



## MIRR - Formulário C1 Fluxos

# Formulário C1 - Fluxos – Fichas sobre Fluxos Específicos de Resíduos

Neste Formulário deve ser declarada informação complementar à previamente registada no formulário C1 para os fluxos específicos:

- ✓ Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE);
- ✓ Resíduos de Pilhas e Acumuladores (RPA);
- ✓ Veículos em Fim de Vida (VfV).

Nota: é sempre necessário preenchimento prévio do Formulário C1 para que os códigos LER apareçam no Formulário C1-Fluxos.

Estabelecimento	A	B	C1	C1 - Fluxos	C2	D1	D2	EB1	EB2	FER	Resumo
-----------------	---	---	----	-------------	----	----	----	-----	-----	-----	--------

**Fichas sobre Resíduos Recebidos**

---

Antes de preencher a informação deste formulário por favor garanta que toda a informação do formulário C1 se encontra devidamente preenchida, uma vez que este formulário apenas contém informação adicional.

Desta forma não será possível adicionar novos códigos LER nem operações que não se encontram identificadas no formulário C1.

---

**Código LER**

160104 - (*) Veículos em fim de vida
160106 - Veículos em fim de vida que não contenham líquidos nem outros componentes perigosos
160214 - Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13
200135 - (*) Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso, não abrangido em 20 01 21 ou 20 01 23, contendo componentes perigosos (ver not...

# Formulário C1 – Fluxos - VFV

- ✓ Os códigos LER abrangidos são os seguintes:
  - 16 01 04 - Veículos em fim de vida
  - 16 01 06 - Veículos em fim de vida que não contenham líquidos nem outros componentes perigosos
- ✓ Para estes códigos é requerido o preenchimento da seguinte informação: Categorias de veículo e respetivas Quantidades (t) e N.º de veículos.
- ✓ A Categoria de veículo consiste numa listagem de categorias com as respetivas designações.
- ✓ Para cada trio LER-Operação-Categoria de veículo só pode existir uma linha com quantidades e n.º de veículos.

# Formulário C1 – Fluxos - VFV

- ✓ Para adicionar as categorias de veículos de determinado LER deve clicar no respetivo código que aparece automaticamente no formulário C1-Fluxos após preenchimento no formulário C1. Após clicar no código LER deve utilizar o botão [\[expandir\]](#) e o botão [\[adicionar categoria VFV\]](#) para adicionar uma ou várias categorias de veículos e as respetivas Quantidade armazenada no início do ano (t), Quantidade armazenada no final do ano (t), Quantidade recebida (t) e N.º de veículos.
- ✓ O campo de N.º de veículos apenas aceita número inteiros.

# Formulário C1 – Fluxos - VFV

- ✓ Listagem de categorias de VFV e respetivas designações

Código LER\*  
160104 - (\*) Veículos em fim de vida

[Fechar](#)

*Para editar os dados de resíduos, clique sobre a linha pretendida e utilize os botões de ação.  
As quantidades devem ser indicadas em TONELADAS. O separador de casas decimais a utilizar é o ponto (.)*

Operação	Qtd armazenada início ano (toneladas)	Qtd armazenada final ano (toneladas)	Qtd Recebida (toneladas)
R12 Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11 <a href="#">[esconder]</a>	0.000000	0.000000	10.000000

Categoria VFV	Qtd armazenada início ano (toneladas)	Qtd armazenada final ano (toneladas)	Qtd Recebida (toneladas)	Nº Veículos
--				
M1: Veículos para o transporte de passageiros com 8 lugares sentados no máx, além do lugar do condutor				
M2: Veículos para o transporte de passageiros, com + de 8 lugares sentados além do lugar do condutor e uma massa < 5 t				
M3: Veículos para o transporte de passageiros, com + de 8 lugares sentados além do condutor e uma massa > 5 t				
N1: Veículos para o transporte de mercadorias com massa < 3,5 t				
N2: Veículos para o transporte de mercadorias com massa > 3,5 t e < 12 t				
N3: Veículos para o transporte de mercadorias com massa > 12 t				
3 rodas, excluindo triciclos a motor				
2 e 3 Rodas				
Quadriciclos				
Outras categorias de veículos				
Navios				

# Formulário C1 – Fluxos - VFV

Estabelecimento	A	B	C1	C1 - Fluxos	C2	D1	D2	EB1	EB2	FER	Resumo
-----------------	---	---	----	-------------	----	----	----	-----	-----	-----	--------

Ficha sobre Resíduos Recebidos

**Código LER\***  
160104 - (\*) Veículos em fim de vida

Fechar

Para editar os dados de resíduos, clique sobre a linha pretendida e utilize os botões de ação.  
As quantidades devem ser indicadas em TONELADAS. O separador de casas decimais a utilizar é o ponto (.)

Operação	Qtd armazenada início ano (toneladas)	Qtd armazenada final ano (toneladas)	Qtd Recebida (toneladas)
R12 Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11 <a href="#">[esconder]</a>	0.000000	0.000000	50.000000

Categoria VFV	Qtd armazenada início ano (toneladas)	Qtd armazenada final ano (toneladas)	Qtd Recebida (toneladas)	Nº Veiculos
M1: Veículos para o transporte de passageiros com 8 lugares sentados no máx, além do lugar do condutor <a href="#">[editar]</a>	0.000000	0.000000	10.000000	10
M2: Veículos para o transporte de passageiros, com + de 8 lugares sentados além do lugar do condutor e uma massa < 5 t <a href="#">[editar]</a>	0.000000	0.000000	40.000000	20
<a href="#">adicionar categoria VFV</a>				

# Formulário C1 – Fluxos - REEE

✓ Os códigos LER abrangidos são os seguintes:

- 09 01 (**Resíduos da indústria fotográfica**)
- 09 01 10 – Máquinas fotográficas descartáveis, sem pilhas
- 09 01 11(\*) – Máquinas fotográficas descartáveis, com pilhas abrangidas em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03
- 09 01 12 – Máquinas fotográficas descartáveis, com pilhas, não abrangidas em 09 01 11
- 16 02 09 (\*) – Transformadores e condensadores contendo PCB
- 16 02 10 (\*) – Equipamento fora de uso contendo ou contaminado por PCB não abrangido em 16 02 09
- 16 02 11 (\*) – Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos, HCFC, HFC
- 16 02 12 (\*) – Equipamento fora de uso contendo amianto livre
- 16 02 13 (\*) – Equipamento fora de uso contendo componentes perigosos não abrangidos em 16 02 09 a 16 02 12
- 16 02 14 – Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13
- 20 01 21 (\*) – Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio
- 20 01 23 (\*) – Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos
- 20 01 35 (\*) – Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21 ou 20 01 23 contendo componentes perigosos
- 20 01 36 – Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35

# Formulário C1 – Fluxos - REEE

- ✓ Para este fluxo é requerido o preenchimento de uma tabela com os seguintes campos: Categoria de EEE e Quantidades. A Categoria de EEE consiste numa listagem de categorias com as respetivas designações. Para cada trio LER-operação-categoria do EEE só pode existir uma quantidade.
- ✓ Para adicionar as categorias de REEE de determinado LER deve clicar no respetivo código que aparece automaticamente no formulário C1-Fluxos após preenchimento no formulário C1. Após clicar no código LER deve utilizar o botão [\[expandir\]](#) e o botão [\[adicionar categoria REEE\]](#) para adicionar uma ou várias categorias e as respetivas “Quantidade armazenada no início do ano (t)”, “Quantidade armazenada no final do ano (t)” e “Quantidade recebida (t)”.



# Formulário C1 – Fluxos - REEE

Estabelecimento

A

B

C1

C1 - Fluxos

C2

D1

D2

EB1

EB2

FER

Resumo

Fichas sobre Resíduos Recebidos

Antes de preencher a informação deste formulário por favor garanta que toda a informação do formulário C1 se encontra devidamente preenchida, uma vez que este formulário

Desta forma não será possível adicionar novos códigos LER nem operações que não se encontram identificadas no formulário C1.

Código LER

- 090110 - Máquinas fotográficas descartáveis, sem pilhas
- 090111 - (\*) Máquinas fotográficas descartáveis, com pilhas abrangidas em 16 0
- 090112 - Máquinas fotográficas descartáveis, com pilhas, não abrangidas em 09
- 160104 - (\*) Veículos em fim de vida
- 160106 - Veículos em fim de vida que não contenham líquidos nem outros compo
- 160214 - Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13
- 200135 - (\*) Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso, não abrangido em 20

Código LER\*

160214 - Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13

Fechar

Para editar os dados de resíduos, clique sobre a linha pretendida e utilize os botões de ação.  
As quantidades devem ser indicadas em TONELADAS. O separador de casas decimais a utilizar é o ponto (,.)

Operação	Qtd armazenada início ano (toneladas)	Qtd armazenada final ano (toneladas)	Qtd Recebida (toneladas)
R12 Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11	0.000000	0.000000	12.000000

Categoria REEE

Qtd armazenada início ano  
(toneladas)

Qtd armazenada final ano  
(toneladas)

Qtd Recebida (toneladas)

Categoria 5: Equipamentos de pequenas dimensões

0.000000

0.000000

6.000000

Categoria 1: Equipamentos de regulação da temperatura

Categoria 2: Ecrãs, monitores e equipamentos com ecrãs de superfície superior a 100 cm2

Categoria 3: Lâmpadas

Categoria 4: Equipamentos de grandes dimensões

Categoria 5: Equipamentos de pequenas dimensões

Categoria 6: Equipamentos informáticos e de telecomunicações de pequenas dimensões (com nenhuma dimensão externa superior a 50 cm)

# Formulário C1 – Fluxos - REEE

1. Categoria 1: Equipamentos de regulação de temperatura;
2. Categoria 2: Ecrãs, monitores e equipamentos com ecrãs de superfície superior a 100 cm<sup>2</sup> ;
3. Categoria 3: Lâmpadas;
4. Categoria 4: Equipamentos de grandes dimensões, com qualquer dimensão externa superior a 50 cm, com exceção dos equipamentos das categorias 1, 2 e 3;
5. Categoria 5: Equipamentos de pequenas dimensões, sem dimensões externas superiores a 50 cm, com exceção dos equipamentos abrangidos pelas categorias 1, 2, 3 e 6;
6. Categoria 6: Equipamentos informáticos e de telecomunicações de pequenas dimensões, com nenhuma dimensão externa superior a 50 cm

# Formulário C1 – Fluxos - REEE

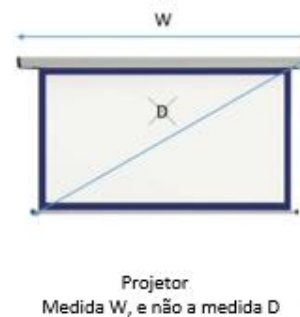
	Definição	Alguns exemplos de EEE	Exemplos de má interpretação
<b>Categoria 1</b> <b>Equipamentos de Regulação de Temperatura</b>	Equipamento com circuitos internos onde sejam utilizados fluídos que não água - gás, óleo, outro tipo de fluído - com o objetivo de refrigerar, aquecer, desumidificar.	Frigoríficos, equipamento de ar condicionado, congeladores, radiadores a óleo, distribuidores automáticos de produtos quentes ou frios, etc.	Ventoinhas, radiadores a água ou qualquer equipamento que utilize água sem aditivos ou líquidos de refrigeração para regulação de temperatura.
<b>Categoria 2</b> <b>Ecrãs, monitores e equipamentos com ecrãs de superfície superior a 100 cm<sup>2</sup></b>	<p>Equipamento para fornecer imagem e informação independentemente da dimensão dos mesmos, como CRT, LCD, LED ou outros ecrãs eletrónicos.</p> <p><b>Adicionalmente</b> devem ser incluídos equipamentos com ecrãs de superfície superiores a 100 cm<sup>2</sup> e cuja utilização principal se destine à apresentação de imagens e informação no ecrã, tais como laptop, Notebook, e-Book, com superfície de ecrã superior a 100 cm<sup>2</sup>, mas não máquinas de lavar, frigoríficos, impressoras, mesmo quando estes equipamentos possuam ecrãs com superfície superior a 100 cm<sup>2</sup>, uma vez que o objetivo desses equipamentos não é o de apresentação de informação ou imagens.</p>	Ecrãs, Televisões, molduras fotográficas, monitores, laptop, Notebook, etc.	<p>Pequenos equipamentos de telecomunicações como telemóveis, GPS (devem ser alocados à categoria 6)</p> <p>EEE que contêm ecrãs com superfície superior a 100 cm<sup>2</sup>, como alguns equipamentos de refrigeração, equipamentos de cuidados corporais, equipamentos médicos, impressoras, etc.</p>
<b>Categoria 3</b> <b>Lâmpadas</b>	Lâmpadas de todos os tamanhos, entendendo-se, neste caso, por lâmpada qualquer fonte de luz elétrica.	Fluorescentes, fluorescentes clássicas, compactas, descarga de alta intensidade, etc.	<p><b>Luminárias:</b> aparelhos que distribuem, filtram ou transformam a luz transmitida por uma ou mais lâmpadas e que incluem todas as partes necessárias para suporte, proteção e fixação das lâmpadas. As luminárias devem ser consideradas nas categorias 4 ou 5.</p> <p>(<b>Nota:</b> as luminárias com lâmpadas fixas, que não podem ser retiradas sem danificar o EEE, devem ser consideradas como luminárias.)</p>

# Formulário C1 – Fluxos - REEE

	Definição	Alguns exemplos de EEE	Exemplos de má interpretação
<b>Categoria 4</b> Equipamentos de grandes dimensões (com qualquer dimensão externa superior a 50 cm)	<p>EEE que não sejam considerados nas categorias 1, 2 e 3 e que tenham pelo menos uma dimensão externa superior a 50 cm.</p> <p>A dimensão externa do equipamento deve ser medida com o equipamento pronto a ser utilizado.</p>	Máquinas de lavar roupa, secadores de roupa, máquinas de lavar loiça, impressoras de grandes dimensões, dispositivos médicos de grandes dimensões, luminárias, equipamento de TIC, ferramentas elétricas e eletrónicas, distribuidores automáticos (sem refrigeração), etc.	Distribuidores automáticos refrigerados (categoria 1), ecrãs de grandes dimensões (categoria 2), lâmpadas de comprimento superior a 50 cm (categoria 3), etc.
<b>Categoria 5</b> Equipamentos de pequenas dimensões (sem dimensões externas superiores a 50 cm)	<p>EEE que não sejam considerados nas categorias 1, 2, 3, 4 ou 6 e que <b>não possuam</b> uma dimensão externa superior a 50 cm.</p> <p>A determinação da dimensão é igual à definida na categoria 4. Se a medida for 50 cm ou inferior e não for um equipamento informático ou de telecomunicação, deverá recair na categoria 5.</p>	Aspiradores, aparelhos limpeza de alcatifas, luminárias, micro-ondas, ferro de engomar, gravadores de vídeo, detetores de fumo, torradeiras, facas elétricas, cafeteiras elétricas, relógios, máquinas de barbear elétricas, balanças, aparelhos para cortar o cabelo e outros aparelhos para o cuidado do corpo, calculadoras de bolso, aparelhos de rádio, câmaras de vídeo, gravadores de vídeo, etc.	Equipamentos informáticos ou de telecomunicações de pequena dimensão, como telemóveis, <i>routers</i> , GPS, que devem ser alocados à categoria 6.
<b>Categoria 6</b> Equipamentos informáticos e de telecomunicações de pequenas dimensões (com nenhuma dimensão externa superior a 50 cm)	<p><b>Equipamentos informáticos</b> são EEE usados para recolher, transmitir, processar, armazenar e apresentar informação.</p> <p><b>Equipamentos de telecomunicações</b> são EEE concebidos para transmitir sinais – voz, vídeo e informação – por via eletrónica a uma certa distância.</p> <p>A determinação da dimensão é igual à definida na categoria 5.</p>	Telemóveis, GPS, computadores pessoais, impressoras, telefones, <b>tinteiros e toners (consumíveis de impressão)</b> etc.	Equipamentos de pequena dimensão que não são informáticos e de telecomunicações, como consolas de jogos, impressoras de grandes dimensões e equipamentos informáticos e de telecomunicações com monitores ( <i>laptop</i> ou e-Book).

# Formulário C1 – Fluxos - REEE

## ✓ Medição dos equipamentos:



## ✓ Informação adicional sobre categorias e/ou equipamentos:

Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro;

Portal APA: [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt)

<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=84&sub2ref=197&sub3ref=290>



# Formulário C1 – Fluxos – P&A

- ✓ Os códigos LER abrangidos são os seguintes:
  - 16 06 01 – Acumuladores de chumbo
  - 16 06 02 – Acumuladores de níquel-cádmio
  - 16 06 03 – Pilhas contendo mercúrio
  - 16 06 04 – Pilhas alcalinas (excepto 16 06 03)
  - 16 06 05 – Outras pilhas e acumuladores
  - 20 01 33 – Mistura de pilhas e acumuladores contendo pilhas ou acumuladores abrangidos em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03
  - 20 01 34 – Pilhas e acumuladores não abrangidos em 20 01 33
  
- ✓ Para estes códigos é exigido o preenchimento de uma tabela com os seguintes campos: Código LER, Código de Operação, Tipologia, Composição Química e Quantidades.
- ✓ O seu preenchimento é limitado a combinações específicas.
- ✓ Para cada quádruplo LER-operação-tipologia-composição química só pode existir uma quantidade.

## Formulário C1 – Fluxos – P&A

- ✓ Para adicionar as categorias de pilhas e acumuladores de determinado LER deve premir o respetivo código que aparece automaticamente no formulário C1-Fluxos após o preenchimento do formulário C1. Após premir o código LER deve utilizar o botão [\[expandir\]](#) e o botão [\[adicionar tipologia\]](#). Após adicionar a tipologia deve utilizar o botão [\[adicionar composição química\]](#) para adicionar uma ou várias composições químicas para aquela tipologia e as respetivas “Quantidade armazenada no início do ano (t)”, “Quantidade armazenada no final do ano (t)” e “Quantidade recebida (t)”.

# Formulário C1 – Fluxos – P&A

✓ As opções de preenchimento dos campos são limitadas às seguintes combinações:

LER	Tipologia			Sistema Químico		
	PAP	PAI	BAVA	Chumbo-ácido	Níquel-cádmio	Outras
16 06 01*	X	X	X	X		
16 06 02*	X	X	X		X	
16 06 03*	X	X	X			X
16 06 04	X	X				X
16 06 05	X	X	X			X
20 01 33*	X	X		X	X	X
20 01 34	X	X				X

PAP – pilhas e acumuladores portáteis

PAI – pilhas e acumuladores industriais

BAVA – baterias e acumuladores para veículos automóveis



# Formulário C1 – Fluxos – P&A

Estabelecimento

A

B

C1

C1 - Fluxos

C2

D1

D2

EB1

EB2

FER

Resumo

Fichas sobre Resíduos Recebidos

Antes de preencher a informação deste formulário por favor garanta que toda a informação do formulário C1 se encontra devidamente preenchida, uma vez que este formulário apenas contém infomação adicional.

Desta forma não será possível adicionar novos códigos LER nem operações que não se encontram identificadas no formulário C1.

Código LER
090110 - Máquinas fotográficas descartáveis, sem pilhas
090111 - (*) Máquinas fotográficas descartáveis, com pilhas abrangidas em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03
090112 - Máquinas fotográficas descartáveis, com pilhas, não abrangidas em 09 01 11
160104 - (*) Veículos em fim de vida
160106 - Veículos em fim de vida que não contenham líquidos nem outros componentes perigosos
160214 - Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13
160601 - (*) Acumuladores de chumbo
200135 - (*) Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso, não abrangido em 20 01 21 ou 20 01 23, contendo componen

Estabelecimento

A

B

C1

C1 - Fluxos

C2

D1

D2

EB1

EB2

FER

Resumo

Ficha sobre Resíduos Recebidos

Código LER\*

160601 - (\*) Acumuladores de chumbo

Fechar

Para editar os dados de resíduos, clique sobre a linha pretendida e utilize os botões de ação.

As quantidades devem ser indicadas em TONELADAS. O separador de casas decimais a utilizar é o ponto (.)

Operação	Qtd armazenada início ano (toneladas)	Qtd armazenada final ano (toneladas)	Qtd Recebida (toneladas)
R4 Reciclagem/recuperação de metais e compostos metálicos	0.000000	1.000000	95.000000
<a href="#">[esconder]</a>			

Tipologia

Baterias ou Acumuladores Industriais

[\[editar\]](#)

[\[esconder\]](#)

Composição Química	Qtd armazenada início ano (toneladas)	Qtd armazenada final ano (toneladas)	Qtd Recebida (toneladas)
Chumbo-ácido (Pb) ▾			
--			
Chumbo-ácido (Pb)			

adicionar tipologia



**Pensar o resíduo  
como um recurso...**

**apambiente.pt**