

[Aqui](#_REGISTO_DE_DADOS)

[Aqui](#_PLANO_DE_PREVENÇÃO)

# **PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS**

# **DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPGRCD)**

**[Obras públicas]**

[Nome do projeto]

[Data]

Índice

[Objetivo e âmbito 2](#_Toc139297416)

[1 Dados do Projeto / Obra 3](#_Toc139297417)

[1.1 Dados gerais da entidade responsável [Dono de Obra] 3](#_Toc139297418)

[1.2 Dados gerais da obra 3](#_Toc139297419)

[1.3 Inserção geográfica 3](#_Toc139297420)

[1.4 Caracterização do projeto e métodos construtivos 4](#_Toc139297421)

[1.5 Fatores de conversão 4](#_Toc139297422)

[2 Prevenção de Resíduos e Utilização de Resíduos 5](#_Toc139297423)

[2.1 Metodologia de prevenção de RCD 5](#_Toc139297424)

[2.2 Substâncias ou objetos classificados como subprodutos 6](#_Toc139297427)

[2.3 Metodologia de utilização de RCD 8](#_Toc139297431)

[3 Incorporação de reciclados 9](#_Toc139297433)

[3.1 Pressupostos para a utilização de reciclados 9](#_Toc139297434)

[3.2 Reciclados integrados em obra 10](#_Toc139297435)

[4 Acondicionamento e triagem 12](#_Toc139297436)

[4.1 Métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma 12](#_Toc139297437)

[4.2 Caso a triagem não esteja prevista, apresentação da fundamentação para a sua impossibilidade 12](#_Toc139297438)

[5 Produção e Operação de Valorização e Eliminação dos resíduos 12](#_Toc139297439)

[5.1 Resíduos de Construção e Demolição (RCD) 12](#_Toc139297440)

[5.2 Outras tipologias de resíduos 16](#_Toc139297442)

[Referências 22](#_Toc139297443)

Objetivo e âmbito

O presente documento constitui o **Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD)** em fase de projeto (versão inicial), com a sua concretização em obra (versão final), descrevendo os resíduos previstos produzir em fase de projeto e produzidos em fase de obra e o modo como irá ser efetuada a sua correta gestão, incluindo a forma de acondicionamento e as operações de gestão de resíduos.

O desenvolvimento do PPGRCD tem de considerar o definido no Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR), aprovado no anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, alterado pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto.

A implementação do preconizado pelo projeto e dono de obra, caberá ao(s) empreiteiro(s), dependendo das condições contratuais estabelecidas entre ambos, que assegurará a sua correta execução. Salienta-se que deve ficar definido contratualmente entre as partes (dono de obra, empreiteiros, subempreiteiros) a quem compete o cumprimento do PPGRCD.

O PPGRCD deve estar preferencialmente disponível no local da obra ou, em alternativa, nas instalações do produtor.

Por forma a demonstrar o cumprimento integral do PPGRCD, a título de exemplo, com a incorporação de reciclados, gestão como subprodutos, gestão de resíduos, terão de ser compilados a totalidade de documentos e registos que atestem a rastreabilidade da gestão e que comprovem as informações apresentadas no documento final.

Todos os transportes de resíduos são acompanhados de guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR). As e-GAR no estado concluído devem ser arquivadas, preferencialmente em formato digital, em obra.

O Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, determina a hierarquia da gestão de resíduos, segundo a seguinte ordem de prioridades de gestão:

a) prevenção; b) preparação para a reutilização; c) reciclagem; d) outros tipos de valorização; e) eliminação.

**[Este modelo de PPGRCD inclui um conjunto de exemplos de preenchimento das tabelas associadas aos dados referentes à produção e gestão dos RCD, que obviamente não devem ser considerados no plano final a elaborar]**

1. Dados do Projeto / Obra
	1. Dados gerais da entidade responsável [Dono de Obra]
	2. **Nome/Designação comercial:** [Nome/Designação comercial]
	3. **Número de identificação de pessoa coletiva (NIPC):** [NIPC]
	4. **Código de Classificação de Atividade Económica (CAE):** [Código CAE] – [Designação CAE]
	5. **Morada:** [Morada]
	6. **Código Postal**: [XXXX]-[XXX] **Localidade:** [Localidade]
	7. **Contatos: - Telefone:** [Telefone] **- E-mail:** [E-mail]
	8. Dados gerais da obra
2. **Designação da Obra** [Designação da Obra]
3. **Código do CPV:** [Código CPV ou n.a.] **[Facultativo]**
4. **N.º do processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA):** [N.º Processo ou n.a.] **[Facultativo]**
5. **Identificação dos locais de implantação:**

[Identificar o local ou os locais; AE; mapa de localização, se relevante e identificação de freguesias e municípios]

* 1. Inserção geográfica

[Inserir, sempre que possível, figura com a localização do projeto/obra e indicação das intervenções, incluir georreferenciação]

* 1. Caracterização do projeto e métodos construtivos
1. **Caracterização sumária do projeto a efetuar:**

[Descrição das principais atividades da obra]

1. **Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar, tendo em vista os princípios referidos no Artigo 50.º do RGGR, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro]:**
2. **serão respeitadas as opções de prevenção e gestão de RCD, segundo a hierarquia de gestão de resíduos: a) Prevenção; b) Preparação para reutilização; c) Reciclagem; d) Outros tipos de valorização; e) Eliminação;**
3. **os RCD gerados serão corretamente triados e armazenados de forma adequada, com a respetiva identificação, e encaminhados para destino final licenciado, obedecendo a critérios de proximidade sempre que viável;**
4. **outros métodos: promover a utilização de resíduos em obra segundo as Regras gerais aprovadas e em vigor, potenciar a utilização de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados, potenciar as soluções de gestão de solos não contaminados na própria obra ou noutra obra se for garantido o cumprimento com o estabelecido na Nota Técnica de “Classificação de solos e rochas como subproduto” em vigor, por forma a diminuir os solos não contaminados geridos como resíduos.**

[Métodos construtivos]

* 1. Fatores de conversão

**[Explicitar quais os fatores de conversão utilizados para obtenção das quantidades em toneladas. Se for considerada uma mais-valia para sustentação dos fatores aplicados poderão ser indicadas as referências utilizadas]**

[Fatores de conversão]

1. Prevenção de Resíduos e Utilização de Resíduos
	1. Metodologia de prevenção de RCD

**[Indicar todas as medidas a tomar no âmbito da prevenção de resíduos, incluindo as destinadas a reduzir a produção de RCD (exemplo: incrementar a reutilização, por aplicação de métodos de operação de demolição seletiva em edificado, promoção da utilização de bancos de materiais, formação dos trabalhadores, …)]**

[Metodologia de prevenção]

* + 1. Materiais a reutilizar na própria obra

**[Incluir os materiais previstos reutilizar na própria obra - estes materiais podem ter origem na própria obra ou fora da obra, desde que sejam utilizados para a mesma função - lâmpadas, janelas, portas, etc. Se não estiver previsto, mencionar como não aplicável]**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 | **Identificação dos materiais** | **Quantidade prevista reutilizar (t)** | **Quantidade total de materiais previstos aplicar em obra (t)** | **Quantidade a reutilizar relativamente ao total do material aplicado (%)** |
| 2 | […] | […] | […]  | [B2/C2\*100] |
| 3 | […] | […] | […] | [B3/C3\*100] |
| 4 | ***Valor Total:*** | [B2+B3] | [C2+C3] | [B4/C4\*100] |

**Exemplo:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 | **Identificação dos materiais** | **Quantidade prevista reutilizar (t)** | **Quantidade total de materiais previstos aplicar em obra (t)** | **Quantidade a reutilizar relativamente ao total do material aplicado (%)** |
| 2 | Janela XPTO | 1,5 | 2  | 75% |
| 3 | Porta XPTO | 0,8 | 3 | 27% |
| 4 | ***Valor Total:*** | 2,3 | 5 | 46% |

* + 1. Solos não contaminados a reutilizar na própria obra

**[Incluir o balanço de solos não contaminados, resultado da fase de projeto, que reflita uma gestão racional, devendo ser dada primazia à sua utilização na respetiva obra de origem]**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 | **Atividade/Frente (Escavação)** | **Quantidade total** **a escavar (m3)** | **Quantidade do escavado** **a utilizar (m3)** | **Quantidade do escavado** **a não utilizar (m3)** |
| 2 | […] | […] | […] | [B2-C2] |
| 3 | […] | […] | […] | [B3-C3] |
| 4 | ***Valor Total:*** | [B2+B3] | [C2+C3] | [B4-C4] |

**Exemplo:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 | **Atividade/Frente (Escavação)** | **Quantidade total** **a escavar (m3)** | **Quantidade do escavado** **a utilizar (m3)** | **Quantidade do escavado** **a não utilizar (m3)** |
| 2 | Pavilhão Principal | 750 | 150 | 600 |
| 3 | Estrada de acesso ao pavilhão | 200 | 10 | 190 |
| 4 | ***Valor Total:*** | 950 | 160 | 790 |

* 1. Substâncias ou objetos classificados como subprodutos
		1. Análise histórica e de contexto

**[Descrever o tipo de atividades existentes no local (passadas ou presentes) e as áreas de intervenção previstas. Caso o local de implantação da obra seja em zona sem intervenção prévia (solo virgem ou equivalente a solo virgem), sem qualquer presença de tecido industrial na envolvente, históricos de contaminações e sem evidência visual de contaminação ambiental, não será necessário realizar a avaliação da qualidade do solo]**

[Análise histórica e de contexto]

* + 1. Avaliação da contaminação

**[Avaliar se existe ou não contaminação do solo, suportado num Plano de Amostragem e na confrontação dos resultados analíticos obtidos com os valores de referência aplicáveis ao solo do local, considerando o seu uso atual ou previsto, em função do que for mais restritivo]**

**[Se se verificar a existência de solo contaminado, deve ser efetuado o pedido de licenciamento da operação de remediação do solo, nos termos do RGGR. O mesmo será tratado como resíduo e classificado de acordo com o anexo à Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro, verificando se apresenta as características de perigosidade descritas, no Regulamento (UE) n.º 1357/2014 da Comissão, de 18 de dezembro, e determinadas atendendo ao estabelecido no Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro (CLP). A sua gestão deverá refletir a produção de resíduos e operações de gestão adequadas, a indicar no capítulo 5]**

**[Nota: Os solos e rochas contaminados classificados como resíduo não perigoso não poderão ser encaminhados para aterros de resíduos inertes ou para pedreiras, nos termos do n.º 1 do artigo 14.º do Regime Jurídico da Deposição de Resíduos em Aterro, aprovado no anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua redação atual]**

[Avaliação da Contaminação]

* + 1. Quantificação de substâncias ou objetos classificados como subproduto

**[Tendo por base o descrito no 2.2.1 e 2.2.2, nesta alínea devem ser incluídos os solos escavados excedentes não contaminados e outras substâncias ou objetos classificados como subproduto quando aplicável, utilizados fora do local da obra de origem, dando cumprimento ao definido nas Notas Técnica publicadas no site da APA. Exemplo: Nota Técnica de “Classificação de solos e rochas como subproduto”]**

**[Em fase de projeto, estimar a quantidade de solos passíveis de gestão como subproduto, recaindo a atualização desta informação para o empreiteiro, que integrará locais de armazenamento intermédio e obras de destino, quer seja dos mesmos ou de diferentes donos de obra e/ou empreiteiros]**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 | **Substância ou Objeto como Subproduto** | **Quantidade a utilizar como subproduto (t)** | **Local de armazenamento intermédio (1)** | **Destinatário ou obra de destino** |
| 2 | […] | […] | [Código APA ou morada] |  [Nome da Empresa e Código APA ou morada] |
| 3 | […] | […] | [Código APA ou morada] | [Nome da Empresa e Código APA ou morada] |
| 4 | ***Valor Total:*** | [B2+B3] | -- | -- |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1 - Nesta fase intermédia importa manter o cumprimento de todas as condições para a classificação de subproduto, nomeadamente a garantia de utilização futura e a não contaminação dos solos e rochas antes de envio para destino final. |

**Exemplo:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 | **Substância ou Objeto como Subproduto** | **Quantidade a utilizar como subproduto (t)** | **Local de armazenamento intermédio (1)** | **Destinatário ou obra de destino** |
| 2 | Solos e rochas | 20000 | APAXXXXX000 |  Lindambiente, Lda. – APAXXXXX111 |
| 3 | Solos e rochas | 10000 | APAXXXXX000 | GRANDAmbiente, Lda. – APAXXXXX999 |
| 4 | Outro objeto XPTO | 100 | APAXXXXX000 | AMBIAmb, S.A. – Monte, Apr. 3, 9000-049 Funchal  |
| 5 | ***Valor Total:*** | 30100 | -- | -- |

**[Na página eletrónica da APA, em** <https://www.apambiente.pt/residuos/subprodutos> **podem ser consultados os seguintes documentos:**

* **A nota técnica para classificação dos solos e rochas como subproduto;**
* **O modelo de Declaração para a classificação dos solos e rochas;**
* **As FAQ sobre a classificação dos solos e rochas como subproduto.]**
	1. Metodologia de utilização de RCD
		1. Resíduos utilizados em obra

**[Decorrente da fase de projeto, proceder à identificação e quantificação dos resíduos previstos a utilizar na obra de origem, segundo as Regras Gerais. Em fase de obra, deverá ser atualizada a informação, com o preenchimento das restantes colunas]**

 **[Identificar quais as tipologias de resíduos a utilizar na obra de origem, respeitando o cumprimento das Regras Gerais publicadas e aprovadas pela APA, previstas em projeto]**

**[Em fase de obra, a entidade executante deverá atualizar a informação prestada, em fase de projeto e incluir as tipologias de resíduos encaminhadas para utilização noutras obras]**

**[As Regras Gerais publicadas encontram-se em:** <https://www.apambiente.pt/residuos/regras-gerais>**]**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| 1 | **Identificação dos resíduos (Código LER)** | **Quantidade prevista utilizar na obra de origem (t)** | **Quantidade utilizada na obra de origem (t)** | **Quantidade utilizada** **noutra obra (t)** | **Quantidade total** **utilizada (t)** |
| 2 | […] | […] | […] | […] | [C2+D2] |
| 3 | […] | […] | […] | […] | [C3+D3] |
| 4 | ***Valor Total:*** | [B2+B3] | [C2+C3] | [D2+D3] | [C4+D4] |

**Exemplo:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
| 1 | **Identificação dos resíduos (Código LER)** | **Quantidade prevista utilizar na obra de origem (t)** | **Quantidade utilizada na obra de origem (t)** | **Quantidade utilizada** **noutra obra (t)** | **Quantidade total** **utilizada (t)** |
| 2 | 17 01 01 | 5 | 4 | 0,5 | 4,5 |
| 3 | 17 02 01 | 1 | 0,6 | 0 | 0,6 |
| 4 | ***Valor Total:*** | 6 | 4,6 | 0,5 | 5,1 |

1. Incorporação de reciclados
	1. Pressupostos para a utilização de reciclados

**[Descrever os critérios considerados para a utilização de reciclados, invocando soluções técnicas de projeto, quando aplicável]**

**[Explicitar que em virtude das características da obra foi possível incluir no âmbito da elaboração do projeto, a incorporação, no mínimo, de 10% materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados, por forma a cumprir o estabelecido no n.º 5 do artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro]**

**[Identificar os materiais previstos utilizar na presente empreitada que incluem, na sua produção, a incorporação de reciclados]**

[Pressupostos para a utilização de reciclados]

* 1. Reciclados integrados em obra

**[Identificar apenas os materiais reciclados e os materiais que incorporem materiais reciclados usados na obra]**

**[Em fase de obra, a verificação do cumprimento da incorporação de materiais reciclados ou que incorporam materiais reciclados na percentagem definida, prevista em projeto, poderá ser realizada através da exigência, no Caderno de Encargos, da apresentação da documentação comprovativa de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados, nos quais é identificada a percentagem de reciclados ou o intervalo de percentagem de reciclados que os mesmos incorporam. Esta documentação será um complemento à documentação exigida para aprovação pelo Dono de Obra, dos produtos/materiais (certificados de controlo de produção, declaração de conformidade, etc.) a aplicar]**

**[Nota:** **Neste ponto não é para identificar os resíduos aplicáveis às Regras Gerais, uma vez que estes não são materiais reciclados. É neste ponto que se exige a obrigatoriedade de utilização de 10% de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em projeto/obra]**

**[Exemplos:** **agregados reciclados, tubagens de plástico produzidas em plásticos reciclados; misturas betuminosas para pavimentação com incorporação de granulado de borracha proveniente da valorização de pneus usados; materiais isolantes em madeira reciclada, mobiliário, etc.]**

**[O rácio para se aferir a % de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra será efetuado de uma das seguintes formas, utilizando um exemplo simples:**

**Exemplo A:**

$$\frac{\sum\_{}^{}quantidade de materiais reciclados + \sum\_{}^{}quantidade de materiais que incorporam reciclados}{\sum\_{}^{}quantidade total de materiais aplicados em obra} x 100\%$$

**Exemplo B:**

$$\frac{\sum\_{}^{}quantidade de materiais reciclados + \sum\_{}^{}quantidade de materiais que incorporam reciclados}{\sum\_{}^{}quantidade total de matérias primas aplicadas em obra} x 100\%$$

**[A diferença do exemplo A para o exemplo B incide nas matérias-primas, ou seja, se considerarmos matérias-primas, como refere o Decreto-Lei (ferro, alumínio, cobre, argila, areia, calcário, madeira, agregados, pedra, etc.) excluímos do denominador materiais cujo fabrico provém de uma ou mais matérias-primas]**

**[Ver exemplo de cálculo no documento de perguntas frequentes de RCD no site da APA – Resíduos de Construção e Demolição, no item “Para saber mais”:**

<https://apambiente.pt/sites/default/files/_Residuos/FluxosEspecificosResiduos/RCD/FAQ_RCD_19092022_V1.2.pdf>**]**

|  | A | B | C |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Identificação dos reciclados ou com incorporação de reciclados** | **Quantidade prevista integrar em obra (t)** | **Quantidade final integrada em obra (t)** |
| 2 | […] | […] | […] |
| 3 | […] | […] | […] |
| 4 | ***Valor total:*** | [B2+B3] | [C2+C3] |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 1 | **Quantidade total de material aplicado Reciclado ou com incorporação de reciclados (t)** | **Quantidade total de materiais aplicados em obra (t)** | **Determinação da percentagem (%) de reciclados ou com incorporação de reciclados** |
| 2 | [C4 do quadro anterior] | […] | [A2/B2\*100] |

**[O valor percentual deverá ser calculado pela razão entre a quantidade de materiais reciclados identificados e o total da utilização de materiais aplicados em obra (material novo + reciclado)]**

**Exemplo:**

|  | A | B | C |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Identificação dos reciclados ou com incorporação de reciclados** | **Quantidade prevista integrar em obra (t)** | **Quantidade final integrada em obra (t)** |
| 2 | Tubagens de plástico XPTO | 0,5 | 0,5 |
| 3 | Materiais isolantes  | 1 | 1,5 |
| 4 | ***Valor total:*** | 1,5 | 2 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C |
| 1 | **Quantidade total de material aplicado Reciclado ou com incorporação de reciclados (t)** | **Quantidade total de materiais aplicados em obra (t)** | **Determinação da percentagem (%) de reciclados ou com incorporação de reciclados** |
| 2 | 2 | 15 | 13,3 |

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

**[Com vista a uma adequada gestão dos resíduos produzidos na obra e ao seu armazenamento temporário será criado no estaleiro uma zona dedicada à deposição seletiva de resíduos, coberta e equipada com meios adequados (a título de exemplo: *big bags*, bidões metálicos) devidamente identificados com o tipo de resíduo a acondicionar (designação e código LER). Os estaleiros serão, ainda, equipados com bacias de retenção para armazenar/acondicionar produtos químicos, resíduos perigosos e outros materiais suscetíveis de formarem lixiviados e contaminar o solo]**

[Métodos de acondicionamento e triagem]

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

**[Nos casos em que não possa ser efetuada a triagem dos RCD na obra ou em local afeto à mesma, facto que terá de ser devidamente fundamentado no Livro de Obra e no Plano de Prevenção e Gestão de RCD, o respetivo produtor é responsável pelo seu encaminhamento para operador de tratamento de resíduos (n.º 2 do artigo 51.º do RGGR)]**

[Fundamentação para não efetuar triagem]

1. Produção e Operação de Valorização e Eliminação dos resíduos
	1. Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

 **[Devem ser identificados na tabela seguinte apenas os resíduos enquadrados no capítulo 17 da Lista Europeia de Resíduos (LER)]**

|  | A | B | C | D | E | F | G |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Designação do Resíduo****[Código LER]**  | **Quantidade Produzida Estimada (t)** | **Quantidade Produzida Final (t)** | **VALORIZAÇÃO****[Ver Anexo II do RGGR)** | **ELIMINAÇÃO****(Ver Anexo I do RGGR)** |
| **Quantidade para Valorização (%)** | **Operação de Valorização** | **Quantidade para Eliminação (%)** | **Operação de Eliminação**  |
| 2 | 17 01 01 – Betão | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 3 | 17 01 02 – Tijolos (Alvenarias) | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 4 | 17 01 03 – Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 5 | 17 01 07 – Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06 | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 6 | 17 02 01 – Madeira | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 7 | 17 02 02 – Vidro | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 8 | 17 02 03 – Plástico | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 9 | 17 02 04\* – Vidro, plástico e madeira contendo ou contaminados com substâncias perigosas | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 10 | 17 03 01\* – Misturas betuminosas contendo alcatrão | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 11 | 17 03 02 – Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01 | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 12 | 17 04 01 – Cobre, bronze e latão | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 13 | 17 04 02 – Alumínio | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 14 | 17 04 05 – Ferro e Aço | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 15 | 17 04 07 – Mistura de Metais | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 16 | 17 04 11 – Cabos não abrangidos em 17 04 10 | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 17 | 17 05 03\* – Solos e rochas contaminados classificados como resíduo perigoso\* | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 18 | 17 05 04 – Solos e rochas contaminados não abrangidos em 17 05 03\* | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 19 | 17 05 04 – Solos e rochas não contaminados não abrangidos em 17 05 03\* | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 20 | 17 06 01\* – Materiais de isolamento contendo amianto | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 21 | 17 06 04 – Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03 | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 22 | 17 06 05\* – Materiais de construção contendo amianto  | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 23 | 17 08 02 – Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01 | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 24 | 17 09 04 – Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 25 | ***Valor Total:*** | [∑(B2:B24] | [∑(C2:C24] | [∑(D2:D24] | -- | [∑(F2:F24] | -- |

 **[A lista e/ou códigos LER acima indicados são apenas indicativos. Deve registar apenas os resíduos que são efetivamente aplicados ao projeto ou à obra]**

**Exemplo:**

|  | A | B | C | D | E | F | G |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Designação do Resíduo****[Código LER]**  | **Quantidade Produzida Estimada (t)** | **Quantidade Produzida Final (t)** | **VALORIZAÇÃO****[Ver Anexo II do RGGR)** | **ELIMINAÇÃO****(Ver Anexo I do RGGR)** |
| **Quantidade para Valorização (%)** | **Operação de Valorização** | **Quantidade para Eliminação (%)** | **Operação de Eliminação**  |
| 2 | 17 01 01 – Betão | 20000 | 25000 | 50 | R5 | 50 | D1 |
| 3 | 17 01 03 – Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos | 20000 | 19000 | 80 | R13 | 20 | D1 |
| 4 | 17 04 05 – Ferro e Aço | 15000 | 15500 | 100 | R4 | 0 | -- |
| 5 | ***Valor Total:*** | 55000 | 59500 | 72 | -- | 28 | -- |

* + 1. Taxas de incorporação de RCD

**[Permite obter uma % que reflita os resíduos incorporados em obra em substituição do seu encaminhamento a destino final licenciado, representando um indicador de construção sustentável]**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 | **Designação do Resíduo****[Código LER]** | **Quantidade utilizada final (t)** | **Quantidade Produzida Final (t)**  | **Taxa de incorporação (%)** |
| 2 | […] | […] | […] | [B2/C2\*100] |
| 3 | […] | […] | […] | [B3/C3\*100] |
| 4 | ***Valor Total:*** | [B2+B3] | [C2+C3] | [B4/C4\*100] |

**Exemplo:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 | **Designação do Resíduo****[Código LER]** | **Quantidade utilizada final (t)** | **Quantidade Produzida Final (t)**  | **Taxa de incorporação (%)** |
| 2 | 17 01 03 – Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos | 10000 | 19000 | 53 |
| 3 | 17 06 04 – Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03 | 5000 | 12500 | 40 |
| 4 | ***Valor Total:*** | 15000 | 31500 | 48 |

* 1. Outras tipologias de resíduos

**[Devem ser identificados, na tabela seguinte, os resíduos enquadrados nos outros capítulos da Lista europeia de Resíduos (LER), resultantes diretamente das atividades da Obra e outros que sejam decorrentes dos métodos construtivos]**

**[Ainda que os RCD incidam no Capítulo 17 da Lista Europeia de Resíduos, considera-se como boa prática proceder ao registo de resíduos de outras tipologias, resultantes da execução dos trabalhos de obra que pela sua natureza não se enquadrem neste Capítulo, por forma a assegurar a correta gestão dos restantes resíduos, diretamente elencada no PPGRCD, com efeitos na receção provisória de obras públicas (Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro (Código dos Contratos Públicos), na sua atual redação]**

|  | A | B | C | D | E | F | G |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Designação do Resíduo - código LER** | **Quantidade Produzida Estimada (t)** | **Quantidade Produzida Final (t)** | **VALORIZAÇÃO****[Ver Anexo II do RGGR)** | **ELIMINAÇÃO****(Ver Anexo I do RGGR)** |
| **Quantidade para Valorização (%)** | **Operação de Valorização** | **Quantidade para Eliminação (%)** | **Operação de Eliminação**  |
| 2 | 15 01 01 – Embalagens de Papel e Cartão | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 3 | 15 01 02 – Embalagens de plástico | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 4 | 15 01 03 – Embalagens de madeira | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 5 | 15 01 04 – Embalagens de metal | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 6 | 15 01 05 – Embalagens compósitas | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 7 | 15 01 06 – Mistura de embalagens | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 8 | 15 01 10\* – Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 9 | 15 01 11\* – Embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, com uma matriz porosa sólida perigosa (por exemplo, amianto) | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 11 | 15 02 02\* – Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 12 | 15 02 03 – Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção não abrangidos em 15 02 02 | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 13 | 16 01 03 – Pneus usados | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 14 | 16 01 07\* – Filtros de óleo | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 15 | 16 02 14 – Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13 | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 16 | 16 06 01\* – Acumuladores de chumbo | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 17 | 16 06 02\* – Acumuladores de níquel-cádmio | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 18 | ***Valor Total:*** | [∑(B2:B17] | [∑(C2:C17] | [∑(D2:D17] | -- | [∑(F2:F17] | -- |

**Informação adicional em cantinas, escritórios e afins:**

|  | A | B | C | D | E | F | G |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Designação do Resíduo - código LER** | **Quantidade Produzida Estimada (t)** | **Quantidade Produzida Final (t)** | **VALORIZAÇÃO****[Ver Anexo II do RGGR)** | **ELIMINAÇÃO****(Ver Anexo I do RGGR)** |
| **Quantidade para Valorização (%)** | **Operação de Valorização** | **Quantidade para Eliminação (%)** | **Operação de Eliminação**  |
| 2 | 20 01 01 – Papel e cartão | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 3 | 20 01 02 – Vidro | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 4 | 20 01 08 – Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 5 | 20 01 28 – Tintas, produtos adesivos, colas e resinas não abrangidos em 20 01 27 | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 6 | 20 01 38 – Madeira não abrangida em 20 01 37 | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 7 | 20 01 39 – Plástico | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 8 | 20 01 40 – Metais | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 9 | 20 01 99 – Outras frações não anteriormente especificadas | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 10 | 20 02 01 – Resíduos Biodegradáveis | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 11 | 20 02 02 – Terras e pedras | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 12 | 20 03 01 – Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 13 | 20 03 03 – Resíduos da limpeza de ruas | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 14 | 20 03 07 – Monstros | […] | […] | […] | […] | […] | […] |
| 15 | ***Valor Total:*** | [∑(B2:B14] | [∑(C2:C14] | [∑(D2:D14] | -- | [∑(F2:F14] | -- |

**[A lista e/ou códigos LER acima indicados são apenas indicativos. Deve registar apenas os resíduos que são efetivamente aplicados ao projeto ou à obra]**

**Exemplo:**

|  | A | B | C | D | E | F | G |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Designação do Resíduo - código LER** | **Quantidade Produzida Estimada (t)** | **Quantidade Produzida Final (t)** | **VALORIZAÇÃO****[Ver Anexo II do RGGR)** | **ELIMINAÇÃO****(Ver Anexo I do RGGR)** |
| **Quantidade para Valorização (%)** | **Operação de Valorização** | **Quantidade para Eliminação (%)** | **Operação de Eliminação**  |
| 2 | 15 01 01 – Embalagens de Papel e Cartão | 0,06 | 0,06 | 0,06 | R13 | 0 | -- |
| 3 | 15 01 03 – Embalagens de madeira | 0,1 | 0,15 | 0,15 | R13 | 0 | -- |
| 4 | 15 01 10\* – Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas | 0,12 | 0,1 | 0 | -- | 0,1 | D15 |
| 5 | 16 01 03 – Pneus usados | 0,11 | 0,03 | 0,03 | R13 | 0 | -- |
| 6 | 16 01 07\* – Filtros de óleo | 0,03 | 0,04 | 0,04 | R13 | 0 | -- |
| 7 | ***Valor Total:*** | 0,42 | 0,38 | 0,28 | -- | 0,1 | -- |

**O Responsável pela Elaboração do PPGRCD**

[Nome do Responsável]

**Localidade e data**

[Localidade], [dia]/[mês]/[ano]

Referências

**[Não precisa de constar no PPGRCD a elaborar. Apresenta-se apenas as referências para apoio do desenvolvimento do PPGRCD]**

**Modelo do Plano de Prevenção e Gestão de RCD**

<https://apambiente.pt/sites/default/files/_Residuos/FluxosEspecificosResiduos/RCD/Mod_PPGRCD_2022_publicado_1.3_ODT.odt>

**Especificações Técnicas**

<https://apambiente.pt/residuos/especificacoes-tecnicas>

**Regras Gerais**

<https://apambiente.pt/residuos/regras-gerais>

**Nota técnica para a classificação dos solos e rochas como subproduto**

<https://www.apambiente.pt/residuos/subprodutos>

**FAQ sobre a classificação dos solos e rochas como subproduto**

<https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Residuos/Producao_Gest%C3%A3o_Residuos/Nota%20t%C3%A9cnica_solos%20e%20rochas_v3_site.pdf>

**Modelo de Declaração para a classificação dos solos e rochas como subproduto**

<https://www.apambiente.pt/residuos/subprodutos>

**Documento de Orientação – Operações de remediação de solos – Gestão de solos não contaminados (APA, 2021)**

<https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/medidas-e-recomendacoes>

**FAQ sobre RCD**

https://apambiente.pt/sites/default/files/\_Residuos/FluxosEspecificosResiduos/RCD/FAQ\_RCD\_19092022\_V1.2.pdf

# **REGISTO DE DADOS DE RESÍDUOS**

# **DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (RDRCD)**

**[Obras particulares]**

[Nome do projeto]

[Data]

Índice

[Objetivo e âmbito 2](#_Toc139385411)

[1 Dados do projeto / obra 3](#_Toc139385412)

[2 Solos e Rochas – Subprodutos 4](#_Toc139385413)

[3 Materiais reutilizados e RCD produzidos 5](#_Toc139385414)

[3.1 Materiais reutilizados 5](#_Toc139385415)

[3.2 RCD produzidos 6](#_Toc139385416)

Objetivo e âmbito

Face ao indicado na alínea e) do artigo 54.º do Regime Geral de Gestão de Resíduos (Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro), continua a existir o registo de dados de RCD no modelo que tem por base o indicado no artigo 11.º Decreto-Lei n.º 46/2008 (revogado a 1 de julho de 2021), ao qual acresce a necessidade, caso aplicável, de incluir informação de solos e rochas classificados como subprodutos.

O registo de dados de RCD deve ser preenchido no caso das obras particulares sujeitas a controlo prévio ao abrigo do Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação (RJUE).

Clarifica-se que se registam os resíduos produzidos na obra de origem e não os resíduos que dão entrada na obra, por exemplo, provenientes de outra obra.

**[Este modelo de RDRCD inclui um conjunto de exemplos de preenchimento das tabelas associadas aos dados referentes à produção e gestão dos RCD, que obviamente não devem ser considerados no Registo final a elaborar]**

1. Dados do projeto / obra
	1. Dados gerais da entidade responsável [Dono de Obra]
	2. **Nome/Designação comercial:** [Nome/Designação comercial]
	3. **Número de identificação fiscal (NIF ou NIPC):** [NIF ou NIPC]
	4. **Morada:** [Morada]
	5. **Código Postal**: [XXXX]-[XXX] **Localidade:** [Localidade]
	6. **Contatos: - Telefone:** [Telefone] **- E-mail:** [E-mail]
	7. Dados gerais da obra
2. **Designação da Obra** [Designação da Obra]
3. **Identificação dos locais de implantação:** [Identificar o local, freguesia e município]
4. **Georreferenciação:** [Coordenadas geográficas]
5. **Outros dados relevantes:** [Outros dados]
	1. Responsável pelo preenchimento do RDRCD
6. **Nome do Responsável:** [Nome do Responsável]
7. Solos e Rochas – Subprodutos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 | **Substância ou Objeto como Subproduto** | **Quantidade a utilizar como subproduto (t)** | **Quantidade a utilizar como subproduto (m3)** | **Destinatário**  |
| 2 | […] | […] | […] |  [Nome da Empresa/Obra e Código APA ou morada] |
| 3 | […] | […] | […] | [Nome da Empresa/Obra e Código APA ou morada] |
| 4 | ***Valor Total:*** | [B2+B3] | [C2+C3] | -- |

**[\*o produtor deverá manter em arquivo, em suporte papel ou eletrónico, por um período de 5 anos as declarações de subproduto]**

**Exemplo:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D |
| 1 | **Substância ou Objeto como Subproduto** | **Quantidade a utilizar como subproduto (t)** | **Quantidade a utilizar como subproduto (m3)** | **Destinatário**  |
| 2 | Terras da escavação inicial | 200 | 160 |  Caminho das Voltas, 38, 1000-522 Serra de Água |
| 3 | Terras da entrada carro | 40 | 30 | APA0000XXXX |
| 4 | ***Valor Total:*** | 240 | 190 | -- |

**Aos Solos e Rochas encaminhados para outra obra pode ser atribuída a classificação de subproduto - ver Nota Técnica em:** https://apambiente.pt/sites/default/files/\_Residuos/Producao\_Gest%C3%A3o\_Residuos/Nota%20t%C3%A9cnica\_solos%20e%20rochas\_v3\_site.pdf]

**O modelo de Declaração para a classificação dos solos e rochas como subproduto pode ser consultado em:** https://apambiente.pt/sites/default/files/\_Residuos/Producao\_Gest%C3%A3o\_Residuos/Subprodutos%20decis%C3%B5es/Declara%C3%A7%C3%A3o%20\_SP\_solos%20e%20rochas\_Produtor\_08032022.docx]

**As FAQ sobre a classificação dos solos e rochas como subproduto podem ser consultadas em:**

https://apambiente.pt/sites/default/files/\_Residuos/Producao\_Gest%C3%A3o\_Residuos/FAQ%20Solos%20e%20Rochas%2010012021.pdf]

1. Materiais reutilizados e RCD produzidos

Materiais reutilizados

**[Incluir os materiais previstos reutilizar na própria obra - estes materiais podem ter origem na própria obra ou fora da obra, desde que sejam utilizados para a mesma função - lâmpadas, janelas, portas, etc. Se não estiver previsto, mencionar como não aplicável]**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
|  |  | **Em obra** | **Outra obra** |
| 1 | **Materiais reutilizados - tipologia** | **Tipo de utilização** | **Quantidade utilizada na obra de origem (t)** | **Tipo de utilização** | **Quantidade utilizada noutra obra (t)** |
| 2 | […] | […] | […] | […] | […] |
| 3 | […] | […] | […] | […] | […] |
| 4 | ***Valor Total:*** | -- | [C2+C3] | -- | [E2+E3] |

**Exemplo:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E |
|  |  | **Em obra** | **Outra obra** |
| 1 | **Materiais reutilizados - tipologia** | **Tipo de utilização** | **Quantidade utilizada na obra de origem (t)** | **Tipo de utilização** | **Quantidade utilizada noutra obra (t)** |
| 2 | Iluminarias XPTO  | Iluminação de compartimentos  | 0,2 | -- | 0 |
| 3 | Varanda de ferro 0,8x20 m | Guardas de terraço  | 0,20 | Guardas de jardim | 0,12 |
| 4 | ***Valor Total:*** | -- | 0,22 | -- | 0,12 |

RCD produzidos

**[Devem ser registados apenas os resíduos produzidos na obra de origem]**

|  | A | B | C | D | E |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Incorporação em Obra** | **Operador de Gestão de Resíduos** |
| 1 | **Designação do Resíduo****[Código LER]** | **Tipo de Utilização** | **Quantidade Utilizada (t)** | **Identificação do Operador**  | **Quantidade para o Operador (t)** |
| 2 | 17 01 01 – Betão | […] | […] | […] | […] |
| 3 | 17 01 02 – Tijolos (Alvenarias) | […] | […] | […] | […] |
| 4 | 17 01 03 – Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos | […] | […] | […] | […] |
| 5 | 17 01 07 – Misturas de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos, não abrangidas em 17 01 06 | […] | […] | […] | […] |
| 6 | 17 02 01 – Madeira | […] | […] | […] | […] |
| 7 | 17 02 02 – Vidro | […] | […] | […] | […] |
| 8 | 17 02 03 – Plástico | […] | […] | […] | […] |
| 9 | 17 02 04\* – Vidro, plástico e madeira contendo ou contaminados com substâncias perigosas.  | […] | […] | […] | […] |
| 10 | 17 03 01\* – Misturas betuminosas contendo alcatrão | […] | […] | […] | […] |
| 11 | 17 03 02 – Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01 | […] | […] | […] | […] |
| 12 | 17 04 01 – Cobre, bronze e latão | […] | […] | […] | […] |
| 13 | 17 04 02 – Alumínio | […] | […] | […] | […] |
| 14 | 17 04 05 – Ferro e Aço | […] | […] | […] | […] |
| 15 | 17 04 07 – Mistura de Metais | […] | […] | […] | […] |
| 16 | 17 04 11 – Cabos não abrangidos em 17 04 10 | […] | […] | […] | […] |
| 17 | 17 05 03\* – Solos e rochas contaminados classificados como resíduo perigoso\* | […] | […] | […] | […] |
| 18 | 17 05 04 – Solos e rochas contaminados não abrangidos em 17 05 03\* | […] | […] | […] | […] |
| 19 | 17 05 04 – Solos e rochas não contaminados não abrangidos em 17 05 03\* | […] | […] | […] | […] |
| 20 | 17 06 01\* – Materiais de isolamento contendo amianto | […] | […] | […] | […] |
| 21 | 17 06 04 – Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03 | […] | […] | […] | […] |
| 22 | 17 06 05\* – Materiais de construção contendo amianto  | […] | […] | […] | […] |
| 23 | 17 08 02 – Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01 | […] | […] | […] | […] |
| 24 | 17 09 04 – Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 | […] | […] | […] | […] |
| 25 | ***Valor Total:*** | -- | [∑(C2:C24] | -- | [∑(C2:C24] |

**[A lista e/ou códigos LER acima indicados são apenas indicativos. Deve registar apenas os resíduos que são efetivamente aplicados à obra]**

**Exemplo:**

|  | A | B | C | D | E |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Incorporação em Obra** | **Operador de Gestão de Resíduos** |
| 1 | **Designação do Resíduo****[Código LER]** | **Tipo de Utilização** | **Quantidade Utilizada (t)** | **Identificação do Operador**  | **Quantidade para o Operador (t)** |
| 2 | 17 01 02 – Tijolos (Alvenarias) | Construção de pavimentos  | 2 | -- | 0 |
| 3 | 17 03 01\* – Misturas betuminosas contendo alcatrão | -- | 0 | Trataresíduos, Lda.  | 1,5 |
| 4 | 17 03 02 – Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01 | Construção de pavimentos | 2,5 | Limparés, S.A. | 1,3 |
| 5 | ***Valor Total:*** | -- | 4,5 | -- | 2,8 |

**O Responsável pelo preenchimento do RDRCD**

[Assinatura]

**Localidade e data**

[Localidade], [dia]/[mês]/[ano]

Referências

**[Não precisa de constar no RDRCD a elaborar. Apresenta-se apenas as referências para apoio do desenvolvimento do RDRCD]**

**Modelo do Registo de Dados de RCD**

https://apambiente.pt/sites/default/files/\_Residuos/FluxosEspecificosResiduos/RCD/modelo\_registo\_dados\_rcd\_1.1.pdf

**Especificações Técnicas**

<https://apambiente.pt/residuos/especificacoes-tecnicas>

**Regras Gerais**

<https://apambiente.pt/residuos/regras-gerais>

**Nota técnica para a classificação dos solos e rochas como subproduto**

<https://www.apambiente.pt/residuos/subprodutos>

**FAQ sobre a classificação dos solos e rochas como subproduto**

<https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Residuos/Producao_Gest%C3%A3o_Residuos/Nota%20t%C3%A9cnica_solos%20e%20rochas_v3_site.pdf>

**Modelo de Declaração para a classificação dos solos e rochas como subproduto**

<https://www.apambiente.pt/residuos/subprodutos>

**Documento de Orientação – Operações de remediação de solos – Gestão de solos não contaminados (APA, 2021)**

<https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/medidas-e-recomendacoes>

**FAQ sobre RCD**

https://apambiente.pt/sites/default/files/\_Residuos/FluxosEspecificosResiduos/RCD/FAQ\_RCD\_19092022\_V1.2.pdf