

Processo Logístico

Elementos de Apoio





1. INTRODUÇÃO

A AMB3E Associação Portuguesa de Gestão de Resíduos, é uma associação de direito privado, sem fins lucrativos, licenciada para a gestão de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE), através do Despacho-Conjunto n.º 354/2006, de 27 de Abril, e para a gestão de segmentos de Resíduos de Pilhas e Acumuladores (RPA) nos termos do Despacho n.º 1262/2010, de 19 de Janeiro.

A "Escola Electrão 15/16 constitui uma campanha de sensibilização ambiental e recolha de resíduos, com uma vertente social, com o apoio da Direção-Geral da Educação e da Agência Portuguesa do Ambiente,

Considerando os preceitos do Regulamento da "Escola Electrão - 15/16", e por forma a suportar a componente logística associada, que assume uma relevância determinante para a prossecução dos objetivos da campanha, em condições de segurança e conformidade com os requisitos legais, apresentam-se no presente documento os elementos principais que devem ser considerados neste domínio.

A logística da campanha "Escola Electrão - 15/16", à semelhança do verificado nas edições anteriores, envolve múltiplos intervenientes - Escolas Aderentes; Operadores Logísticos (OL); Centros de Receção da REDE ELECTRÃO (CR) e AMB3E -, bem como diversas tarefas interligadas - disponibilização de meios para o acondicionamento dos REEE/RPA, reunião e consolidação dos resíduos, declaração da estimativa de quantidades, recolha e encaminhamento para a REDE ELECTRÃO e comunicação da informação.

Deste modo, importa garantir a adequada preparação das tarefas e o entendimento reciproco entre os diferentes intervenientes no circuito de gestão dos REEE/RPA, por forma a reforçar a eficiência e eficácia das operações desenvolvidas e a garantir os melhores resultados.

2. DEFINIÇÕES

- a) <u>Equipamentos elétricos e eletrónicos (EEE)</u> os equipamentos dependentes de corrente elétrica ou de campos eletromagnéticos para funcionarem corretamente, bem como os equipamentos para geração, transferência e medição dessas correntes e campos, e concebidos para utilização com uma tensão nominal não superior a 1000 V para corrente alterna e 1 500 V para corrente contínua.
- b) Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE) EEE que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer, incluindo todos os componentes, subconjuntos e materiais consumíveis que fazem parte integrante do produto no momento em que este é descartado.
- c) <u>Pilha ou acumulador portátil</u> qualquer pilha, pilha-botão, bateria de pilhas ou acumulador que seja fechado hermeticamente, possa ser transportado à mão e não seja uma bateria ou acumulador industrial, nem uma bateria ou acumulador para veículos automóveis.



- d) Resíduo de pilha ou acumulador (RPA) uma pilha ou acumulador que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer (ex. pilhas constituídas por um elemento único, como, por exemplo, as pilhas AA e AAA, bem como as pilhas e acumuladores utilizados em telemóveis, computadores portáteis, ferramentas elétricas sem fios, brinquedos e aparelhos domésticos).
- e) <u>Operador Logístico da REDE ELECTRÃO (OL)</u> Operador acreditado pela AMB3E para efetuar o transporte de REEE/RPA, objeto de contrato entre a AMB3E e o transportador.
- f) <u>Centro de Receção da REDE ELECTRÃO (CR)</u> Instalação licenciada, que integra a rede de recolha dos sistemas coletivos ou individuais de gestão e onde se procede à armazenagem e triagem de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos REEE.

3. CONDIÇÕES OPERACIONAIS

3.1. "Kit Escola Electrão"

A AMB3E disponibilizará a cada Escola Aderente um "KIT Escola Electrão" constituído pelos elementos indicados na figura seguinte, para apoio ao acondicionamento de lâmpadas, REEE/RPA de pequena dimensão e de RPA.

"KIT Escola Electrão"	Caixas Lâmpadas Tubulares	Caixas Lâmpadas Diversas	Ponto Electrão	Caixa Pilhas e Acumula.	Invólucro Lâmpadas
Material		Cai	tão		Plástico
N.º de materiais	3	3	1	1	1
lmagem	stection special section special secti	STATE OF THE PROPERTY OF THE P	Partie of the second of the se	Para pillos	Security of the second of the
Comprimento x largura x altura (mm)	320 x 290 x 1520	290 x 250 x 640	600 x 650 x 1000	400 × 265 × 350	Caixa grande 550 x 335 x 1520 Caixa pequena 335 x 305 x 650

Figura 1 - "KIT Escola Electrão - 15/16"



Os materiais de acondicionamento indicados serão entregues, pelo operador postal da REDE ELECTRÃO, espalmados para montagem pela própria Escola Aderente.

O número e tipologia de materiais de acondicionamento indicados na tabela supra serão reajustados de acordo com as necessidades identificadas em articulação com os OL da REDE ELECTRÃO atribuídos a cada Escola Aderente. Para o efeito, a Escola Aderente deverá solicitar o reforço dos materiais de acondicionamento, através do email: escolaelectrao@amb3e.pt.

3.2. Reunião e consolidação de REEE/PA

As Escolas Aderentes podem reunir todos os REEE/RPA abrangidos pela Campanha, em condições adequadas, nomeadamente nos meios de acondicionamento fornecidos pela AMB3E, e concentrá-los, provisoriamente, num único espaço, designado por Ponto de Reunião.

A seleção do "Ponto de Reunião de REEE/RPA" nas Escolas Aderentes deve considerar, preferencialmente, os seguintes aspetos:

- Local coberto;
- Acessibilidade: Fácil acesso, sem degraus desde o portão de entrada da Escola, para permitir a operação logística necessária;
- Área disponível com cerca de 12 m² com o mínimo de 3,5 m de largura.

3.2.1. Declaração dos REEE/RPA

A otimização do processo de planeamento das recolhas dos REEE/ RPA é essencial, pelo que as Escolas Aderentes devem indicar uma estimativa da quantidade e/ou do volume de REEE/RPA reunidos, com um registo fotográfico de suporte.

Para o efeito, devem remeter o formulário indicado no Anexo I, com o registo fotográfico apenso, para <u>escolaelectrao@amb3e.pt.</u> até 29 de Março de 2016.

Por forma a facilitar o processo de estimativa, sugere-se que seja considerado o volume dos "Pontos Electrão" de cartão como referência.

Neste contexto, e de modo a acautelar eventuais dificuldades das escolas para acondicionarem os REEE reunidos durante o período da Campanha, informa-se que sempre que exista um volume mínimo de REEE equivalente a cinco "Pontos Electrão" de cartão, a Escola Aderente pode solicitar uma recolha intermédia.



Figura 2 - Recolha mínima de REEE



Por forma a suportar o processo de estimativa das quantidades de REEE/RPA, indicam-se no Anexo II os pesos médios (indicativos) dos REEE/RPA mais representativos.

3.3. Recolha de REEE/RPA

A operação logística de recolha de REEE/RPA insere-se num processo de planeamento que envolve diversas Escolas Aderentes, sendo essencial o acompanhamento dos responsáveis para a correta preparação das operações previstas.

Neste sentido, e uma vez validados os registos declarados pelas Escolas Aderentes, as recolhas dos REEE/RPA serão efetuadas pelos OL da REDE ELECTRÃO durante o mês de abril de 2016, em data a indicar a cada Escola Aderente.

Ficam excluídas as recolhas de REEE/RPA que não se encontrem nas instalações da Escola Aderente, entendidas na morada indicada no momento de adesão ao projeto, bem como de outros resíduos que não constituam REEE/RPA.

Nas situações em que os REEE/RPA reunidos nas instalações escolares ultrapassem um volume de aproximadamente 5 Pontos Electrão de Cartão, as Escolas Aderentes podem solicitar recolhas intermédias, até 29 de março de 2016.

Para o efeito, as Escolas Aderentes devem remeter um e-mail para <u>escolaelectrao@amb3e.pt</u> com a seguinte informação:

Tópico	Descrição			
Assunto	ID. Escola Aderente (ex. 123) - Recolha intermédia - 001			
Responsável operacional	Nome e telefone direto			
Distrito				
Coordenadas GPS da Escola	Google maps			
Datas e horários preferenciais	Indicar 3 datas, com os horários preferenciais			
Estimativa - REEE	Número de pontos electrão de cartão equivalentes			
Estimativa - lâmpadas	N.º de caixas de cartão da AMB3E para lâmpadas (D1 e D2)			
Estimativa - RPA	N.º de caixas de cartão da AMB3E para pilhas			
Meios de acondicionamento	Necessidades por tipologia (PE de cartão, caixas para lâmpadas, etc.)			
Registo fotográfico	Imagens que permitam identificar os REEE/RPA, para apoio ao processo logístico			
Informações de suporte	()			

Figura 4 - Informação de suporte às recolhas intermédias de REEE/RPA

Salienta-se que a AMB3E assegura a recolha dos REEE/RPA existentes na Escola Aderente, independentemente da quantidade reunida, até ao final da Campanha.



3.3.1. Processo logístico

I. Chegada do Operador Logístico

 Deverá ser possível o estacionamento de uma viatura com dimensões até 8,7m x 2,5m x 2,7m, próximo da entrada da escola.



II. Recolha de REEE/RPA - Ponto de Reunião

- Será necessário contar com a disponibilidade do representante da Escola Aderente para acompanhar a operação e assinar a Ficha de Recolha (Anexo III), bem como a Guia de Acompanhamento de Resíduos (GAR), fornecida pelo OL da REDE ELECTRÃO.
- O acesso ao Ponto de Reunião de REEE/RPA deverá estar desimpedido de forma a permitir a movimentação dos REEE/RPA, em condições de segurança.
- No Ponto de Reunião de REEE/RPA será possível acumular todos os REEE/RPA, incluindo lâmpadas e RPA desde que colocados nas caixas de cartão entregues para o efeito.



3.4. Avaliação e registo dos REEE/RPA recolhidos

As recolhas só podem ser efetuadas pelo OL da REDE ELECTRÃO definido previamente para cada Escola Aderente e deverão ser sempre acompanhadas por um representante da escola.

O OL da REDE ELECTRÃO formalizará cada recolha mediante o preenchimento, no momento e em conjunto com o representante da Escola Aderente, da "Ficha de Recolha de REEE/RPA" (Anexo III).



A "Ficha de Recolha de REEE/RPA" deve ficar na posse da Escola Aderente e em cada recolha será colocada a informação do dia e hora, sendo necessárias as assinaturas do representante da Escola Aderente e do OL da REDE ELECTRÃO em todos os registos.

Nos 5 dias subsequentes à última recolha, a Escola Aderente deve remeter uma cópia da "Ficha de Recolha de REEE/RPA" através do e-mail: escolaelectrao@amb3e.pt.

Relativamente a cada operação de recolha de resíduos e aquando da entrega dos mesmos ao OL da REDE ELECTRÃO, a Escola Aderente deverá assinar a(s) Guia(s) de Acompanhamento de Resíduos disponibilizada(s) pelo OL da REDE ELECTRÃO, que descreve, sumariamente, a tipologia e o peso estimado dos resíduos a transportar em cada recolha.

Salienta-se que só se existir recolha de REEE/RPA é que será preenchida a GAR e colocado o respetivo número na "Ficha de Recolha de REEE/RPA".

A triagem, pesagem e registo dos REEE/RPA recolhidos, com rigor e isenção, compete aos Centros de Receção da REDE ELECTRÃO, que constituem os destinatários dos resíduos abrangidos pela Campanha, previamente selecionados pela AMB3E.

Após a pesagem dos REEE/RPA, compete ainda aos Centros de Receção da REDE ELECTRÃO transmitir essa informação à AMB3E que, por sua vez, informará através de e-mail as respetivas Escolas Aderentes acerca do peso dos REEE/RPA reunidos e registados no âmbito da ação "Escola Electrão -15/16". Esta informação terá um carácter definitivo, nomeadamente no que respeita à atribuição de prémios.



ANEXO I - DECLARAÇÃO DE REEE/RPA ESTIMATIVA

ID. Escola Aderente - 15/16				
Escola Aderente				
Ponto de reunião (REEE/RPA)	Coberto (S/N)) Piso impermeável (S/N		Área disponível (≈)
Porto de redrido (REEE/RPA)				
Data do registo				
			e REEE/RPA	
Exemplos de REEE	/RPA	Volume* o	u Peso 📗	Fotos
i i		*N.º PE equivalentes	kg	N.º ficheiros
1- Grandes equipamentos: Ex: Máquinas de Lavar Roupa e Loiço Elétricos	a, Fogões, Fornos			
2 - Equipamentos de arrefeciment Ex: Frigoríficos, congeladores, aparell condicionado				
3 - Monitores e televisores Ex: Aparelhos de televisão e monitor				
4 - Pequenos equipamentos: Ex: Aspiradores, torradeiras, luminário computadores, impressoras, telefon				
5 - Lâmpadas usadas:		N.º caixas - A	AMDZE	N.º ficheiros
3 - Lampadas asadas:		IN.≅ Caixas - A	AMBSE	N.º HCHellos
D1 - Lâmpadas fluorescentes tubula	res			
D2 - Lâmpadas geometria diversa (e vapor de mercúrio; vapor metálico; L				
6 - Pilhas e acumuladores portátei chumbo ácido): Ex.: Alcalinas, Zinco o NiCd, NiMH, iões de lítio				
Observações				
_				
Responsável pelo Registo			Telefo	one

Notas:

- a) O presente formulário deve ser preenchido com a informação o mais completa possível e remetido para a AMB3E para: escolaelectrac@amb3e.pt, com o assunto: ID da Escola Aderente (ex. 123) Declaração de REEE/RPA, até 29 de Março de 2016.
- b) A Escola Aderente pode atualizar a respetiva declaração as vezes que considerar necessário, até 29/03/2016, através do envio de novos formulários, que substituem os anteriores.
- c) Os registos fotográficos devem ser gravados em pdf, com a seguinte designação: ID da Escola Aderente-Foto1-n.



ANEXO II - REEE/RPA mais representativos e respetivos pesos médios

Exemplos de REEE/RPA	Peso médio (kg)	Acondicionamento Preferencial
Grandes equipamentos: Máquinas de Lavar Roupa e Loiça, Fogões, Fornos Elétricos	50	A granel
Equipamentos de arrefecimento e refrigeração: Frigoríficos, congeladores, distribuidores automáticos refrigerados, outros grandes aparelhos de refrigeração, aparelhos de ar condicionado	45	A granel, em área impermeabilizada
Monitores e televisores Aparelhos de televisão e monitores CRT; LCD e outros ecrãs com superfície superior a 100 cm².	12	Em recipientes de cartão, plástico ou metal
Pequenos equipamentos: Aspiradores, torradeiras, luminárias, micro- ondas, ferros de engomar, equipamentos de ventilação	3,5	PE de Cartão para REEE ou outros recipientes igualmente adequados
Lâmpadas usadas: Lâmpadas fluorescentes tubulares		Caixas de cartão da AMB3E para lâmpadas tubulares
Lâmpadas geometria diversa (ex.: vapor de sódio; vapor de mercúrio; vapor metálico; LED; xénon.	0,15	Caixas de cartão da AMB3E para lâmpadas de geometria diversa
Pilhas portáteis (exceto de chumbo ácido): Alcalinas, Zinco carbono, Botão, Lítio, NiCd, NiMH, iões de lítio	O,1	PE de cartão para Pilhas

Nota: Estão excluídas as lâmpadas incandescentes, de infravermelhos e de halogénio.



ANEXO III - FICHA DE RECOLHA

Recolha de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos e Resíduos de Pilhas e Acumuladores

ID. Escola Electrão	
Escola Aderente	
Operador Logístico	

Recolha	Data	REEE	RPA	GAR	Reposição de caixas AMB3E	Operador Logístico	Confirmação da Escola
N.º	(dd/mm/aaaa)	S/N	S/N	(Número)	N.º / tipologia	(assinatura/função)	(assinatura/função)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

Nota: Para qualquer esclarecimento/comentário contacte por favor: 214 169 020 / 210 496 431, ou envie e-mail para: escolaelectrao@amb3e.pt.