra de origem ou de destino, uma vez que a classificação é atribuída aos solos e rochas provenientes de uma obra e que sejam incorporados diretamente noutra obra. Caso a britagem dos solos e rochas seja efetuada em local intermédio (p. ex., pedreira) estes classificam-se como resíduos e estão sujeitos à legislação aplicável nesta matéria, nomeadamente o encaminhamento para instalações licenciadas e utilização de e-GAR durante o seu transporte.



³³ De acordo com o disposto no artigo 14.º do Regime jurídico da deposição de resíduos em aterros, aprovado no anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, alterado pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto.

4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E REGRAS GERAIS

4.1 ESPECIFICAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS

4.1.1 *OS RCD processados de acordo com normas técnicas ou com as especificações técnicas deixam automaticamente de ser resíduos?*

Quando a valorização dos RCD seja realizada no estrito cumprimento das normas técnicas ou das especificações técnicas do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), existe a possibilidade de os materiais resultantes poderem ser utilizados e comercializados como um produto³⁴, dependendo do cumprimento das condições estabelecidas³⁵ para que lhes seja reconhecido o fim do estatuto de resíduo.

Excecionalmente, e até que a APA proceda à elaboração dos critérios de aplicação obrigatória que permitam dar cumprimento ao artigo 92.º relativo ao Fim de Estatuto de Resíduo (FER), considera-se que a valorização dos resíduos exclusivamente de acordo com as especificações técnicas é temporariamente suficiente para que estes materiais possam deixar de ser classificados como resíduos.

4.1.2 *Quais as especificações técnicas atualmente definidas?*

As especificações técnicas definidas pelo LNEC para os RCD são:

- Guia para a utilização de materiais provenientes de resíduos de construção e demolição em preenchimento de valas (Especificação LNEC E 485);
- Guia para a utilização de materiais provenientes de resíduos de construção e demolição em caminhos rurais e florestais (Especificação LNEC E 484);
- Guia para a utilização de agregados reciclados provenientes de misturas betuminosas recuperadas para camadas não ligadas de pavimentos rodoviários (Especificação LNEC E 483);
- Guia para a utilização de materiais reciclados provenientes de resíduos de construção e demolição em aterro e camada de leito de infraestruturas de transporte (Especificação LNEC E 474 – 2009);
- Guia para a utilização de agregados reciclados em camadas não ligadas de pavimentos (Especificação LNEC E 473 – 2009);
- Guia para a reciclagem de misturas betuminosas a quente em central (Especificação LNEC E 472 – 2009)

³⁴ De acordo com o artigo 53.º do Decreto-Lei n.º 102- D/2020, na sua redação atual,

³⁵ No artigo 92.º do mesmo diploma,

- Guia para a utilização de agregados reciclados grossos em betões de ligantes hidráulicos (Especificação LNEC E 471 – 2009)

Recomenda-se a consulta da [Lista de ET disponibilizada no site do LNEC](#) e no site da [APA](#).

4.1.3 Como pode ser verificado o cumprimento das propriedades e requisitos mínimos estabelecidos pelo LNEC nas especificações técnicas?

O produtor deve recorrer a laboratórios acreditados para a realização de ensaios e verificação da conformidade dos seus produtos, face às propriedades e requisitos mínimos estabelecidos nas especificações técnicas, ou nos cadernos de encargos de obra, sempre que estes determinem requisitos mais exigentes.

Os organismos habilitados à validação da conformidade com as especificações técnicas referidas no RGGR podem ser consultados no Diretório de Entidades Acreditadas do Instituto Português de Acreditação (IPAC) disponível [online](#).

Recomendada a consulta da [Lista de ET disponibilizada no site do LNEC](#) e no site da [APA](#).

4.2 OPERAÇÕES DE TRATAMENTO E REGRAS GERAIS

4.2.1 As obras que utilizam RCD são consideradas operadores de tratamento de resíduos?

Sim. Todas as obras que utilizem RCD constituem-se como operadores de tratamento destes resíduos, independentemente de estarem, ou não, obrigadas a processos de licenciamento³⁶. Só não são sujeitas a licenciamento se houver cumprimento da regra geral.

4.2.2 Quais as operações de gestão de RCD isentas de licenciamento?

Podem ser isentas de licenciamento as seguintes operações, desde que previstas por regras gerais³⁷:

- a) Operações de valorização de resíduos;

³⁶ No âmbito do artigo 59.º do RGGR.

³⁷ De acordo com o número 6 do artigo 59 do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua atual redação, nos termos do artigo 66.º e desde que previstas por regras gerais aprovadas

- b) Operações de eliminação de resíduos não perigosos efetuadas pelo seu produtor no local de produção.

As regras gerais são aprovadas e publicadas pela Autoridade Nacional de Resíduos (ANR)³⁸ após audição das Autoridade Regionais de Resíduos e devem definir para as operações de tratamento de resíduos a isentar de licenciamento os tipos e quantidades de resíduos abrangidos e o método de tratamento a utilizar, de modo a assegurar que os resíduos são valorizados e/ou eliminados em conformidade com os princípios gerais de gestão de resíduos.

Nos casos em que estejam abrangidos resíduos perigosos, as regras gerais devem estabelecer ainda condições específicas, designadamente atividades abrangidas, requisitos necessários para a valorização, valores limite para o teor de substâncias perigosas nos resíduos e valores limite de emissão.

4.2.3 *Quais as regras gerais aplicáveis à gestão de RCD?*

Atualmente estão isentas de licenciamento, desde que cumpridos os requisitos das regras gerais, as seguintes operações de valorização:

- Fresagem e Britagem de RCD;
- Resíduo de Balastro da Via Férrea;
- Incorporação de resíduos de Betão;
- RCD mistos.

A isenção para a realização de operações de triagem mecânica e fragmentação está igualmente sujeita ao cumprimento de requisitos estabelecidos pela respetiva regra geral que inclui os tipos de resíduos abrangidos e o método de tratamento a utilizar.

Recomendada a consulta das [Regras Gerais](#) aprovadas para a valorização e incorporação de RCD em obra no site da APA.

4.2.4 *Qual o período permitido para o armazenamento de resíduos abrangidos pelas Regras Gerais?*

As regras gerais aprovadas pela Autoridade Nacional de Resíduos (ANR) para o *Resíduo de Balastro da Via-Férrea*, *Incorporação de resíduos de Betão* e *RCD mistos* determinam, nas condições de

³⁸ De acordo com o artigo 66.º

armazenagem, que o período permitido para o armazenamento de resíduos é a duração da obra, devendo ser, sempre que possível, por um período inferior a 12 meses.

O RGGR prevê períodos de até 3 anos para que resíduos produzidos sejam mantidos armazenados, pelo produtor de resíduos, no local de produção³⁹ e para operações de armazenagem preliminar de resíduos nas instalações onde é realizada⁴⁰ (p. ex.: armazenagem pelo produtor de resíduos no estaleiro central enquanto operação de recolha e não de tratamento), pelo que o período de 3 anos não se aplica a operações de tratamento de resíduos, como as enquadradas pelas regras gerais, pelo que nestes casos deverá ser mantida a referência de 12 meses como período máximo para o armazenamento de resíduos.

4.2.5 Qualquer operador privado que realize operações de triagem mecânica e fragmentação de acordo com a regra geral, está isento de licenciamento?

Não. A regra geral identificada como Triagem e fragmentação de RCD tem como âmbito de aplicação as operações de triagem mecânica e fragmentação realizadas em obra ou em local afeto à mesma pertencente ao produtor do resíduo, nomeadamente o estaleiro do produtor do resíduo.

Apesar de o artigo 51.º referir que as instalações de triagem e de operação de corte e/ou britagem de RCD estão sujeitas aos requisitos técnicos mínimos constantes das regras gerais que possibilitam a isenção de licenciamento, os operadores de tratamento de resíduos que não sejam uma obra, não estão abrangidos pela isenção prevista na alínea a) do n.º 6 do artigo 59.º, ainda que cumpram os requisitos técnicos definidos.

4.2.6 Qualquer operador privado, que realize operações de valorização de RCD de acordo com as regras gerais, está isento de licenciamento?

Não. As regras gerais identificadas no site da APA têm como âmbito de aplicação as obras públicas e particulares em que se realizem uma operação de tratamento, para promover a valorização e a incorporação em obra. Assim, os operadores de tratamento de resíduos que não sejam uma obra, não estão abrangidos pela isenção subjacente ao cumprimento das regras gerais, ainda que cumpram os requisitos técnicos definidos.

4.2.7 As obras em que se aplique isenção de licenciamento estão dispensadas de reportar as tipologias e quantidades de RCD geridos?

Não. Ainda que esteja isenta de licenciamento⁴¹ e cumpra os requisitos técnicos definidos, uma obra que utilize RCD configura-se como um operador de tratamento de resíduos estando por isso obrigada ao cumprimento da legislação aplicável, nomeadamente:

³⁹ Artigo 29.º - Obrigações dos produtores de resíduos

⁴⁰ Artigo 35.º - Recolha de resíduos

⁴¹ No âmbito do n.º 6 do artigo 59.º

- o registo dos dados através do PPGRCD (obras públicas) ou no Registo de Dados (obras particulares), em cumprimento das disposições da legislação em vigor;
- o preenchimento e submissão do Mapa Integrado de Registo de Resíduo (MIRR);
- a obrigatoriedade de transporte acompanhado por guia eletrónica de acompanhamento de resíduos (e-GAR).

5 LIGAÇÕES RELEVANTES

A lista que se apresenta de seguida consolida as ligações externas indicadas ao longo do documento.

Guia de Classificação de Resíduos	consultar
Instrução para o preenchimento de e-GAR	consultar
Portal dos Contratos Públicos (Portal Base)	consultar
Circular 01/2016/DRES-DFEMR relativa à utilização de materiais reciclados nas obras públicas	consultar
Modelo de registo de dados de RCD	consultar
Modelo de Plano de Prevenção e Gestão de RCD	consultar
Formulário de registo de solos e rochas classificados como subproduto	consultar
Nota técnica - Classificação de solos e rochas como subproduto	consultar
Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo	consultar
Modelo de declaração de Subproduto para solos e rochas	consultar
Documento de Orientação - Operações de remediação de solos - Gestão de solos não contaminados	consultar
Especificações técnicas definidas pelo LNEC para os RCD	consultar
Diretório de Entidades Acreditadas do Instituto Português de Acreditação (IPAC)	consultar
Regras gerais aprovadas para a valorização e incorporação de RCD em obra	consultar
Outras questões relevantes sobre RCD	consultar
Outras questões relevantes sobre solos e rochas	consultar

