

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO PLANALTO BEIRÃO

Centro Integrado de Tratamento de
Resíduos Sólidos Urbanos do
Planalto Beirão

Pedido de Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos

- I. Unidade de Tratamento Mecânico
e Biológico
- II. Centro de Triagem
- III. Centro de Tratamento e Recepção
de REEE

FORMULÁRIO LUA

**- OPERAÇÕES DE GESTÃO DE
RESÍDUOS -**

MÓDULO XV - Resíduos a tratar

(Informação complementar)

Resíduos a tratar (Informação complementar).

O presente pedido de licenciamento engloba as Operações de Gestão de Resíduos desenvolvidas no Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos (CITRU) do Planalto Beirão, concretamente nas seguintes instalações:

- Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico;
- Centro de Triagem;
- Centro de Tratamento e Recepção de REEE.

Operacionalmente, o Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos do Planalto Beirão é constituído por um aterro sanitário de resíduos não perigosos (detentor da Licença Ambiental n.º 354/0.1/2016 e do Alvará de Licença para Operação de Deposição de Resíduos em Aterro n.º 1/2019/CCDRC), pelas instalações acima elencadas (para as quais se está a instruir o presente pedido de licenciamento de OGR), bem como pelas instalações de apoio comuns.

Assim, o pedido consubstanciado pelo processo em curso, tem como objecto o licenciamento das Operações de Gestão de Resíduos associadas ao estabelecimento do CITRU do Planalto Beirão, que inclui as instalações de tratamento de resíduos em questão, concretamente, o Centro de Triagem (LOGR 27/2011, caducada), o Centro de Tratamento e Recepção de REEE (LOGR 42/2009, caducada) e a Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (LOGR 51/2012, caducada), bem como engloba o licenciamento de exploração de ampliação do aterro do CITRU do Planalto Beirão, correspondente a uma construção de parte da Célula 2 prevista na Licença Ambiental n.º 354/0.1/2016.

Não obstante, para efeitos da presente componente *Resíduos a tratar (Informação complementar)*, a informação é prestada para todas as infra-estruturas do CITRU do Planalto Beirão.

Metais.

A Tabela 1 permite demonstrar o cumprimento dos requisitos constantes da Lei n.º 54/2012, de 6 de Setembro. Mais se informa que o estabelecimento dispõe de vedação, limitando o livre acesso à instalação.

Tabela 1 – Requisitos previstos na Lei n.º 54/2012, de 6 de Setembro

Lei n.º 54/2012	Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos do Planalto Beirão
«Sistema de segurança 1 - Os operadores em cujas instalações se procede ao armazenamento, tratamento ou valorização de metais não preciosos são obrigados a adotar um sistema de segurança que inclua, no mínimo, um sistema de videovigilância para controlo efetivo de entradas e saídas nas instalações onde são recolhidos. 2 - O sistema de videovigilância a que se refere o número anterior tem também como objetivo o reforço da eficácia da intervenção legal das forças e serviços de segurança e das autoridades judiciárias, bem como a racionalização de meios, sendo apenas utilizável em conformidade com os princípios gerais de tratamento de dados pessoais previstos na Lei n.º 67/98, de 26 de outubro (Lei da Proteção de Dados Pessoais), em especial os princípios da adequação e da proporcionalidade, e por forma a assegurar, designadamente, a utilização dos registos de vídeo para efeitos de prova em processo penal. 3 - O disposto nos números anteriores, incluindo o prazo para implementação do sistema em causa, é regulamentado em diploma próprio. 4 - Sem prejuízo do disposto no número anterior, o prazo de preservação das imagens do sistema de videovigilância é de 90 dias.»	A unidade tem instalado um sistema de segurança e vídeo vigilância.
«Registo e consulta 1 - Os operadores em cujas instalações se procede ao armazenamento, tratamento ou valorização de metais não preciosos são obrigados a manter registo, a efectuar diariamente, em suporte de papel ou informático, neste caso no âmbito das plataformas eletrónicas da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA), que contém os seguintes elementos referentes a resíduos rececionados ou adquiridos: a) A proveniência desse material, incluindo a identificação do produtor ou detentor dos resíduos, cujas cópias do documento oficial de identificação e do cartão de contribuinte devem ser guardadas, a morada do produtor ou detentor, a identificação do transportador, a origem declarada e o dia e hora da receção; b) A descrição do material rececionado ou adquirido, designadamente a quantidade, tipologia, características e valor; c) O destino dos resíduos e a identificação do transportador e do comprador; d) Os meios de pagamento utilizados nas transações em causa, incluindo a identificação do número de cheque e ou do número da transferência bancária. 2 - O registo em suporte de papel deve ser efectuado em livro próprio e mantido pelo operador durante o prazo de cinco anos contado desde o último registo inscrito no referido livro, devendo o mesmo prazo ser observado para o registo em suporte informático. 3 - É autorizada a consulta do registo pelas forças e serviços de segurança, pela ASAE e pelo Ministério Público, incluindo a informação constante das bases de	A instalação dispõe de registo de entradas, no âmbito do sistema de controlo de admissão de resíduos.

Lei n.º 54/2012	Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos do Planalto Beirão
<i>dados informáticas referidas no número anterior, de modo a proceder a diligências no âmbito das suas atribuições, sendo aplicável o disposto nos artigos 30.º, 31.º e 33.º da Lei n.º 53/2008, de 29 de agosto, que «[a]prova a Lei de Segurança Interna».</i>	
«Pagamento 1 - Todo o pagamento a efetuar no âmbito da aquisição de resíduos que sejam metais não preciosos é feito através de transferência bancária ou cheque, neste caso sempre com indicação do destinatário. 2 - Excetua-se do disposto no número anterior o caso de valores inferiores a € 50, situação em que o pagamento pode ter lugar através de numerário.»	Os pagamentos são efectuados por transferência bancária, não havendo pagamento em numerário.
«Transformação 1 - Os operadores em cujas instalações se procede ao armazenamento, tratamento ou valorização de metais não preciosos podem transformar o material em causa decorridos três dias úteis da sua receção. 2 - A antecipação do prazo a que se refere o número anterior tem de ser previamente comunicada à entidade licenciadora, bem como à força de segurança territorialmente competente, através de correio eletrónico, juntamente com os dados a que se refere o n.º 1 do artigo 3.º, com indicação do motivo para a antecipação e juntando fotografia dos resíduos em causa.»	A capacidade de armazenamento da instalação permite que haja um período de armazenamento de 3 dias previamente a qualquer tipo de transformação.

Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE).

Em anexo *Requisitos Mínimos (REEE)* apresentam-se documentos que demonstram o cumprimento dos requisitos de qualificação no contexto dos REEE.

Pilhas e Acumuladores.

Em anexo *Requisitos Mínimos (P&A)* apresenta-se documento referente à demonstração do cumprimento dos requisitos de qualificação no contexto das Pilhas e Acumuladores.

Requisitos Mínimos (REEE)

Requisitos de Qualificação para Operadores de Tratamento de REEE

Entidade licenciadora	CCDR
Operador de tratamento de resíduos	Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão Integrado de Tratamento e Eliminação de Resíduos do Planalto Beirão. Centro

Área/Categoria	Requisitos	Evidências do cumprimento
Capítulo 1 - Requisitos Administrativos e Organizacionais		
1.1. Princípios de Gestão	1. O operador deverá manter um registo no qual documente o cumprimento das obrigações legais, normativas e requisitos do presente documento, que se aplicam à sua atividade.	Elaboração de dossier ambiental
	2. O operador deverá estabelecer e manter um procedimento para identificar os requisitos legais e requisitos de presente documento aplicáveis aos aspetos ambientais, de saúde e segurança das suas atividades, serviços e processos.	Dossier ambiental
1.2. Requisitos técnicos e de infraestrutura	1. O operador deverá dispor de uma infraestrutura adequada (em termos de dimensão, tecnologias instaladas e características das operações) para as atividades que se realizem nas suas instalações. A adequabilidade das instalações será determinada mediante uma avaliação de riscos de todas as atividades que ali se realizem, incluindo a identificação de perigos, a análise de riscos e, caso se aplique, a eliminação ou redução dos riscos, assim como a documentação do processo.	Acompanhamento contínuo do processo para identificar riscos que possam surgir e implementação, caso necessário, de medidas com vista à sua correção.
	2. A análise de riscos deve incluir a identificação dos locais e atividades que requerem o uso de equipamento de proteção e procedimentos aos quais se deve obedecer (Exemplo: funcionários que manipulem resíduos de lâmpadas deverão utilizar equipamento de proteção individual necessários, conforme a análise de riscos). (Nota: A diretiva-quadro europeia relativa à saúde e segurança no trabalho (Diretiva 89/391/CEE), adotada em 1989, marcou uma importante etapa na melhoria da saúde e segurança no trabalho. Garante preceitos mínimos de saúde e segurança em toda a Europa, embora os Estados-Membros tenham a opção de manter ou estabelecer medidas mais exigentes).	Avaliação de riscos é feito pela entidade exploradora a cada posto de trabalho.
	3. As instalações de tratamento, incluindo áreas de armazenamento de resíduos, deverão ter em conta, em termos de conceção, organização e manutenção, o acesso e saída seguros das mesmas, assim como devem apresentar condições de segurança de modo a impedir o acesso de pessoal não autorizado, evitando, desta forma, danos e/ou roubos de REEE e seus componentes.	Os resíduos são armazenados em edifício em que apenas são autorizadas a entrada a pessoas habilitadas. O local situa-se dentro do complexo de tratamento que dispõe de vedação e vigilância 24/24h.
	4. As instalações de tratamento, nas áreas de armazenamento ou tratamento, são exigidas superfícies impermeáveis e coberturas à prova de intempéries para áreas adequadas, apetrechadas com sistemas de recolha de derramamentos e, quando apropriado, decantadores e purificadores-desengorduradores. (Nota: Requisito presente no UNILEX, Anexo III)	Área de armazenamento e triagem dispõe de área coberta, impermeabilizada e com sistema de drenagem. Garantido que todos os eventuais efluentes gerados encaminhados e são tratados na ETAL do complexo.
	(Nota 2: Coberturas à prova de intempéries podem, por exemplo, ser providenciadas por uma cobertura sobre um contentor ou um edifício com telhado. O tipo de cobertura exigido depende do tipo e quantidade de REEE, assim como do tipo de armazenamento e tratamento). (Nota 3: Coberturas à prova de intempéries podem ser necessárias por uma série de razões, como minimizar a contaminação de água, vento ou terra, ajudar na contenção de substâncias perigosas e facilitar o tratamento adequado dos REEE).	Toda a área onde se desenvolvem as operações de triagem e armazenamento são efectuadas em edifício coberto.
	5. Em reforço do ponto anterior, o operador deve sempre garantir áreas cobertas à prova de intempéries para os seguintes tipos de REEE: Lâmpadas de descarga de gás e equipamentos contendo lâmpadas de descarga de gás, equipamentos com tubo de raios catódicos (CRT), ecrãs planos e equipamentos com ecrãs planos (com mais de 100 cm 2 como televisores LCD e de plasma, ecrãs e monitores LCD, como computadores portáteis, entre outros).	Toda a área onde se desenvolvem as operações de triagem e armazenamento são efectuadas em edifício coberto e à prova de intempéries.
	6. Os requisitos para o armazenamento de REEE antes do tratamento, incluindo os requisitos para coberturas à prova de intempéries, constam do capítulo 2.4 deste documento.	ver 2,4
1.3. Formação	1. Todos os funcionários da instalação de tratamento deverão conhecer a política da instalação em matéria de ambiente, saúde e segurança. Os funcionários e subcontratados que participem nas operações deverão receber as instruções e formação necessárias para levar a cabo as tarefas que lhes sejam atribuídas. Deverá existir procedimento para o efeito e que permita registar a efetiva formação de cada colaborador.	Empresa operadora dará formação aos colaboradores envolvidos nas operações.
	2. A formação deverá incluir planos de resposta em caso de emergência, medidas de saúde, segurança e higiene no trabalho, e formação para as operações relevantes que se realizem na instalação.	Empresa operadora dará formação aos colaboradores envolvidos nas operações. Formação ministrada pela entidade gestora sobre REEE.
	3. A informação e os materiais de formação para os funcionários, incluindo documentos de instruções técnicas, avaliações de riscos, declarações de segurança, quadros informativos, tabelas de informação, fotografias ou exemplo de componentes de REEE, assim como fichas de dados de segurança para componentes químicos perigosos, deverão estar disponíveis a todo o momento no local de trabalho ou num local de fácil acesso para todos funcionários.	Dossier ambiental
	4. Onde as avaliações de riscos referidas no ponto 1.2 identificarem a necessidade de uso de equipamento de proteção, deve ser providenciada formação acerca do uso adequado desse mesmo equipamento.	De acordo com avaliação da segurança do pessoal operador.

1.4. Monitorização da cadeia de processamento de resíduos (monitorização a jusante)	1. O operador deve: a) Registrar o peso e a origem de cada lote de REEE, por categoria (em conformidade com o UNILEX) e por código LER, que dá entrada e é aceite na sua instalação, em documentação própria para o efeito; (Nota: A origem de cada lote consiste, normalmente, em detalhes sobre referência e localização dos locais de recolha de REEE e/ou centros de receção de REEE). (Nota 2: O UNILEX, no artigo 19º, refere que todos os intervenientes na cadeia da recolha estão sujeitos a registos cronológicos sobre os REEE rececionados e o destino dos mesmos).	Será feito o registos de entradas e saídas dos REEE, em sistema de balança do complexo.
	b) Documentar toda a cadeia de tratamento do REEE, a jusante, assim como as frações daí resultantes até que alcancem o fim do estatuto de resíduo ou até que o REEE, ou frações daí resultantes, sejam preparadas para reutilização, reciclagem, valorização ou eliminação. A documentação deverá registar o tratamento de acordo com o Capítulo 2 do presente documento. (Nota: A monitorização a jusante também se aplica quando o operador a jusante é um comerciante ou corretor e quando o REEE é sujeito a MTR).	Não aplicável. Apenas será feita a separações do REEE por categorias para posterior envio a destino final.
	2. O operador deverá registar e guardar as seguintes informações das frações resultantes do processo de tratamento: a) Para as frações que atingiram o fim de estatuto do resíduo, a informação da composição e peso dessas frações; b) Para frações metálicas que contêm menos de 2% de frações não metálicas, informação sobre o peso da fração resultante, quem receberá a jusante e tipo de tratamento a que será sujeita; c) Para frações não metálicas que contêm menos de 2% de outros materiais, informação a composição, o peso da fração resultante, quem receberá a jusante e tipo de tratamento a que será sujeita; d) Para frações que são classificadas como perigosas de acordo com os respetivos códigos LER, e/ou frações que contêm materiais ou componentes previstos no Anexo XI do UNILEX, o peso da fração resultante, sua composição, informação sobre a origem dessa fração, quem a receberá a jusante, assim como o tratamento a que será sujeita; e) Para todas as outras frações, o peso da fração resultante, composição da mesma, quem receberá a jusante e tipo de tratamento a que será sujeita; f) Para frações encaminhadas para valorização energética ou eliminação, o peso, o tipo de tratamento a que será sujeita, quem receberá a jusante e composição da fração. (Nota: Considera-se 2% de impurezas porque se entende como suficientemente baixo para cálculo de taxas de reciclagem e valorização, sem que esse valor tenha implicações na cadeia de tratamento entre operadores). (Nota 2: As frações encaminhadas para eliminação não precisam de análise no que diz respeito à sua composição). (Nota 3: No caso de não se conseguir fazer uma análise sobre a composição de determinadas frações, como frações pequenas, deverão fazer-se as melhores estimativas possíveis).	Não aplicável. Apenas será feita a separações do REEE por categorias para posterior envio a destino final.
	3. A informação sobre quem recebe os resíduos a jusante deverá incluir os seguintes campos: nome, morada, tipo de operação, ID SLIAMB e garantia que esse operador se encontra devidamente licenciado para receção desse material. (Nota: Toda a informação solicitada, provavelmente, já será preenchida no MIRR)	Preenchimento do MRRU do SGRU
Capítulo 2 - Requisitos técnicos		
2.1. Requisitos técnicos gerais	1. Os REEE deverão ser manuseados e armazenados com o devido cuidado a fim de evitar danos e/ou fugas que possam originar a libertação de substâncias perigosas para o ar, água ou solo. (Nota: Manuseamento inclui cargas e descargas de lotes).	os resíduos serão manuseados de forma a não por em causa a sua integridade tanto na recepção como na expedição.
	2. Durante o manuseamento e armazenagem deve ser dada especial atenção, mas não limitada, a: a. Equipamentos de regulação de temperatura (para evitar danos no sistema de transferência de calor); (Nota: Esta categoria de EEE está prevista no UNILEX, no seu Anexo I, contendo uma lista não exaustiva de alguns equipamentos que fazem parte desta categoria, como frigoríficos, congeladores, equipamentos de distribuição automática de produtos frios, equipamentos de ar condicionado, equipamentos desumidificadores, bombas de calor, radiadores a óleo e outros equipamentos de regulação da temperatura que utilizem para o efeito outros fluidos que não a água). b. Equipamentos com tubos de raios catódicos – CRT (para evitar a implosão e/ou emissões de revestimentos fluorescentes); (Nota: CRT é o tubo em vácuo contendo um canhão de eletrões e um ecrã fluorescente utilizados para criar imagens na forma de luz emitida a partir do ecrã fluorescente. Equipamento com CRT é equipamento que contenha, pelo menos, um tubo, como por exemplo, televisor ou monitor de computador completos). c. Lâmpadas de descarga de gás, aplicações que contenham lâmpadas de descarga de gás e aplicações que contenham interruptores de mercúrio (para evitar libertação de mercúrio resultante de quebras); (Nota: Incluem-se camas de solário e equipamentos de ecrã plano). d. Detetores de fumo (visto poderem conter componentes radioativos); e. Equipamentos que contenham óleo e outros fluidos em circuito interno, ou condensadores que contenham óleo mineral ou sintético (para evitar derrames e outras emissões); f. Equipamentos que contenham amianto ou fibras cerâmicas/vidro (para evitar a libertação de amianto ou de fibras cerâmicas/vidro); (Nota: Incluem-se fogões e aquecedores). g. Painéis fotovoltaicos (para evitar ferimentos, resultantes de vidros quebrados, e eletrocussão, causada pelo contacto com tensões elevadas geradas aquando da exposição solar dos painéis).	Os REEE serão separados por categorias para posterior envio a destino final. Consoante a tipologia serão colocados em caixas, big bags e paletizados e filmados, de acordo com o definido pela entidade gestora.
	3. O operador deve demonstrar como procedeu para destruir os dados confidenciais e pessoais armazenados na memória permanente de REEE recebidos no estabelecimento – é considerado suficiente efetuar-se a eliminação através de retalhamento, moagem ou de outra forma segura e permanente. (Nota: Informação encontrada, por exemplo, nos discos rígidos de computadores, nos telefones, cartões de memória e chips de memória, como por exemplo os de cartões de débito ou crédito).	Não aplicável. Apenas será feita a separações do REEE por categorias para posterior envio a destino final.
2.2. Recepção de REEE nas instalações	1. O operador deve: a. Pesar e registar cada entrega recebida na instalação; b. Separar os REEE de não-REEE; c. Pesar e registar a parcela correspondente a REEE, por categoria.	atendendo a que os REEE terão como origem os ecocentros do SGRU, todas as caixas serão pesadas à entrada. A saída corresponderá à retoma do material por categoria.
	2. O operador deve diligenciar para que o transporte dos REEE se faça com o menor impacto ambiental e em cumprimento, sempre que possível, do princípio da proximidade tal como previsto no regime geral de gestão de resíduos.	A existência dos Ecocentros em cada um dos municípios do SGRU assegura esse cumprimento através da deposição de proximidade.
	1. Todo o manuseamento de REEE, incluindo a carga, descarga e transporte, deverá ser realizado com ferramentas, contentores e fixações apropriadas por forma a evitar danificar os REEE, não comprometendo a eventual preparação para reutilização ou perigo de emissão de substâncias perigosas.	Os REEE não serão alvo de qualquer manuseamento desnecessário de forma a garantir a integridade dos mesmos. Nenhum elemento será retirado.

2.3. Manuseamento de REEE	2. Não é permitida a descarga descontrolada de contentores contendo equipamentos com CRT, equipamentos com ecrã plano, equipamentos de regulação de temperatura, lâmpadas ou equipamento que contenha lâmpadas ou qualquer outro equipamento cujo tratamento adequado possa ficar comprometido devido a essa ação.	Descarga será manual para garantir a integridade.
	3. Os equipamentos mencionados no ponto anterior devem ser colocados em contentores ou armazenados de forma estável evitando danos e quebras.	Armazenamento antes da expedição será feita em paletes filmadas ou cintadas.
	4. Os REEE não deverão ser manipulados de forma que a dificultar ou impedir a posterior preparação para reutilização, descontaminação ou valorização.	Garantida a integridade dos mesmos.
2.4. Armazenamento de REEE preliminar ao tratamento	1. A quantidade máxima de REEE armazenada pelo operador não deverá exceder a quantidade de REEE que pode ser tratada na sua instalação em seis meses.	Não aplicável. Apenas será feita a separações do REEE por categorias para posterior envio a destino final.
	2. Conforme o Anexo III do UNILEX, os locais que armazenam REEE antes do tratamento dos mesmos devem ter: a. Superfícies impermeáveis para áreas adequadas, de modo a evitar a contaminação de águas subterrâneas e solo; b. Sistemas de recolha de derramamentos relevantes para o tipo de REEE armazenado; Quando apropriado, decantadores e purificadores-desengorduradores; c. d. Coberturas à prova de intempéries para áreas adequadas (ver ponto 1.2).	Local de armazenamento dispõe de edifício coberto, superfícies impermeáveis e sistema de recolha de efluentes, para envio para tratamento no complexo.
	3. Os contentores devem ser limpos e descontaminados antes da sua reutilização, reciclagem ou eliminação, sempre que sejam utilizados para o armazenamento de equipamento e/ou de frações e que estes possam ter conduzido à libertação e/ou dispersão de poluentes. (Nota: Exemplos de situações onde é necessário limpar e descontaminar contentores: libertação de óleo ou quebra de equipamentos que possam conter mercúrio).	Caso ocorra contaminação dos contentores que fazem os transporte dos REEE dos ecocentros para a instalação, os mesmos serão lavados/descontaminados.
2.5. Descontaminação	1. O operador deve ter procedimentos para identificar quais os REEE que podem conter substâncias, misturas ou componentes listados no Anexo XI do UNILEX, assim como o processo de tratamento a adotar. (Nota: O conhecimento sobre os materiais e componentes listados no Anexo XI pode ser obtido por experiência ou via informação dos produtores de EEE).	não aplicável
	2. Os processos de tratamento devem resultar na remoção de substâncias, misturas e componentes listados no Anexo XI do diploma mencionado no ponto anterior, do REEE.	não aplicável
	3. A descontaminação não deve danificar ou destruir os componentes de forma a que substâncias perigosas sejam libertadas para o meio ambiente ou distribuídas pelas frações, a menos que seja realizado um tratamento subsequente para remover ou tornar inofensivas tais substâncias perigosas.	não aplicável
	4. Quando há a possibilidade de libertação de substâncias perigosas para o ambiente, a fração que as contém deve estar contida e/ou selada antes do tratamento. O tratamento subsequente pode ser realizado na instalação do operador ou noutra local apropriado. Se o tratamento subsequente não for efetuado na localização do operador, os REEE transferidos devem ser acompanhados de toda a informação sobre a descontaminação já efetuada.	não aplicável
	5. As frações que contêm substâncias, misturas ou componentes perigosos não devem ser diluídas ou misturadas com outras frações ou materiais com o objetivo de reduzir a sua concentração, com a finalidade que o volume total de resíduo fique abaixo do limite de classificação como resíduos perigosos.	não aplicável
	6. O processo de tratamento para separação por categorias e/ou fileiras de material deve ser documentado. As substâncias, misturas e componentes removidos (e as frações que contenham essas substâncias, misturas e componentes) devem ser mantidos à parte e identificados de forma clara.	não aplicável
	7. Caso seja incerto que o REEE contenha substâncias, misturas ou componentes perigosos, conforme o Anexo XI do Diploma Legal, este deve ser tratado como contendo estas substâncias, misturas ou componentes. (Nota: Alguns exemplos podem dizer respeito a condensadores que podem conter PCB, frações de plástico que podem conter retardadores de chama bromados ou equipamentos com tratamentos diferenciados como equipamentos de regulação de temperatura, lâmpadas, entre outros).	não aplicável
2.6 - Monitorização da descontaminação	1. A monitorização da descontaminação é um critério importante que facilita e ajuda na melhoria dos processos de tratamento.	não aplicável
	2. A monitorização da descontaminação deverá ser realizada através de um, ou mais, dos seguintes métodos, utilizando uma abordagem sistemática que documente cada passo do processo: a) Quantificação do fluxo de saída das frações descontaminadas e comparação com um valor de referência; (Nota: A APA está a preparar metas de remoção de materiais e componentes perigosos, que poderão servir como valor de referência num futuro próximo). b) Determinação do balanço mássico entre os fluxos de entrada e saída; c) Análise de amostras representativas de frações relevantes resultantes do tratamento de REEE descontaminados	não aplicável
	1. Os REEE e frações que contenham substâncias ou componentes perigosos deverão ser tratados separadamente dos restantes resíduos.	não aplicável

2.7 - Tratamento de REEE não descontaminados	2. É permitido o tratamento de REEE que contenha substâncias ou componentes perigosos com outros resíduos nos seguintes casos: a. A mistura seja realizada por um operador que obtenha o respetivo licenciamento para essa atividade; b. A operação de mistura não afete a saúde humana, a segurança ou o ambiente, tal como determinado na fase de análise de riscos (ponto 1.2); c. O processo de mistura não crie um novo fluxo de resíduos perigosos.	Não aplicável
	3. Caso os REEE não descontaminados, ou frações, sejam tratados por uma terceira parte subcontratada para o efeito, ou um operador a jusante, o operador seguinte deverá ser alertado e devidamente documentado sobre a possível presença de material perigoso e da necessidade de descontaminar o REEE ou sua fração.	Não aplicável
2.8 - Armazenamento das frações	1. Todas as frações que contenham substâncias perigosas deverão ser armazenadas de forma a que o material perigoso não possa contaminar o meio ambiente.	não aplicável
	2. Os condensadores, os componentes que contenham mercúrio, as baterias, as placas de circuitos impressos, os cartuchos de toner, os resíduos de amianto e os componentes que contenham amianto, os tubos de raios catódicos, as lâmpadas, os componentes que contenham fibras cerâmicas refratárias, fibras de vidro e os componentes que contenham substâncias radioativas deverão ser armazenados em áreas cobertas à prova de intempéries.	não aplicável
	3. Os contentores usados para o armazenamento de frações contendo substâncias perigosas devem ser limpos e descontaminados previamente à sua reutilização, reciclagem ou eliminação.	não aplicável
2.9 - Metas de reciclagem e valorização	1. Os operadores devem adotar as medidas necessárias para que as metas de valorização sejam cumpridas, tal como estão estabelecidas no Anexo X do UNILEX. Embora a responsabilidade de cumprimento das mesmas seja dos produtores, individualmente ou através de um sistema coletivo, os operadores deverão diligenciar no sentido de garantir que os REEE que entram nas suas instalações são preferencialmente reciclados.	Todos os REEE recebidos nos ecocentros do SGRU serão encaminhados através da entidade gestora para o retomador indicado por esta.
	2. Os operadores devem registar toda a informação, tal como descrito no ponto 1.4, por forma a facilitar os cálculos das metas de reciclagem e valorização.	Será feito os registos de entradas e saídas por categorias.
	3. Os operadores devem ter todos os registos disponíveis, onde se devem incluir os seguintes elementos: a) Um fluxograma que mostre toda a cadeia de tratamento, com nomes das frações, composição e informação sobre tecnologias de tratamento; b) Documentação da atividade de operadores a jusante.	Não aplicável
2.10 - Recuperação e eliminação de frações	1. As frações resultantes do processo de tratamento de REEE podem atingir o fim de estatuto de resíduo ou podem ser enviadas posteriormente para reciclagem, valorização ou eliminação. Os princípios da hierarquia de gestão de resíduos devem ser respeitados.	Não aplicável
	2. Os resíduos perigosos que têm como destino a eliminação devem ser encaminhados apenas para instalações que podem rececionar esse tipo de resíduos e elimina-los.	não aplicável
	3. Os preparados ou substâncias perigosas devem, preliminarmente à eliminação (deposição em aterro autorizado), ser transformados em substâncias não perigosas, ou imobilizados, ou geridos de forma a que as substâncias perigosas não sejam libertadas para o ambiente.	não aplicável
Capítulo 3 - Documentação		
3.1. Documentação	1. O operador deverá apresentar documentação simples e de fácil compreensão, onde deverá incluir: a) Registos que demonstrem o cumprimento das obrigações legais e dos requisitos enumerados neste documento, de todas as atividades na instalação; b) Fluxogramas com informação sobre cada etapa de tratamento e frações resultantes; c) Registos administrativos internos de acordo com o ponto 1.1, assim como documentação associada à monitorização da descontaminação; d) Documentação associada aos procedimentos de destruição de informação confidencial no tratamentos dos REEE, tal como indicado no ponto 2.1; e) Registos associados à monitorização de ambiente, saúde e segurança, de acordo com o ponto 1.2; (Nota: Estes registos incluem planos de emergência, documentos de análise de riscos, registos com informação sobre incidentes, acidentes, fugas, incêndios e danos resultantes da atividade na instalação). f) Registos sobre a formação dos colaboradores, de acordo com o ponto 1.3; g) Registos sobre a limpeza e descontaminação dos contentores usados para o armazenamento de frações contendo substâncias perigosas, de acordo com o ponto 2.4; h) Registos sobre a monitorização a jusante, de acordo com o ponto 1.4 e registos que permitam os cálculos das taxas de reciclagem e valorização, de acordo com o ponto 2.9.	Não aplicável na totalidade. Serão registadas as informações relevantes em matéria de armazenamento, origens e destinos.
	2. O operador deverá manter um balanço mássico anual que consiste na documentação de todos os fluxos de material (listas de entradas e saídas de REEE ou frações de REEE) que terá em conta as quantidades armazenadas.	Registo em sistema de pesagem automático
	3. Toda a documentação deverá ser devidamente guardada por um período mínimo de 3 anos. (nota: Requisito presente no UNILEX, no artigo 19º)	Dossier ambiental e arquivo.

Notas:

A AMRPB/Ecobeirão enquanto entidade gestora de Resíduos urbanos tem uma relação contractual com a entidade gestora Electrão para proceder ao correcto encaminhamento dos REEE entregues nos seus ecocentros. Os ecocentros são pontos de recolha nos termos da alínea r) do DL nº 67/2014 de 7 de maio. Deste os REEE seguem para a sede (ponto de retoma) onde são separados por categorias para posterior envio para destino final, ou seja para um centro de recepção integrado na rede de recolha colectiva da EG. De acordo com o artigo 9º, do mesmo diploma, no seu ponto 5 refere-se que os pontos recolha e os pontos retoma não estão sujeitos aos requisitos dev licenciamento ou registo, devendo contudo satisfazer os requisitos de armazenagem previstos no nº 1 do anexo IV.

1. Alvará de licença para a realização de operações de gestão de resíduos

1.1. Dados da entidade

Empresa	Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão
Instalação licenciada	Centro Integrado de Tratamento e Eliminação de Resíduos do Planalto Beirão
Localização da instalação	Vale da Margunda - Borralhal 3465-013 Barreiro de Besteiros
Operação de gestão de resíduos	Triagem e armazenamento de REEE
Validade da alvará	

1.2. Operações de gestão objeto da licença e respetivos código D e R

Operações de gestão	Receção, armazenagem preliminar de REEE e triagem por categorias R12 - Troca de resíduos com vista a, submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R11 e R13 - Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12
Códigos R correspondentes	

1.3. Tipo de resíduos autorizados e respetivos códigos de acordo com a LER

Operações de valorização	LER
R12 e R13	20 01 21 - Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio. 20 01 23 - Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos 20 01 35 - Equipamento eléctrico e electrónico fora de uso não abrangido em 200121 ou 200123 contendo componentes perigosos 20 01 36 - Equipamento eléctrico e electrónico fora de uso não abrangido em 200121, 200123 ou 200135.

1.4. Capacidade da instalação

Quantidades máximas total anuais	710 ton
Quantidade instantânea	210 perigosos 500 Kg de resíduos não perigosos

1.5. Identificação da instalação e equipamento licenciados

Área de implantação	370 m2 (o edifício de armazenamento)
Área afeta à atividade de gestão	200 m2
Coberta/descoberta	Coberta
Equipamento	Empilhador Porta paletes manual 2 Contentores de 30 m3 Báscula (comum ao complexo)

1.6. Identificação do responsável técnico

Técnico	Manuela Dias
CC	11735076 1 zy3

Categorias de REEE

- **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, com qualquer dimensão externa superior a 50 cm, como eletrodomésticos, equipamentos informáticos e de telecomunicações, equipamentos de consumo, luminárias, equipamento para reproduzir sons ou imagens, equipamento musical, ferramentas elétricas e eletrónicas, brinquedos e equipamento de desporto e lazer, dispositivos médicos ou acessórios, instrumentos de monitorização e controlo, distribuidores automáticos, ou equipamento para geração de corrente elétrica, com exceção dos equipamentos das categorias 1, 2 e 3 previstas na presente alínea;
- **Categoria 5:** equipamentos de pequenas dimensões, com nenhuma dimensão externa superior a 50 cm, como eletrodomésticos, equipamentos de consumo, luminárias, equipamento para reproduzir sons ou imagens, equipamento musical, ferramentas elétricas e eletrónicas, brinquedos e equipamento de desporto e lazer, dispositivos médicos ou acessórios, instrumentos de monitorização e controlo, distribuidores automáticos, equipamento para geração de corrente elétrica, com exceção dos equipamentos abrangidos pelas categorias 1, 2, 3 e 6 previstas na presente alínea;
- **Categoria 6:** equipamentos informáticos e de telecomunicações de pequenas dimensões, com nenhuma dimensão externa superior a 50 cm.

ANEXO II

Lista indicativa de equipamentos elétricos e eletrónicos abrangidos pelas categorias previstas na alínea b) do n.º 1 do artigo 2.º, referida no n.º 2 do artigo 2.º

Categoria 1: Equipamentos de regulação da temperatura:

- a) Frigoríficos;
- b) Congeladores;
- c) Equipamentos de distribuição automática de produtos frios;
- d) Equipamentos de ar condicionado;
- e) Equipamentos desumidificadores;
- f) Bombas de calor;
- g) Radiadores a óleo;
- h) Outros equipamentos de regulação da temperatura que utilizem para o efeito outros fluidos que não a água.

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

- a) Ecrãs;
- b) Aparelhos de televisão;

- c) Molduras fotográficas;
- d) LCD;
- e) Monitores,
- f) Computadores portáteis «laptop»;
- g) Computadores portáteis «notebook».

Categoria 3: Lâmpadas:

- a) Lâmpadas fluorescentes clássicas;
- b) Lâmpadas fluorescentes compactas;
- c) Lâmpadas fluorescentes;
- d) Lâmpadas de descarga de alta intensidade, incluindo lâmpadas de sódio sob pressão e lâmpadas de haletos metálicos;
- e) Lâmpadas de sódio de baixa pressão;
- f) LED.

Categoria 4: Equipamentos de grandes dimensões:

- a) Máquinas de lavar roupa;
- b) Secadores de roupa;
- c) Máquinas de lavar loiça;
- d) Fogões;
- e) Fornos elétricos;
- f) Placas de fogão elétricas;
- g) Luminárias;
- h) Equipamento para reproduzir sons ou imagens;
- i) Equipamento musical (excluindo tubos de órgãos instalados em igrejas);
- j) Aparelhos utilizados no tricô e tecelagem;
- k) Macrocomputadores (*mainframes*);
- l) Impressoras de grandes dimensões;
- m) Copiadoras de grandes dimensões;
- n) Caça-níqueis (*slot machines*) de grandes dimensões;
- o) Dispositivos médicos de grandes dimensões;
- p) Instrumentos de monitorização e controlo de grandes dimensões;
- q) Distribuidores automáticos de grandes dimensões que fornecem produtos e dinheiro;
- r) Painéis fotovoltaicos.

Categoria 5: Equipamentos de pequenas dimensões:

- a) Aspiradores;
- b) Aparelhos de limpeza de alcatifas;
- c) Aparelhos utilizados na costura;
- d) Luminárias;
- e) Micro-ondas;
- f) Equipamentos de ventilação;
- g) Ferros de engomar;
- h) Torradeiras;
- i) Facas elétricas;
- j) Cafeteiras elétricas;
- k) Relógios;
- l) Máquinas de barbear elétricas;
- m) Balanças;
- n) Aparelhos para cortar o cabelo e outros aparelhos para o cuidado do corpo;

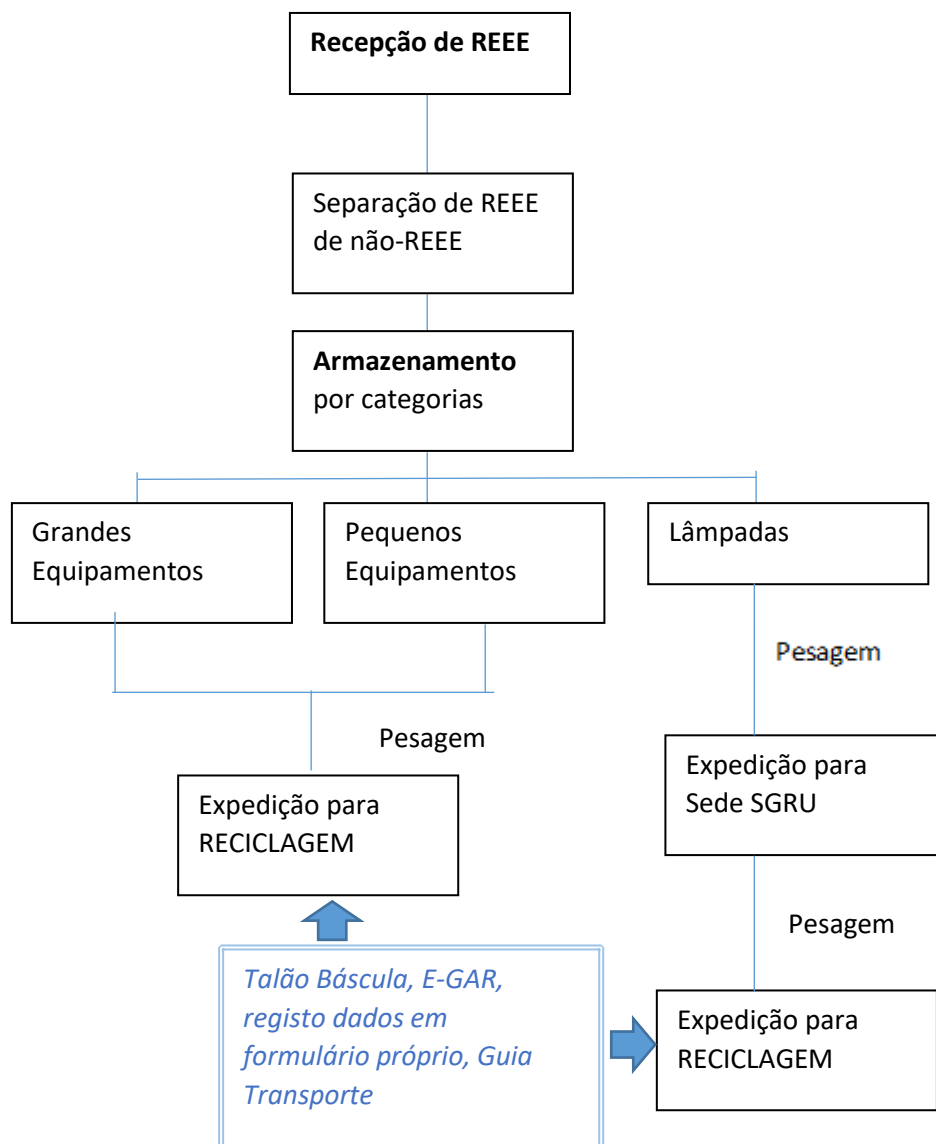
- o) Calculadoras de bolso;
- p) Aparelhos de rádio;
- q) Câmaras de vídeo;
- r) Gravadores de vídeo;
- s) Equipamentos de alta-fidelidade;
- t) Instrumentos musicais;
- u) Equipamento para reproduzir sons ou imagens;
- v) Brinquedos elétricos e eletrónicos;
- w) Equipamentos de desporto;
- x) Computadores para ciclismo, mergulho, corrida, remo, e outros desportos;
- y) Detetores de fumo;
- z) Reguladores de aquecimento;
- aa) Termóstatos;
- bb) Ferramentas elétricas e eletrónicas de pequenas dimensões;
- cc) Dispositivos médicos de pequenas dimensões;
- dd) Instrumentos de monitorização e controlo de pequenas dimensões;
- ee) Distribuidores automáticos de pequenas dimensões;
- ff) Equipamentos de pequenas dimensões com painéis fotovoltaicos integrados.

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

- a) Telemóveis;
- b) GPS;
- c) Calculadoras de bolso;
- d) *Routers*;
- e) Computadores pessoais
- f) Impressoras;
- g) Telefones.

Fluxograma para operações de armazenamento temporário – R13

Centro Integrado do Planalto Beirão



←electrão

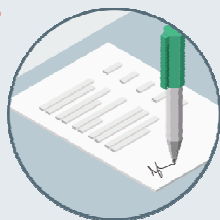
a rede da Amb3E



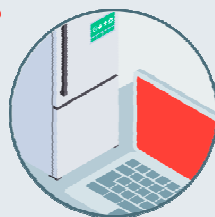
PORQUE E COMO SURTIU?

Iniciativa conjunta de 60 produtores de equipamentos eléctricos e electrónicos

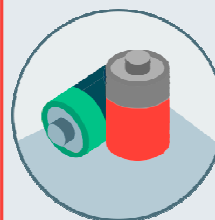
27 de Abril de 2005
Constituição da Amb3E enquanto associação sem fins lucrativos



27 de Abril de 2006
Licença para o exercício da actividade de gestão de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (SIGREEE)



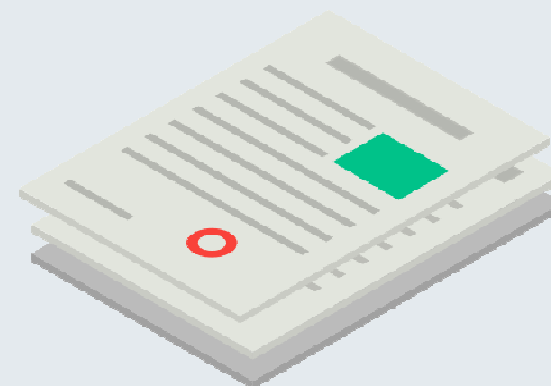
12 de Janeiro de 2010
Licença para o exercício da actividade de gestão de resíduos de pilhas e acumuladores portáteis e industriais (SIGRPA)



9 de Agosto de 2017
Licença para o exercício da actividade de gestão de embalagens (SIGRE)



electrão
a rede da Amb3E



ASSOCIADOS **AMB3E**



KONICA MINOLTA

Miele



SYLVANIA



BOSCH

Schneider
Electric



SAMSUNG

PHILIPS



B/S/H/

FUJITSU



RICOH



CANDY

DAIKIN



Canon

ERICSSON



teka

DIEBOLD
NIXDORF

legrand

Relopa

Schröder



SIEMENS



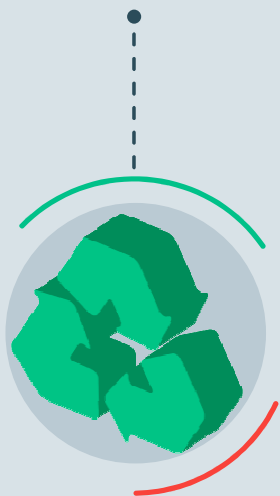
meireles

Indesit

electrão
a rede da energia

MISSÃO

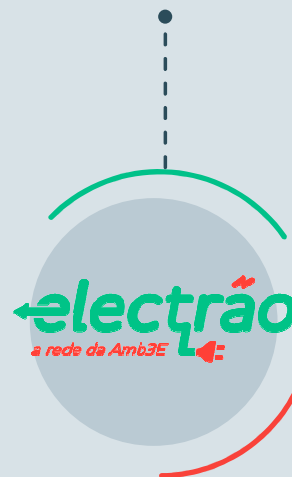
Prestação de serviços de **gestão de resíduos**



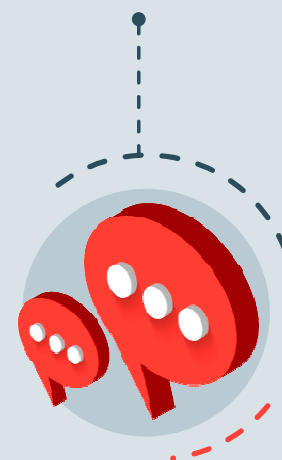
Participação dos seus **produtores**



Consolidação da **Rede Electrão**

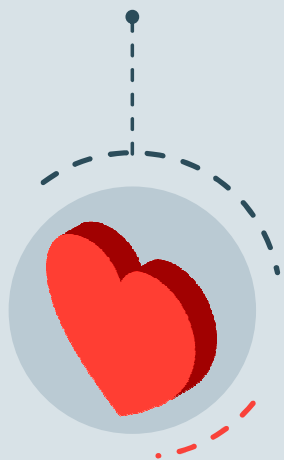


Acções de comunicação e sensibilização para a **consciencialização e mobilização**

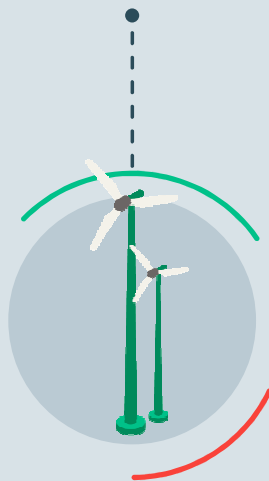


VALORES

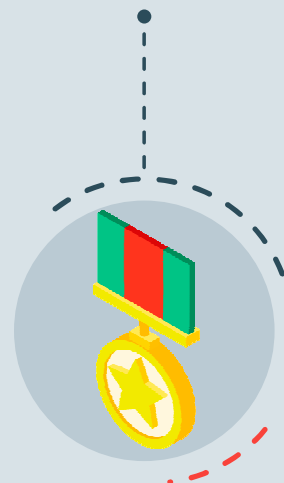
ÉTICA



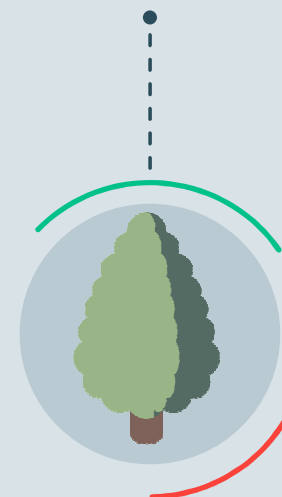
ECO-EFICIÊNCIA



EXCELÊNCIA
E QUALIDADE



PROTECÇÃO
AMBIENTAL

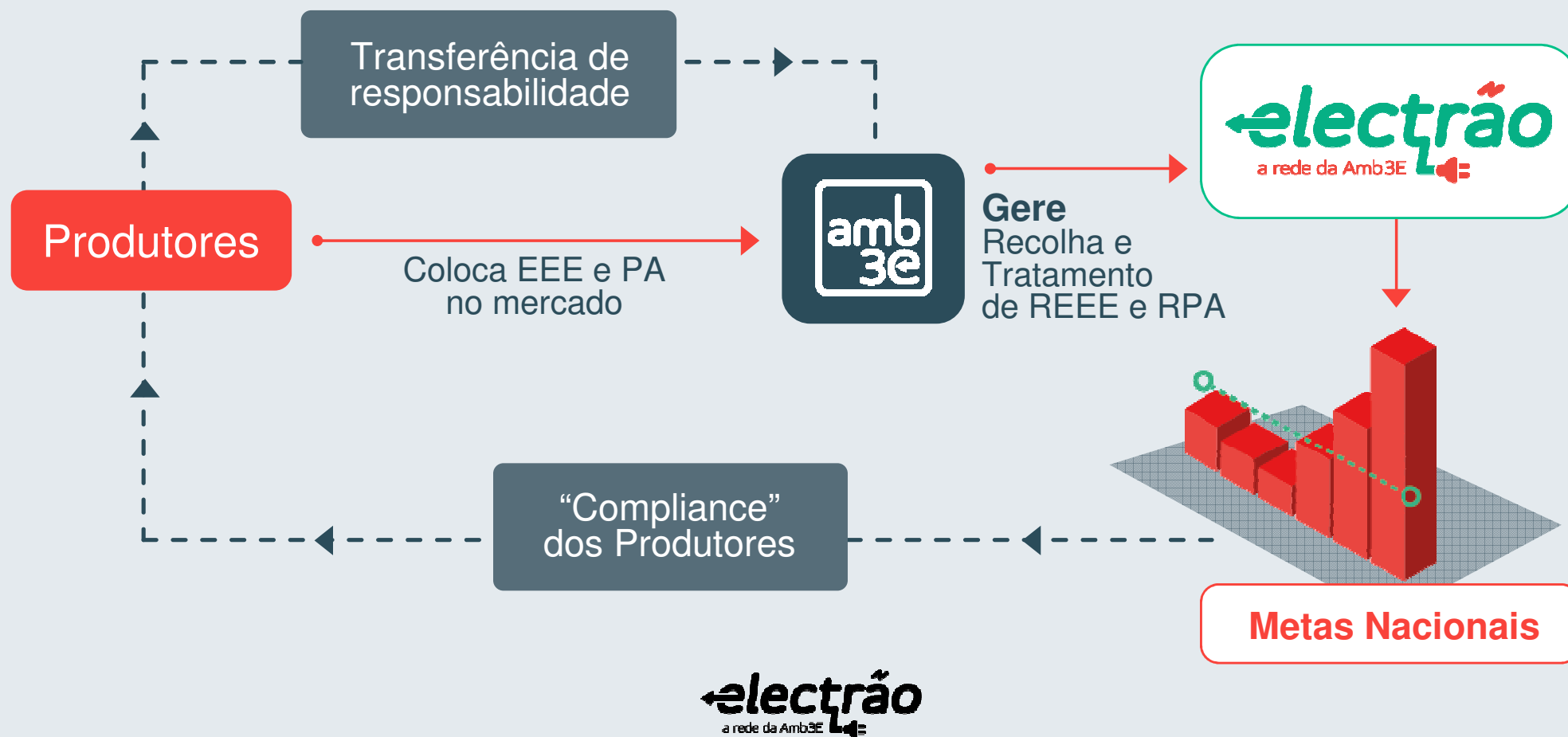


RELAÇÃO COM PRODUTORES DE EEE E PA



electrão
a sua área 2

RESPONSABILIDADE ALARGADA DO PRODUTOR



ÂMBITO DA ACTIVIDADE



EEE – Equipamentos Eléctricos e Electrónicos

Os Equipamentos Eléctricos e Electrónicos, vulgarmente designados por EEE, são todos os equipamentos que dependem de corrente eléctrica ou campos electromagnéticos para funcionar



Grandes electrodomésticos



Ar condicionado



Pequenos electrodomésticos



Equipamentos Informáticos e de telecomunicações



Equipamentos de consumo e painéis fotovoltaicos



Equipamentos de iluminação



Brinquedos e equipamento de desporto e lazer



Aparelhos médicos



Instrumentos de monitorização e controlo



Distribuidores automáticos



Ferramentas eléctricas e electrónicas



PA – Pilhas e acumuladores

Pilhas e Acumuladores (PA) como: qualquer fonte de energia eléctrica obtida por transformação directa de energia química, constituída por uma ou mais células primárias não recarregáveis ou por um ou mais elementos secundários recarregáveis



Pilhas e Acumuladores Portáteis



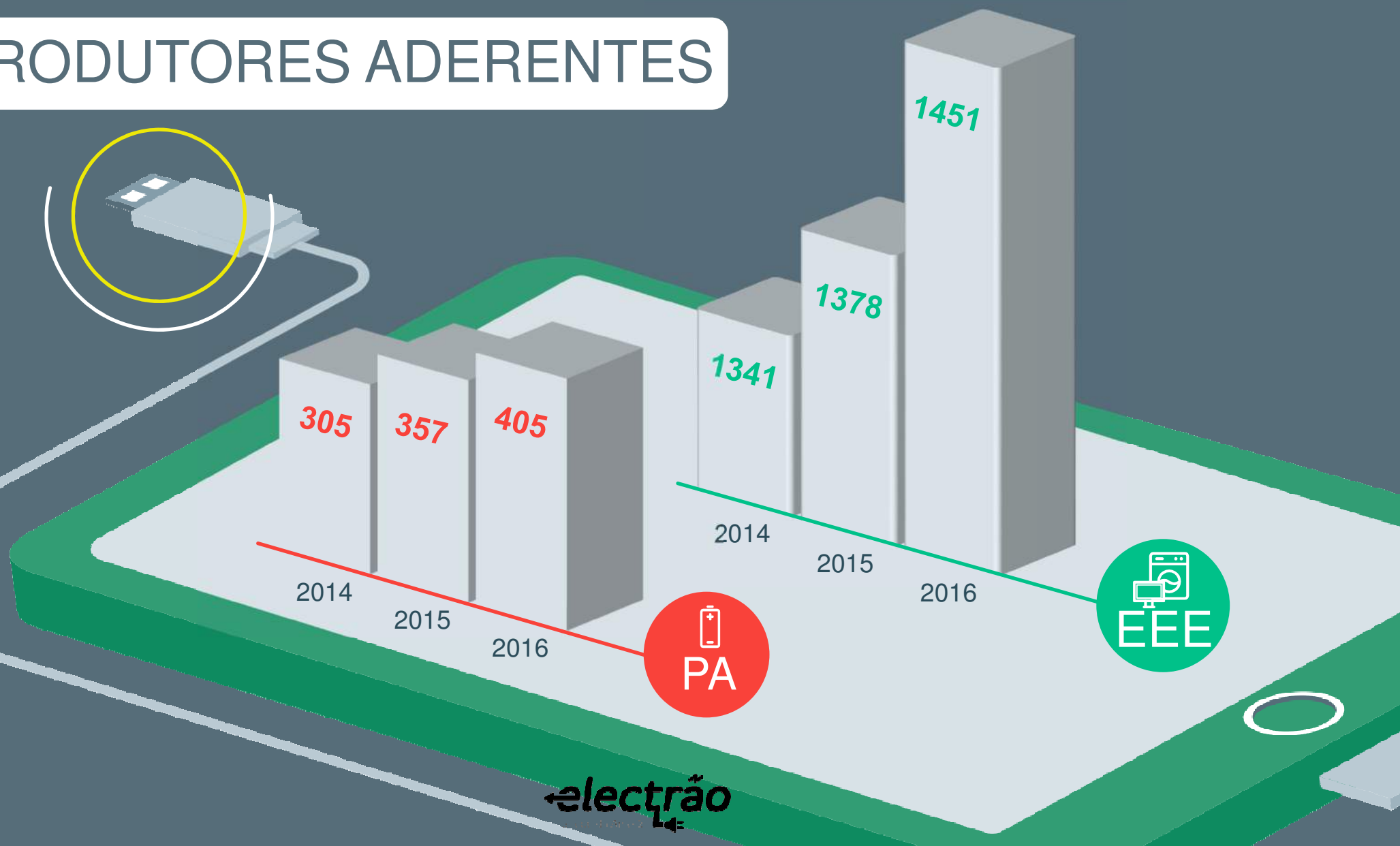
Pilhas e Acumuladores industriais



Embalagens

Plástico e Metal, Vidro, Papel e Cartão e Madeira. Exercício da actividade a partir de 2018.

PRODUTORES ADERENTES



OPERAÇÃO DE GESTÃO DE RESÍDUOS



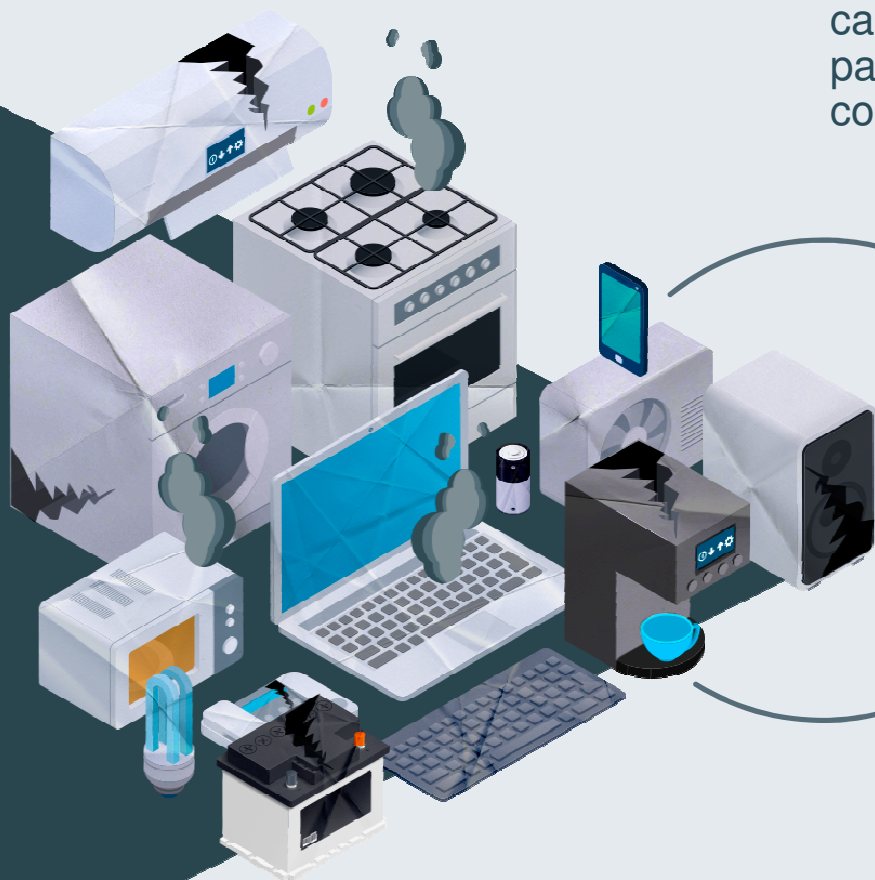
ÂMBITO DA ACTIVIDADE OPERACIONAL



Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE) – resíduos de equipamentos dependentes de corrente eléctrica ou de campos electromagnéticos para funcionarem correctamente,



Resíduos de Pilhas e Acumuladores (RPA)
resíduos de qualquer fonte de energia eléctrica obtida por transformação directa de energia química



electrão
a rede da Ambiente

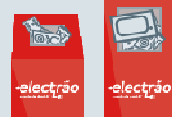
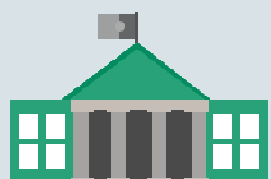


Estes resíduos são geridos e encaminhados para tratamento através da Rede Electrão

A REDE ELECTRÃO



Detentor
de Resíduos/
Consumidor



Locais de recolha

electrão
a rede da Ambóe

A REDE ELECTRÃO



Centro de
Recepção

Tratamento e
Valorização



Reciclagem



Valorização
energética



Eliminação

Quando entram no Sistema de Gestão Integrado da Amb3E, os equipamentos usados podem ter diferentes destinos.



Preparação
para Reutilização

electrão
a rede da Amb3E

REUTILIZAÇÃO DOS EEE



Reutilização de equipamentos eléctricos usados

A Entrajuda é parceira da Rede Electrão, para a área da reutilização de equipamentos eléctricos usados desde 2008. Estes são entregues a instituições de solidariedade, assim evita-se a morte prematura de equipamentos colocando-os ao serviço de quem mais necessita e evitando vários impactos ambientais.

ENTRAJUDA
APOIO A INSTITUIÇÕES DE SOLIDARIEDADE SOCIAL



electrão
a rede da Amb3E

A REDE ELECTRÃO A LOGÍSTICA



LOCAIS DE RECOLHA



Maior proximidade
e facilidade de acesso
junto do detentor
de resíduos

CENTROS DE RECEPÇÃO



Locais abertos ao público que asseguram a recepção dos resíduos, a sua gestão operacional e da gestão administrativa do processo.

UNIDADES DE TRATAMENTO E VALORIZAÇÃO



Responsáveis pelo tratamento
e valorização de todas
as 10 categorias legais
de REEE e segmentos
de RPA.

LOCAIS DE RECOLHA



pontos de retoma abertos ao público
tipicamente em lojas de distribuidores, com Ponto Electrão ou grades para recolha de REEE.

pontos de retoma no armazém
da loja/superfície comercial, usualmente não abertos ao público

pontos de recolha abertos ao público,
em entidades com quem a AMB3E tem protocolo

Pontos de recolha privados, não abertos ao público, em entidades com quem a AMB3E tem protocolo

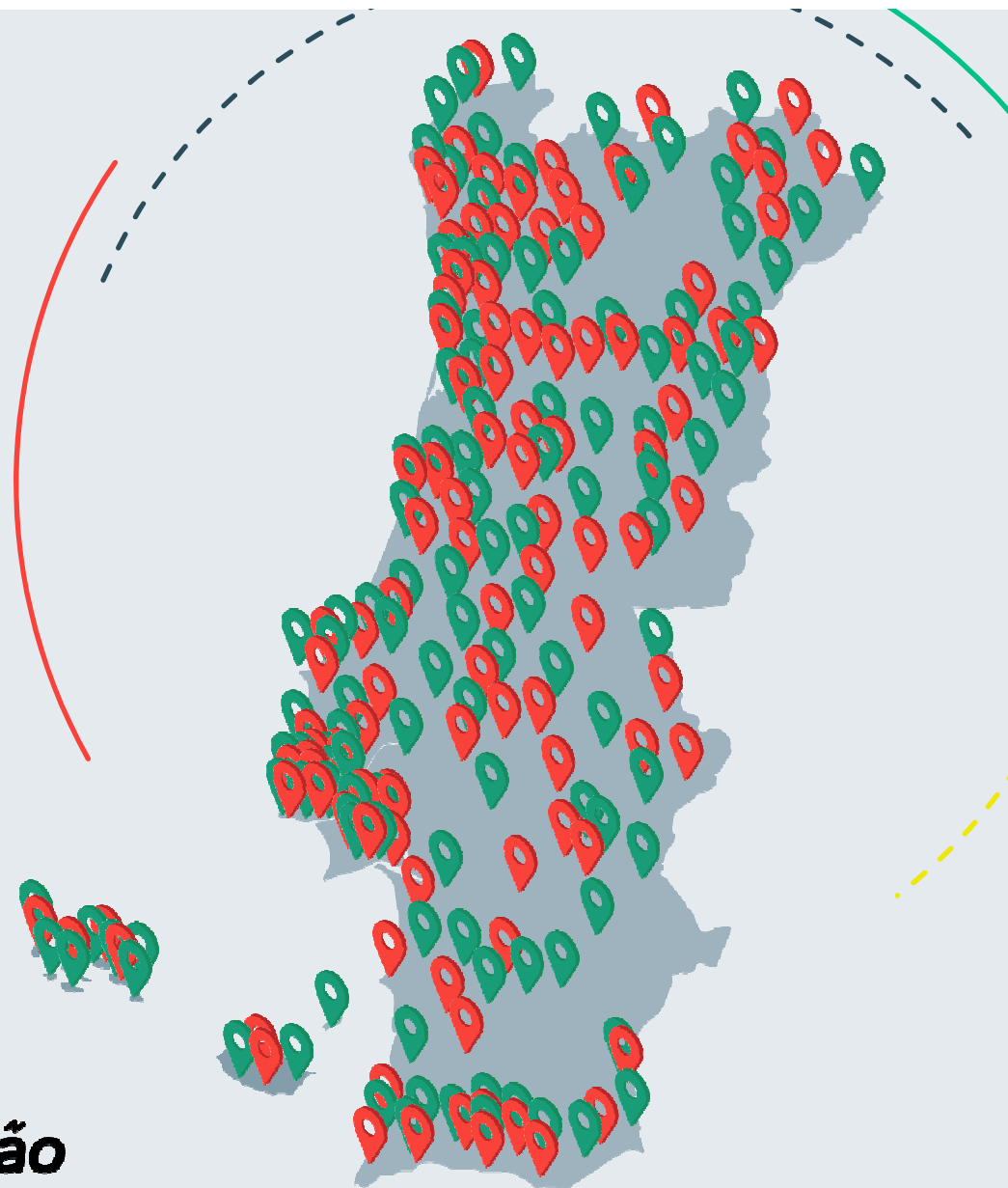
Outros pontos de recolha ocasionais, como recolhas especiais ou campanhas da AMB3E.

LOCAIS DE RECOLHA DE REEE e RPA

 Centros de recepção	93
 Locais de recolha	2.288
Distribuição	309
PR Privados	417
Público	163
PR Município	53
PR SGRU	385
PR Outros	961

2.381

electrão
a rede da Amb3E



PONTO ELECTRÃO



1º sistema
de recolha de
REEE na Europa,
directamente
ao consumidor.

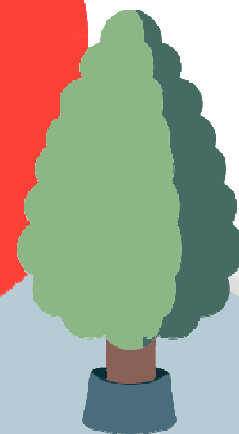
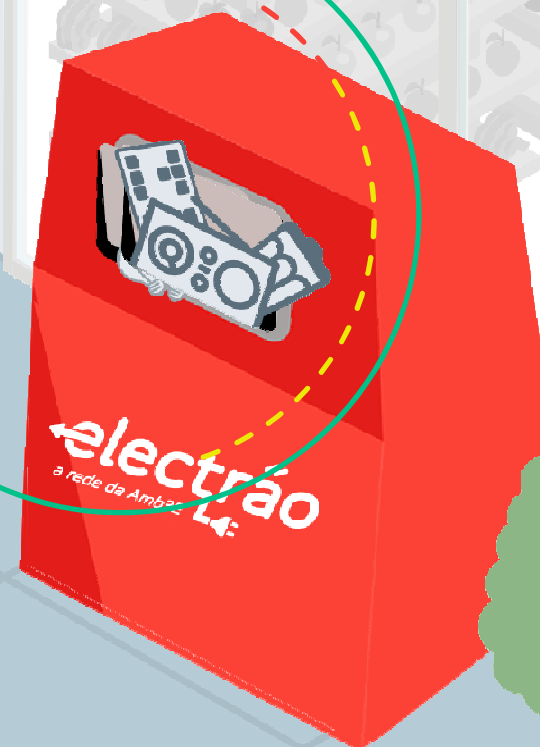


Presente na grande
maioria dos **Centros**
Comerciais (é um
solução de
proximidade, prática e
cómoda)



Foi também
desenvolvido
um Ponto
Electrão destinado
exclusivamente
para lâmpadas

electrão
a rede da Ambor



OS MEIOS DE ACONDICIONAMENTO



Ponto
Electrão



Caixas cartão
para pilhas



Ponto Electrão
para lâmpadas



Invólucro e caixas de
cartão para lâmpadas



electrão
a rede da AMO3E



UTV

TRATAMENTO E GESTÃO DE RESÍDUOS

FLUXO A

GRANDES EQUIPAMENTOS

UTV

Unidades
de tratamento
e valorização

Metais
ferrosos

58%

Metais
não ferrosos

5%

Plásticos

3%

Outros

34%

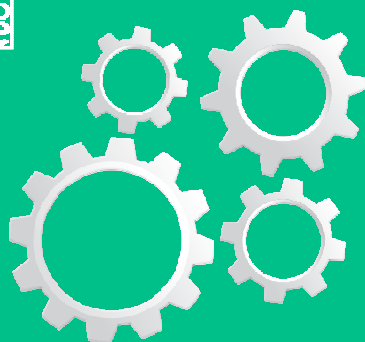
electrão
a rede da Amibee

FLUXO B

EQUIPAMENTOS DE FRIO

UTV

Unidades
de tratamento
e valorização



electrão
a rede da Ambio 3E

Metais
ferrosos

49%

Metais
não ferrosos

9%

Plásticos

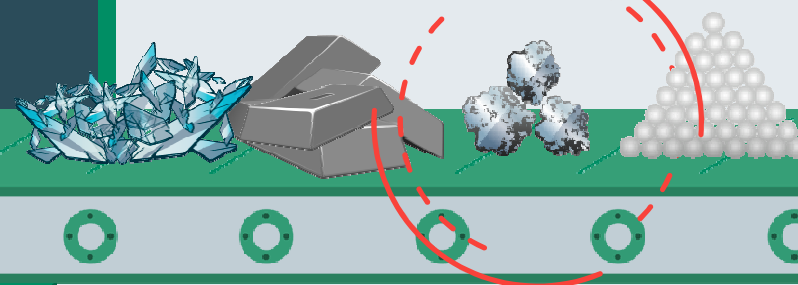
26 %

Vidro

1%

Outros

15%

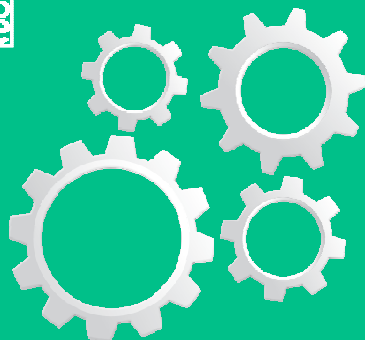


FLUXO C

PEQUENOS EQUIPAMENTOS

UTV

Unidades
de tratamento
e valorização



electrão
a rede da Ambio 3E

Metais
ferrosos

57%

Metais
não ferrosos

11%

Plásticos

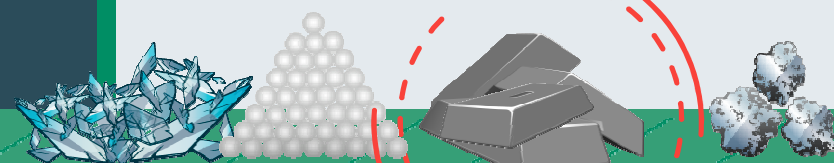
22%

Vidro

1%

Outros

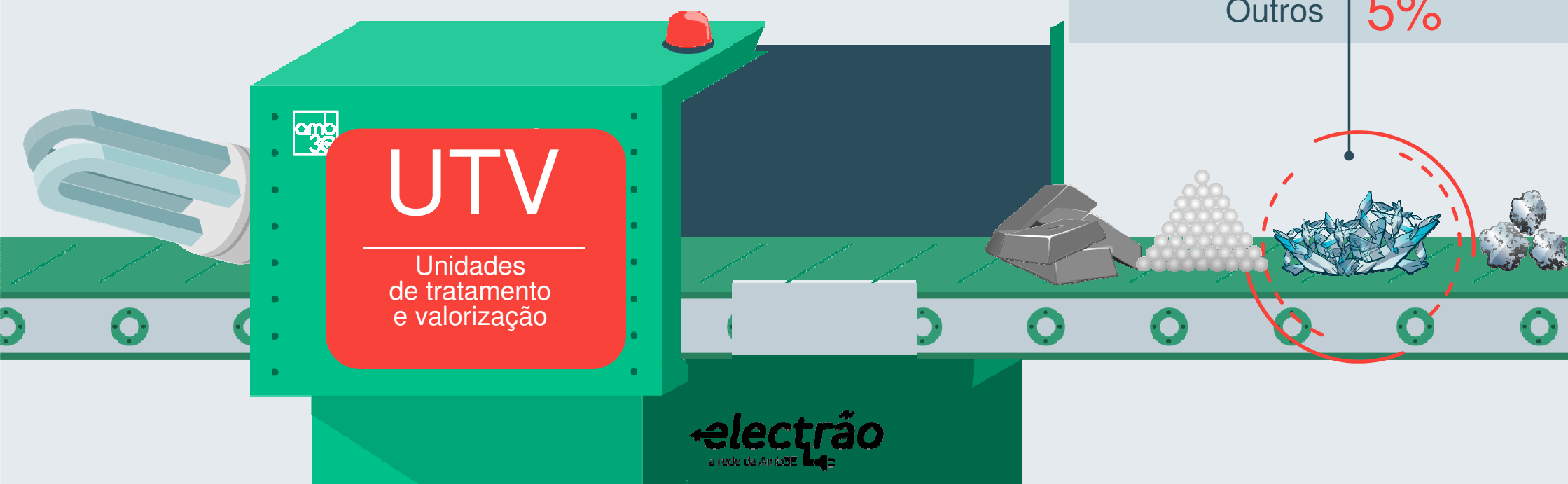
9%



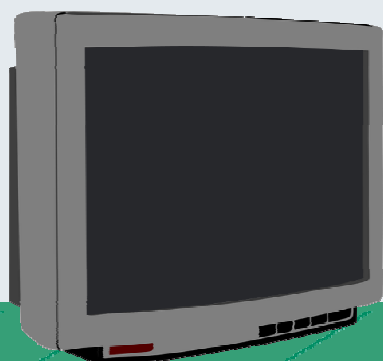
FLUXO D

LÂMPADAS FLUORESCENTES

Metais ferrosos	1%
Metais não ferrosos	3%
Plásticos	18%
Vidro	83%
Outros	5%

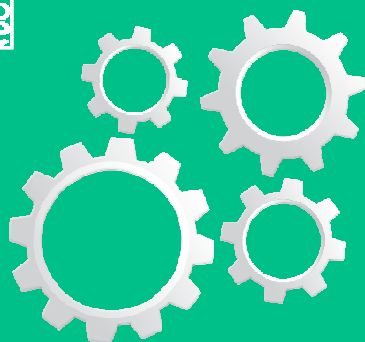


FLUXO E CRT

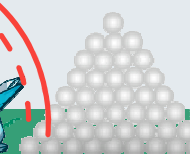


UTV

Unidades
de tratamento
e valorização



electrão
a rede da Ambio 3E



Metais
ferrosos

17%

Metais
não ferrosos

5%

Plásticos

17%

Vidro

35%

Outros

26%

FLUXO F

PILHAS PORTÁTEIS (EXCEPTO DE CHUMBO ÁCIDO)

UTV

Unidades
de tratamento
e valorização

Existem duas tipologias

UTV RPA
portáteis com
excepção de
portáteis de
chumbo-ácido

UTV de RPA
industriais e RPA
portáteis de
chumbo-ácido



FLUXO F

PILHAS PORTÁTEIS E INDUSTRIAIS DE CHUMBO ÁCIDO

UTV

Unidades
de tratamento
e valorização

Existem duas tipologias

UTV RPA
portáteis com
excepção de
portáteis de
chumbo-ácido

UTV de RPA
industriais e RPA
portáteis de
chumbo-ácido



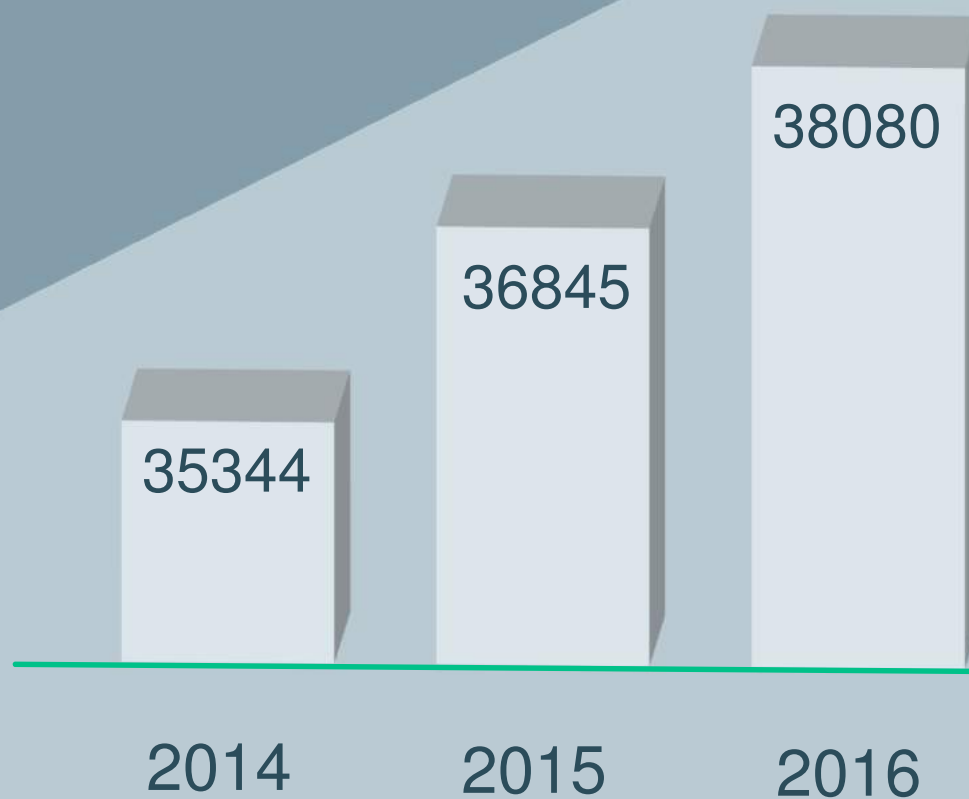
An isometric illustration on a dark blue background. A large, light blue funnel is the central element, collecting various electronic devices. Inside the funnel are a black keyboard, a blue compact fluorescent light bulb, a white microwave, a black speaker, a small black cube with a green button, a white can, and a blue smartphone. Surrounding the funnel are various other electronic items: a white microwave, a white air conditioner, a white washing machine, a white fan, a white tablet, a white pen, a white calculator, a white printer, a white scanner, a white monitor, a white keyboard, a white mouse, a white speaker, a white can, a blue smartphone, a black keyboard, a blue compact fluorescent light bulb, a white microwave, a black speaker, a small black cube with a green button, a white can, and a blue smartphone. Dashed white lines form a grid pattern across the background.

RESULTADOS DA REDE ELECTRÃO

electrão
a rede da energia

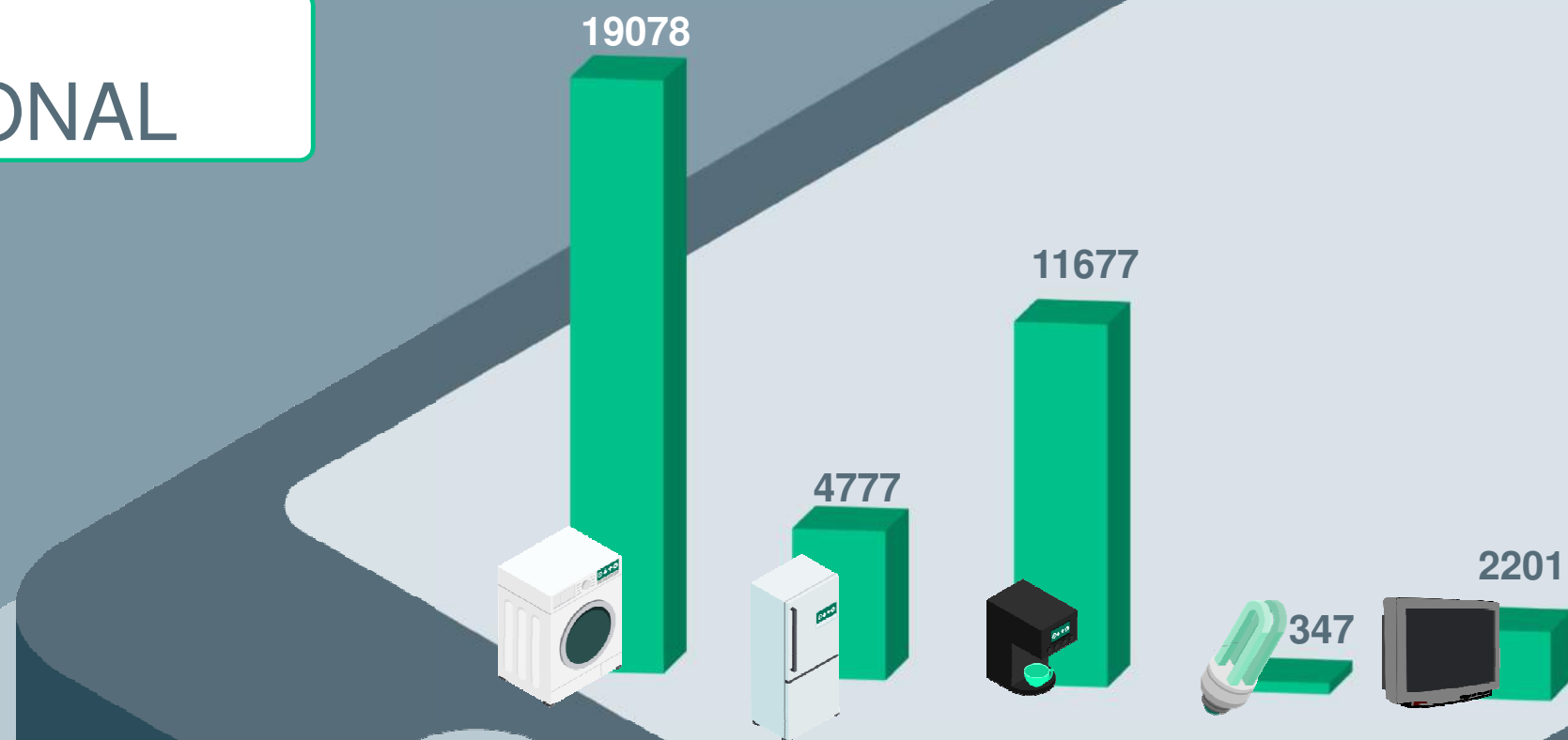
ÁREA OPERACIONAL

Recolha de REEE (t)
de 2014 a 2016



electrão
a rede da Amb3E

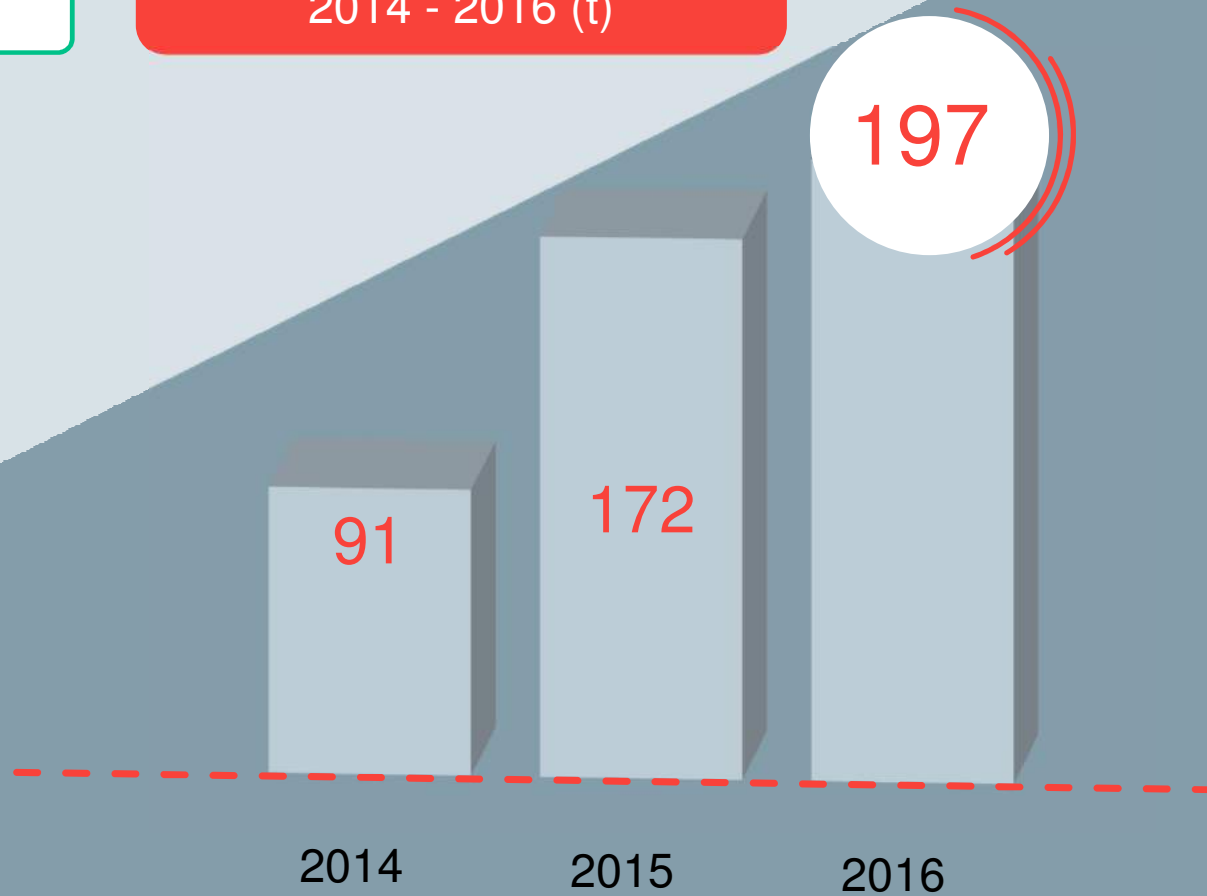
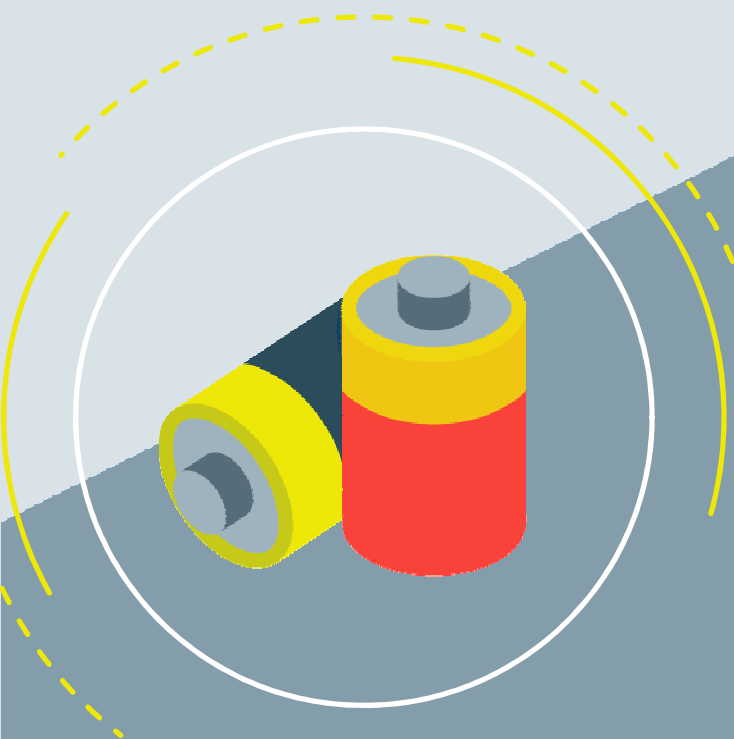
ÁREA OPERACIONAL



QUANTIDADES RECOLHIDAS DE
REEE POR FLUXO 2016 (t)

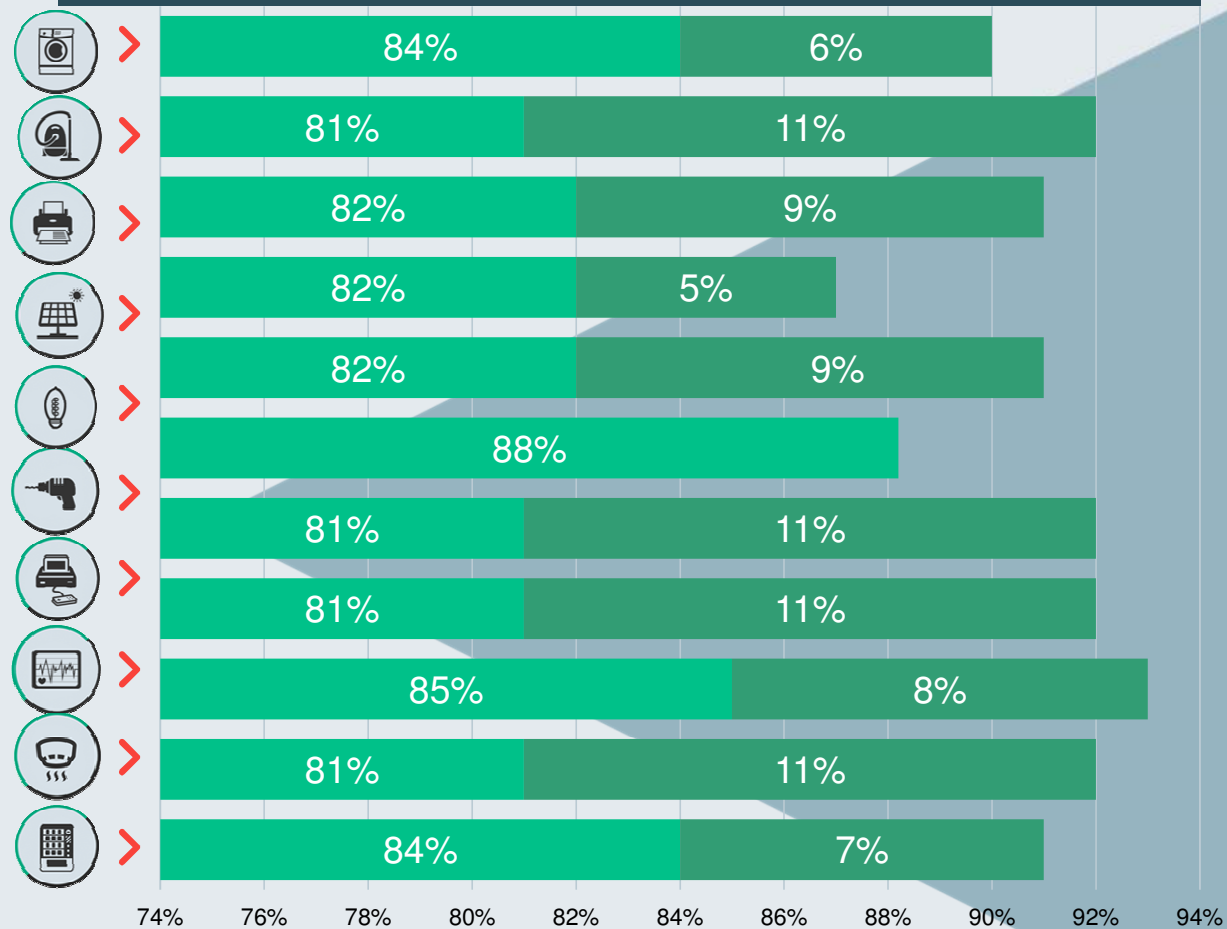
ÁREA OPERACIONAL

QUANTIDADES RECOLHIDAS DE
RPA – EVOLUÇÃO
2014 - 2016 (t)



electrão
a rede da Ambóe

TAXAS DE VALORIZAÇÃO REEE POR CATEGORIA 2016



91%
Valorização

83%
Reciclagem

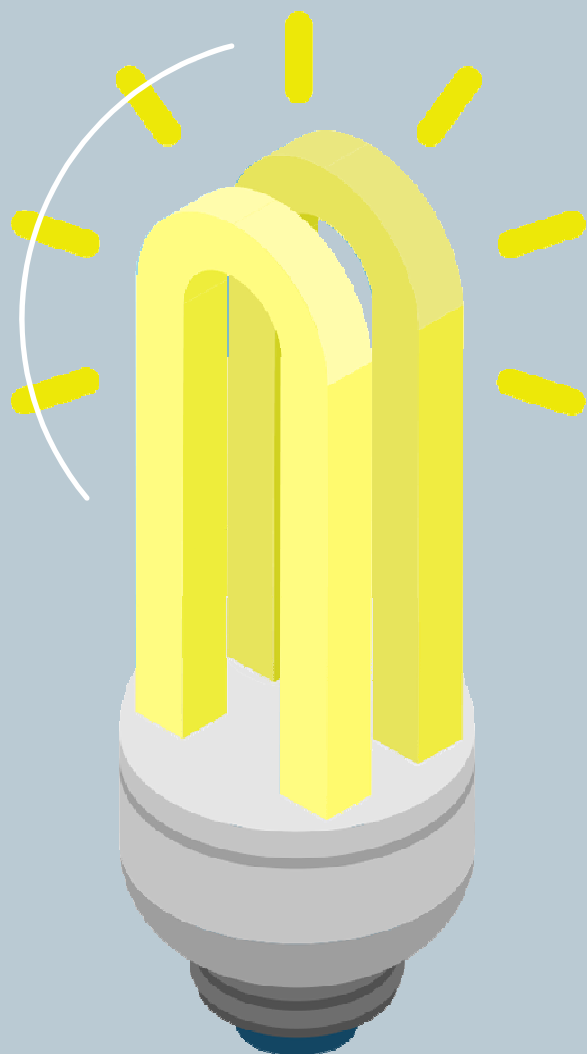


Reciclagem/ Reutilização
Outros tipos de valorização



LÂMPADAS USADAS

electrão
a rede da Ambiente



LÂMPADAS USADAS

As lâmpadas devido à sua composição têm de ser **encaminhadas para tratamento**

As **lâmpadas fluorescentes**, quando colocadas no lixo, podem-se partir e libertar substâncias perigosas para o Meio Ambiente, como **mercúrio**.

As lâmpadas são compostas por **90% de vidro** que pode ser reciclado para ser utilizado na produção de **novas lâmpadas** ou em aplicações na construção civil

A legislação nacional (DL 67/2014 de 7 de Maio) estabelece regras para a gestão dos REEE e define obrigações para os produtores e/ou detentores destes resíduos, nomeadamente a garantia de que as lâmpadas usadas são encaminhadas para a rede de uma entidade gestora ou para um operador devidamente licenciado.

Lâmpadas que pode colocar no Electrão

Lâmpadas Fluorescentes



Compactos



Tubulares



Ultravioleta

Lâmpadas de Descarga



Vapor Metálico



Vapor Mercúrio



Vapor de Sódio



Xénon



LEDs

electrão
a rede da Amb3E





RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS E SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

electrão
a rede da Amb3E

INOVAÇÃO E DINAMISMO NO SECTOR



SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

CFCs

Cancro da pele e malformações genéticas

Ba

Inchaço do cérebro, enfraquecimento dos músculos, danos no coração, fígado e baço.

Pb

Má disposição, vômitos, fadiga, irritabilidade, convulsões, coma e morte

Cd

Cancro e efisema pulmonar, danos nos rins e osteoporose.

Hg

Danos no fígado e cérebro

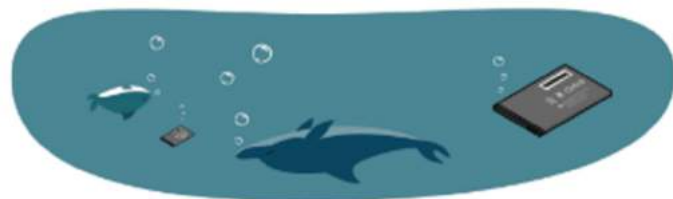
Cr(VI)

**PBB
PBDE**

PCBs

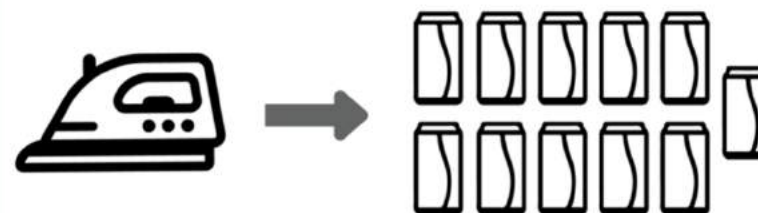


SABIA QUE...

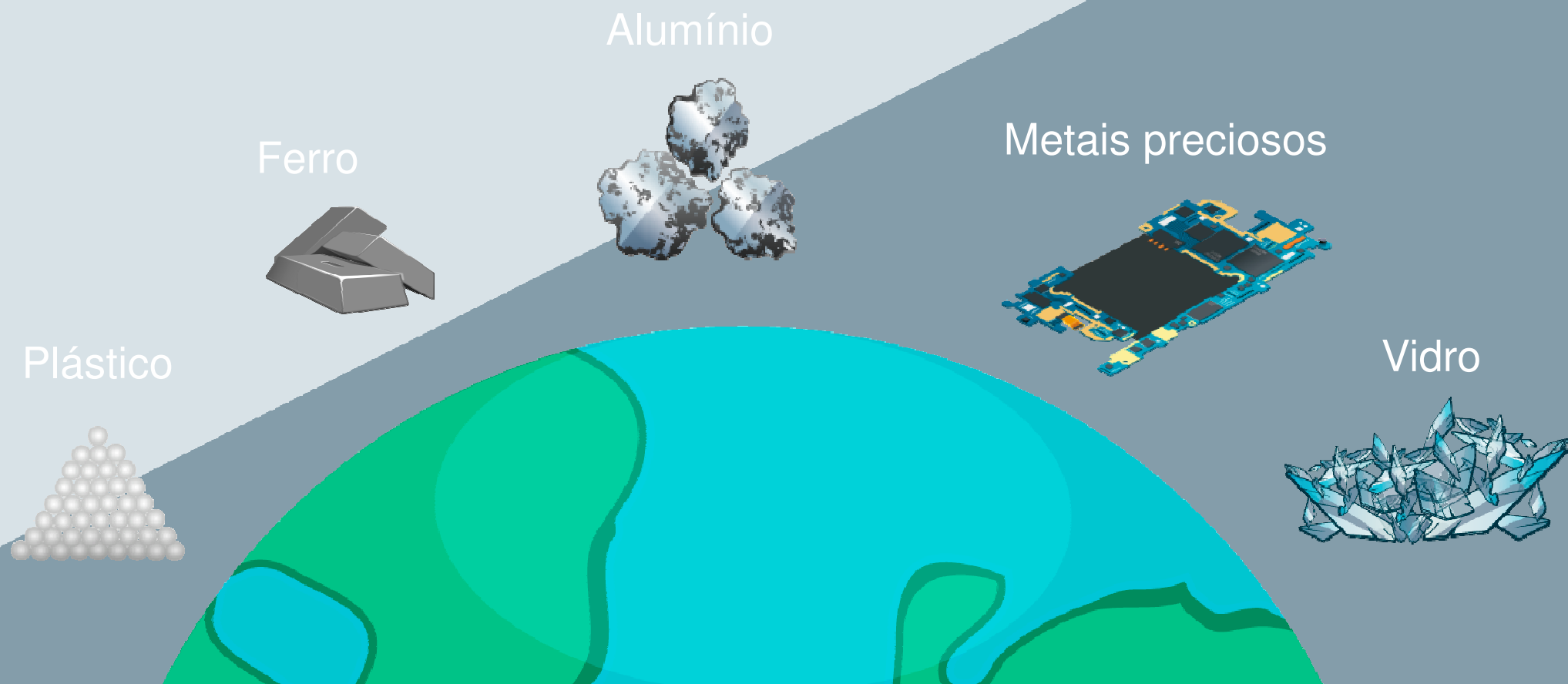


O CÁDMIO PRESENTE NA BATERIA
DE UM TELEMÓVEL PODE POLUIR
600 MIL LITROS DE ÁGUA

O ALUMÍNIO DE 1 FERRO DE ENGOMAR
É SUFICIENTE PARA PRODUZIR
13 LATAS DE REFRIGERANTES

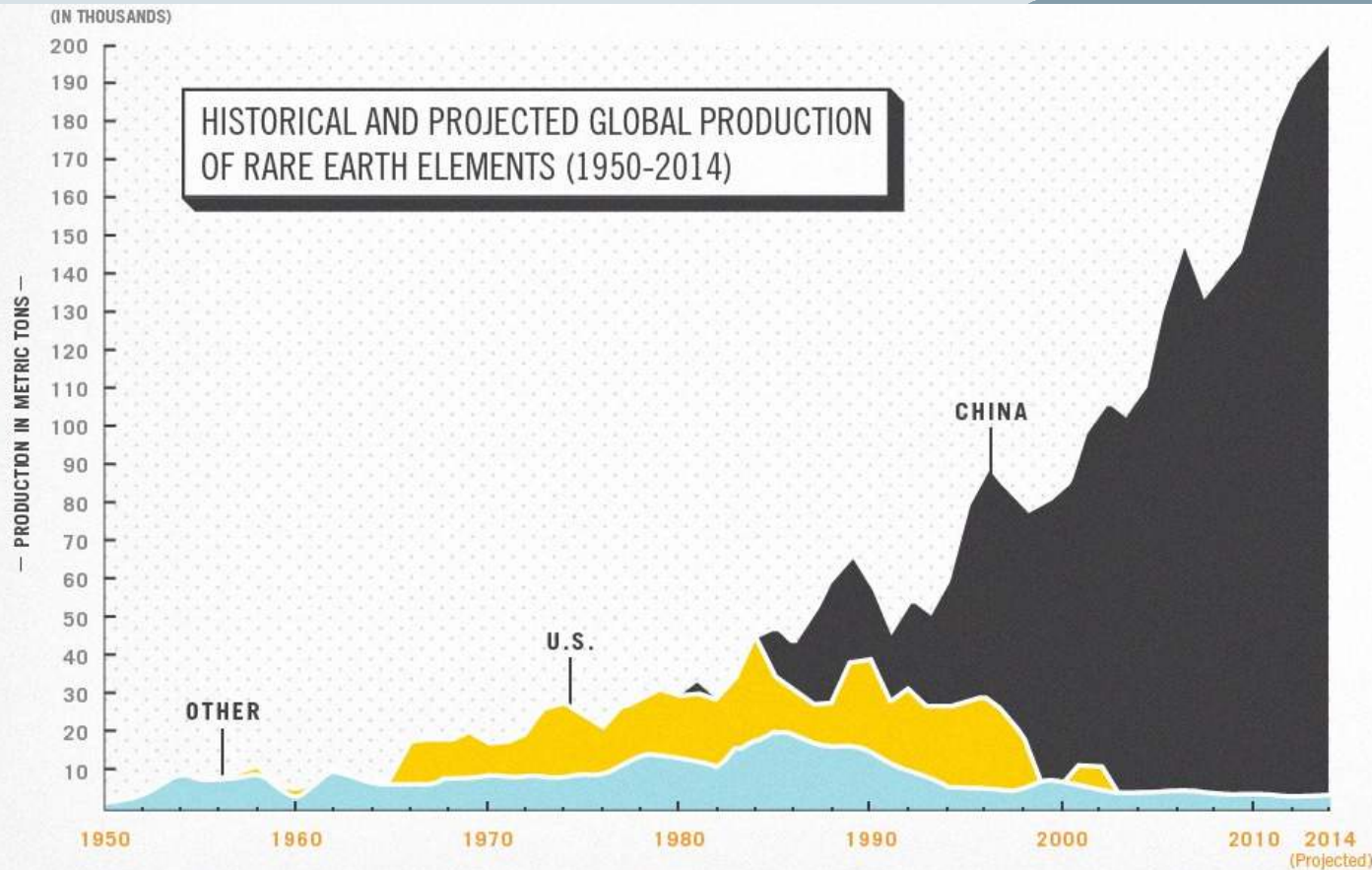
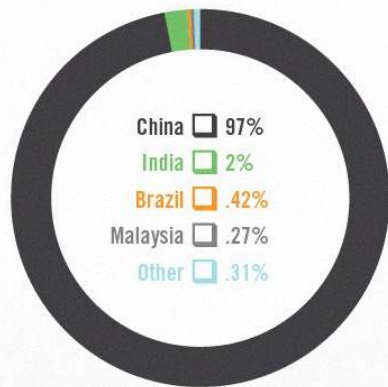


MATERIAIS REUTILIZÁVEIS = RECURSOS



PRESENÇA DE MATERIAIS GEOESTRATÉGICOS

SHARE OF GLOBAL RARE EARTH ELEMENT PRODUCTION



RARE EARTH MATERIALS ARE VALUED FOR THEIR MAGNETIC PROPERTIES, LUMINESCENCE, AND STRENGTH IN MILITARY, MEDICAL, HIGH-TECH AND CLEAN-ENERGY SECTORS. COMMON APPLICATIONS INCLUDE:



FLUORESCENT LIGHTS



WIND TURBINES



SOLAR PANELS



RADAR SYSTEMS



LASERS



MEDICAL IMAGING



ELECTRONICS



HYBRID CAR BATTERIES

Tratamento

Depois de recolhidos, através da Rede Electrão, os resíduos são encaminhados para unidades que garantem o seu tratamento e reciclagem. Durante as operações são removidos os componentes perigosos, e é efectuada a reciclagem de alguns materiais, que poderão vir a ser novamente utilizados, por exemplo na produção de novos equipamentos.



Recolha

Quando os equipamentos deixam de funcionar, chegando ao final da sua vida, transformam-se em resíduos. Nesse momento cabe-nos, enquanto utilizadores e detentores dos resíduos, garantir que estes têm um destino adequado, levando-os até ao Electrão!



Produção

A produção de novos equipamentos (EEE) faz-se com recurso a matérias-primas, mas também aos mais variados tipos de materiais reciclados (p.ex. metais, plástico, vidro), tendo em consideração os requisitos que determinam a restrição de utilização de determinadas substâncias perigosas na sua constituição. Terminada a fase de produção os equipamentos são inseridos no mercado.

Comercialização

Os grandes distribuidores e as lojas de electrodomésticos, de informática, de ferramentas, etc., asseguram a comercialização, colocando à nossa disposição um leque dos mais variados tipos de equipamentos, sempre em linha com as novas tendências e com os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos.



Utilização

Desde o despertador, passando pelo computador, até à TV, estamos hoje rodeados por dispositivos que se tornaram fundamentais para dar resposta às constantes exigências e aos padrões da vida moderna. Os EEE fazem hoje parte de nós.



Categorias operacionais de EEE

Amb3E gere 10 categorias legais de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos

Categorias Operacionais

1. Grandes electrodomésticos;
2. Pequenos electrodomésticos;
3. Equipamentos informáticos e de telecomunicações;
4. Equipamentos de consumo;
5. Equipamentos de iluminação;
6. Ferramentas eléctricas e electrónicas;
7. Brinquedos e equipamentos de desporto e lazer;
8. Aparelhos médicos;
9. Instrumentos de monitorização e controlo;
10. Distribuidores automáticos.



Categorias operacionais de EEE e fluxos de REEE

10 categorias operacionais...

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



...são geridas em 5 fluxos de resíduos

Fluxo A

Grandes equipamentos

Fluxo B

Equipamentos de arrefecimento e refrigeração

Fluxo C

Equipamentos diversos

Fluxo D

Lâmpadas fluorescentes tubulares e de geometria diversa

Fluxo E

Monitores e equipamentos de televisão (CRT)

Categorias operacionais de EEE e fluxos de REEE

RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS E ELECTRÓNICOS (REEE) E RESÍDUOS DE PILHAS E ACUMULADORES (RPA)		TIPOLOGIAS DE EQUIPAMENTOS MAIS REPRESENTATIVOS
A GRANDES EQUIPAMENTOS		
A1	GRANDES EQUIPAMENTOS	Máquinas de Lavar Roupa e Loiça, Fogões, Fornos Eléctricos
A2	PAINÉIS FOTOVOLTAICOS	Painéis fotovoltaicos
B EQUIPAMENTOS DE ARREFECIMENTO E REFRIGERAÇÃO		
B1	FRIGORÍFICOS E ARCAS CONGELADORAS	Frigoríficos, congeladores, distribuidores automáticos refrigerados, outros grandes aparelhos de refrigeração
B2	ARES CONDICIONADO	Todo tipo de aparelhos de ar condicionado
C PEQUENOS EQUIPAMENTOS		
C1	PEQUENOS EQUIPAMENTOS DIVERSOS	Aspiradores, torradeiras, luminárias, micro-ondas, ferros de engomar, equipamentos de ventilação
C2	EQUIPAMENTOS INFORMÁTICOS E DE TELECOMUNICAÇÕES	Computadores, impressoras, telefones, telemóveis, routers
C3	CONSUMÍVEIS DE IMPRESSÃO	Tinteiros e cartuchos de toner usados com constituintes eléctricos e electrónicos
D LAMPADAS USADAS		Lâmpadas Fluorescentes tubulares, de geometria diversa e LED
E MONITORES E TELEVISORES		
E1	MONITORES E TELEVISORES CRT	Aparelhos de televisão e Monitores
E2	MONITORES E TELEVISORES DE ECRAN PLANO	LCD e outros ecrãs com superfície superior a 100 cm ²
F PILHAS PORTÁTEIS (EXCEPTO DE CHUMBO ÁCIDO)		Pilhas portáteis Alcalinas, Zinco carbono, Botão, Lítio, NiCd, NiMH, iões de lítio

SIGREE – Centro de Recepção

A. Grandes Equipamentos



B. Equipamentos de Arrefecimento e Refrigeração



D. Lâmpadas Fluorescentes e de Descarga



C. Equipamentos Diversos



electrao
a rede da AmbóE



E. Aparelhos de TV e Monitores (CRT)

SIGREE – Centro de Recepção



SIGREE – Centro de Recepção



SIGREE – Centro de Recepção



21/06/2013 09:11

SIGREE – Centro de Recepção



SIGREE – Operação Logística



SIGREE – Operação Logística



a rede da Ambóe 

SIGREE – Operação Logística



a rede da AmbóE 

SIGREE – Operação Logística



SIGREE – Operação Logística



a rede da AmbóE

SIGREE – Tratamento e Valorização



SIGREE – Tratamento e Valorização





elsa.agante@electrao.pt

Os REEE e a Reciclagem

Os REEE são os resíduos resultantes da utilização dos equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE), como por exemplo: máquinas de lavar, computadores, aspiradores, frigoríficos, etc.

Estes equipamentos encontram-se organizados em [6 categorias legais](#):

Categoria 1 – Equipamentos de regulação de temperatura

Categoria 2 – Ecrãs, monitores e equipamentos com ecrã de superfície superior a 100 cm²

Categoria 3 – Lâmpadas

Categoria 4 – Equipamentos de grande dimensão

Categoria 5 – Equipamentos de pequenas dimensões

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

Aqui, NÃO!



Entregue os seus Resíduos EEE no Ecocentro mais Próximo!

Os ecocentros são locais de armazenamento preliminar ao envio para tratamento. Os REEE estão organizados de acordo com 3 tipologias de resíduos, de acordo com tamanho, grandes e pequenos equipamentos, e a fragilidade, no caso das lâmpadas, uma vez que por questões de segurança, é necessário assegurar que não é comprometida, a sua integridade.

Grandes Equipamentos

Esta tipologia inclui equipamentos como máquinas de lavar loiça e roupa, frigoríficos, ares-condicionados, LCD, e todos os equipamentos de grandes dimensões. Como são equipamentos volumosos a sua recolha/armazenamento faz-se nos ecocentros, em contentor próprio, estanque e com cobertura impermeável.



Pequenos Equipamentos

Esta é a tipologia com maior variedade de equipamentos, computadores, impressoras, tablets, telemóveis, aspiradores, torradeiras, candeeiros, rádios, câmaras, brinquedos, entre tantos outros.



Lâmpadas

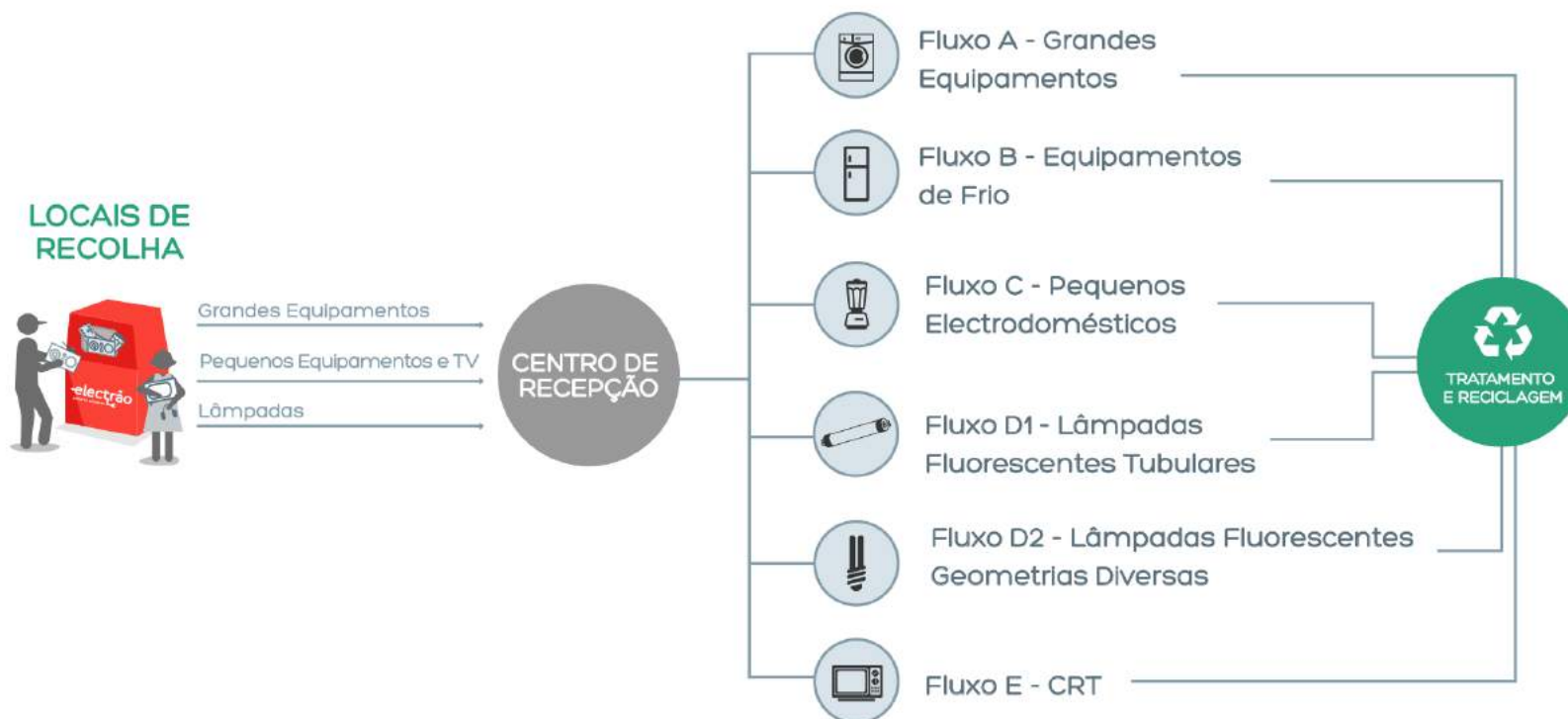
As lâmpadas são processadas num tipologia própria, devido à necessidade de garantir a sua integridade durante o processo de recolha. Estão abrangidas pela Rede Electrão, lâmpadas fluorescentes, tubulares, ultravioletas e compactas, de descarga de vapor de sódio, vapor metálico, vapor de mercúrio, LED e Xénon.

São armazenadas em caixas de cartão próprias e mantidas dentro de edifício coberto.



O ponto onde os seus resíduos se transformam!

A partir dos locais de recolha por exemplo, os Ecocentros, os resíduos são encaminhados para os Centros de Recepção. Aqui é efectuada uma operação de triagem, através da qual se faz a separação em **6 fluxos operacionais**. Estes resíduos são posteriormente enviados para as Unidades de Tratamento e Valorização, onde são conduzidas uma série de operações, através das quais se promove o tratamento e reciclagem dos resíduos, através da remoção de componentes perigosos e da recuperação de materiais.



Durante o tratamento dos REEE, o objectivo é recuperar o máximo de materiais, e garantir a remoção de todas as substâncias perigosas. As UTV da entidade gestora Amb3E estão preparadas com as melhorias tecnológicas que garantem a optimização de todos os processos.

Procedimentos para a recepção e armazenamento temporário de REEE no Planalto Beirão:

1. Utilizar EPI's adequados para as tarefas a realizar (Luvas, máscara, botas de biqueira e sola de aço e óculos);
2. Ter o máximo de cuidado ao manusear os REEE para garantir sempre a sua integridade, afim de evitar danos e/ou fugas que possam originar a libertação de substâncias perigosas para o ar, água ou solo;
3. Nunca retirar componentes ou dismantelar equipamentos;
4. Fazer o acondicionamento dos materiais/equipamentos EEE no respectivo contentor ou caixa, de acordo com a tipologia;
5. Fazer o registo das entradas na folha de registo (Registo de entradas REEE);
6. Evitar derrames das substâncias contidas no REEE, manuseando com o máximo cuidado os equipamentos, não voltear nem “jogar os equipamentos” para dentro da caixa;
7. Sempre que possível descarregar e carregar os REEE trazidos pela parte traseira do contentor para evitar danos;
8. Arrumar/acondicionar os equipamentos de forma ordenada para evitar que se danifiquem durante o transporte para o Centro de Recepção e/ou UTV.
9. Caso ocorra libertação de óleo ou quebra de equipamentos que possam conter mercúrio, os contentores terão de ser limpos e descontaminados, antes da sua reutilização.

Nota: O procedimento de descontaminação terá de ser sempre aplicado em situações de libertação e/ou dispersão de poluentes, em caso de ocorrência, contacte o seu Superior! A ocorrência deverá ainda ser registada na ficha respectiva.

Registo de monitorização Armazenamento REEE - R13

Ano 2021

Data	LER	categoria (a)	Quantidade (Kg)	nº e-GAR	Produtor			Transportador		Destinatário		
					Nome	Local recolha	NIF/NIPC	Nome	NIF/NIPC	Nome	NIF	ID Siliamb
Exemplo: 23/08/2018	200136	1	50	PT20180823000000	José Francisco	Tondela	123456789	José Francisco	123456789	Ecocentro Tondela	502 788 283	APA012345678

Categorias (a)

1	Equipamentos de regulação da temperatura
2	Ecrãs, monitores e equipamentos com ecrãs de superfície superior a 100cm2
3	Lâmpadas
4	Equipamentos de grandes dimensões
5	Equipamentos de pequenas dimensões
6	Equipamentos informáticos e de telecomunicações de pequenas dimensões (com nenhuma dimensão externa superior a 50 cm)

LER Designação

200121*	Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio
200123*	Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos
200135*	Equipamento eléctrico e electrónico fora de uso, contendo componentes perigosos
200136	Equipamento eléctrico e electrónico fora de uso não abrangido em 200121, 200123 ou 200135

Ano 2021

[illegible]



Folha de Registo de Formação

Designação: Requisitos Mínimos de REEE

Formador: Eng^a Elsa Agante (Amb3E)

Elsa Agante

Dia: 18/07/2018 Horário: 11h30m-13h00m

Assuntos abordados:

Gestão de Resíduos eléctricos e electrónicos
e de pilhas e acumuladores

• que são equipamentos eléctricos e
electrónicos, cuidados no manuseamento,
componentes perigosos e perigos associados

Formas de manuseamento dos equipamentos
Separação de fluxos perigosos e não perigosos
manutenção da integridade física e boas
práticas de acondicionamento

~~Prémio~~

Lista de Presenças

Nome	Empresa/Entidade	Assinatura
Stenela Dias	ASBPB/Adm	[Assinatura]
MARIO TRIO	PERSONAL SERVICE	[Assinatura]
Fernando de Freitas	Ferrovial	[Assinatura]
Marra Natália Pinto Sosa	Ferrovial	Natália Sosa
Jorge Manuel Braginho Neto	Ferrovial	[Assinatura]
Jorge Manuel Santos Duarte	Ferrovial	[Assinatura]
Quimão Augusto Cruz	Ferrovial	[Assinatura]
Antônio José Teves Oliveira	Ferrovial	[Assinatura]
Rogério Fernando Figueiredo	Ferrovial	[Assinatura]
Marcelo Delgado Gonçalves	Ferrovial	[Assinatura]
Pedro Augusto de Souza	Ferrovial	[Assinatura]
João Manuel Gomes	Ferrovial	[Assinatura]
Antônio Maria Gomes Alves	Ferrovial	[Assinatura]
Augusto Manuel Duarte Costa	Ferrovial	[Assinatura]
Eliseu Soares Alves	Ferrovial	[Assinatura]
Pedro Ferreira da Encosta	"	[Assinatura]
Antônio Antunes Ribeiro	Ferrovial	[Assinatura]
Manuel Camilo Baptista	Ferrovial	[Assinatura]
Flávio Domingos S.G. Almeida	Ferrovial	[Assinatura]
Adilson Almeida Dias	Ferrovial	[Assinatura]
João de Deus Almeida	Ferrovial	[Assinatura]
João Victor Oliveira Neto	Ecoheirado	[Assinatura]
Manoel Antônio Oliveira	Ecoheirado	[Assinatura]
João de Deus Almeida	Ferrovial	[Assinatura]
Luís de Jesus Almeida	Ferrovial	[Assinatura]
PEDRO ANDRÉ VIEIRA FERREIRA	Ferrovial	[Assinatura]

Assinatura do Formador: *Elsa Aguiar*

Data: 18/07/2018

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que **Maria Manuela Pereira Dias**, nascida a 01-02-1980, de nacionalidade Portuguesa, portadora do Cartão de Cidadão nº **11735076 1ZY1**, concluiu com aproveitamento o curso de Formação Profissional — Requisitos Mínimos de Qualidade e Eficiência - Certificação de Operadores de REEE, realizada a **16 de Junho de 2017**, com a duração total de 8 horas.

Coimbra, 16 de Junho de 2017



(Eng.ª Quitéria Antão)

CCP n.º EDF539479/2010DN
CGF n.º 28/2014

ÁREA DE FORMAÇÃO: 850

ESTRUTURA CURRICULAR:

- Requisitos Mínimos Qualidade e Eficiência para Operadores de REEE
- Condições Técnicas de Laboração
- Fluxogramas de Armazenamento e Tratamento de REEE
- Registos e Controlo Documental para a Gestão de REEE
- Análise de Casos Práticos

Nota : REEE—Resíduos de Equipamento Elétrico e Eletrónico

Requisitos Mínimos (P&A)

Requisitos de qualificação a cumprir pelos operadores de tratamento de resíduos no contexto dos fluxos específicos de resíduos (RPA)

Entidade licenciadora	CCDR
Operador de tratamento de resíduos	Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão - Centro Integrado de Tratamento e Eliminação de Resíduos do Planalto Beirão

Área/Categoria	Requisitos	Evidências do cumprimento
Capítulo 1 - Requisitos Administrativos e Organizacionais		
1.1. Princípios de Gestão	Cumprimento da legislação aplicável em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho, adotando as precauções e medidas adequadas para evitar danos ou acidentes em pessoas ou objetos	A Empresa operadora FS dá formação e distribui os EPI's adequados a cada posto de trabalho
	Estabelecer e manter um procedimento para identificar os requisitos legais e requisitos do presente documento aplicáveis aos aspetos ambientais, de segurança, higiene e saúde das suas atividades, serviços e processos.	documento a elaborar pela entidade operadora.
	Manter um registo no qual documento o cumprimento das obrigações legais, normativas e requisitos do presente documento, que se aplicam à sua atividade, nomeadamente as relativas à gestão de resíduos, descarga de águas residuais e o Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios, se aplicável	Dossier ambiental estará disponível na instalação para consulta
1.2. Requisitos técnicos e de infraestrutura	Infraestrutura adequada (dimensões, tecnologias instaladas e características das operações) para as atividades que se realizem nas suas instalações	A instalação foi construída e projectada para a operação de gestão de Resíduos
	Local arejado, assegurando a circulação e manutenção da qualidade de ar interior, tendo em conta questões de higiene e segurança para os trabalhadores e de acumulação de gases que podem provocar um acidente nas instalações	Relativamente às P&A encontram-se armazenados em local/armazém adequado.
	Instalações de tratamento, incluindo áreas de armazenagem, devem ter em conta, em termos de conceção, organização e manutenção, o acesso e saída seguros das mesmas. Devem apresentar condições de segurança de modo a impedir o acesso de pessoal não autorizado (roubos e danos RPA)	As P&A encontram-se armazenados em caixas e contentores cedidos pela entidade gestora para o efeito. O armazenamento é feito em edifício aberto no entanto dentro de um complexo vedado e apenas é permitida a entrada de pessoas dos serviços.
	Tetos e paredes contruídos em materiais resistentes ao fogo	As paredes são em alvenaria e a estrutura em aço com pintura intumescente.
	Separação e identificação clara dos sistemas químicos	As pilhas são acondicionadas em caixas de cartão e os Acumuladores em caixas de PEAD (contentor para baterias).
	Locais de Armazenagem devem possuir:	
	a) superfícies impermeáveis para áreas adequadas, apetrechadas com sistemas de recolha de derramamentos, e quando apropriado, dotadas de decantadores e separadores de óleos e gorduras	A superfície é impermeável e qualquer derrame a acontecer é devidamente encaminhado e tratado na ETAL do complexo. Adicionalmente os materiais são colocadas em caixas estanques e/ou bacias de retenção.
	b) coberturas à prova de intempéries, para áreas adequadas	Em edifício coberto e fechado.
	Balanças para medição do peso dos resíduos	Os resíduos serão pesados na báscula do Centro de Tratamento, à entrada e à saída.
	Instalações com equipamento de combate a incêndios	existência de extintores e sistema de combate a incêndios nas instalações. Existe ainda sistema de detecção por cabo sensor e um sistema de sprinklers
1.3. Formação	Funcionários devem conhecer a política da instalação em matéria de ambiente, saúde e segurança.	Formação é dada pela entidade operadora.
	Funcionários devem receber as instruções e formação necessárias para levar a cabo as tarefas que lhes sejam atribuídas.	Será ministrada uma formação para atualização dos conteúdos já ministrados.
	Deve existir procedimento para o efeito (instruções e formação) e que permita registar a efetiva formação de cada colaborador	Será executado aquando da formação. Já existem instruções e registo das formações ministradas.
	A formação deve incluir planos de resposta em caso de emergência, medidas de saúde, segurança e higiene no trabalho, e formação para operações relevantes que se realizem na instalação	A concessionária tem plano de formação anual para os seus colaboradores.
	Deve incluir ainda formação em gestão de RPA, nas vertentes de receção, manuseamento, armazenagem, triagem e tratamento	Será ministrada uma nova formação geral uma vez que não é feita qualquer tratamento.
1.4. Monitorização da cadeia de processamento de resíduos	O operador deve ter:	
	Ter sistema de registo, caso sejam efetuadas operações de reciclagem, relativo às frações resultantes da reciclagem, designadamente, as quantidades e materiais, e os respetivos destinatários	Não aplicável.
	Ter registos MIRR submetidos na plataforma da APA	Não aplicável. As quantidades recepcionadas serão registados no MRRU. Apenas serão recepcionados resíduos urbanos.
	Deve garantir que as cargas recepcionadas e expedidas são realizadas com e-GAR, salvo as isenções previstas na lei	Os resíduos recepcionados dos ecocentros não carecem de guia. As retomas serão efectuadas para o destinatário indicado pela Entidade gestora e aí sim será emitido o respectivo documento de transporte.
	Quando aplicável, deve fornecer informação, à EG cuja rede integre, sobre quantidades e características (tipologia e sistema químico) dos RPA recebidos para tratamento, operação a que os mesmos são sujeitos, quantidade e características de RPA encaminhados para reciclagem, bem como sobre os parâmetros de funcionamento da unidade, nomeadamente os rendimentos de reciclagem atingidos, se aplicável à instalação em causa	Para cada carga expedida é feito o respectivo pedido à EG na plataforma da mesma.
Capítulo 2 - Requisitos técnicos		
2.1. Requisitos técnicos gerais	Os RPA devem ser manuseados e armazenados com o devido cuidado a fim de evitar danos, para o ambiente e saúde humana (incêndio, substâncias nocivas)	são armazenados em caixas e contentores fornecidos pela entidade gestora.
	A armazenagem deve ser efetuada de acordo com as regras emanadas no capítulo 1	Edifício ventilado e impermeabilizado. Adicionalmente com bacias de retenção.
	São responsáveis por desenvolver a sua atividade sem colocar em perigo a saúde pública e o ambiente	Respeito por todas as boas práticas técnicas

	Local arejado (1.2., 2.ª linha)	O edifício dispõe de ventilação
2.2. Armazenagem de RPA	A zona de armazenagem deve possuir uma área adequada à capacidade máxima instalada, de forma a permitir fazer face a períodos de maior afluxo de resíduos e a fácil circulação e manobra de empilhadores	Caixas de cartão para pilhas e contentores estanques para baterias. Saliente-se que apenas ocorrerá a operação R13.
	A armazenagem deve ser realizada com os devidos cuidados para evitar derrames de fluidos	As baterias serão colocadas em caixas estanques antiderrame, concebidas em PEAD com as dimensões: 100x120x790cm. As pilhas são armazenadas em caixas de cartão canalado plastificado "vulgo Pilhões", com as seguintes dimensões: 40x26x25. As referidas caixas encontram-se em local totalmente coberto, impermeável e reservado.
	Devem ser utilizados recipientes adequados, designadamente permitidos pelo ADR	contentores homologados para ADR.
2.3. Reciclagem de RPA	Deve ter infraestruturas e equipamentos necessários para a reciclagem de RPA e seus componentes que garantam uma adequada separação dos materiais metálicos não metálicos	Não Aplicável
	Os processos de tratamento e de reciclagem devem cumprir o disposto no RGGR, e demais legislação aplicável, devendo ainda assegurar a extração de todos os fluidos e ácidos, realizada em instalações, incluindo as de armazenagem temporária, com superfícies e cobertura impermeáveis adequadas ou em contentores adequados	Não aplicável. Apenas armazenamento temporário.
2.4. Eficiências de reciclagem de RPA	Devem garantir as eficiências de reciclagem referidas na licença e no DL 152-D/2017	Não aplicável
	Devem registar toda a informação, tal como descrito no ponto 1.4, de forma a facilitar os cálculos das eficiências de reciclagem	Não aplicável
Capítulo 3 - Documentação		
3.1. Documentação	Deve apresentar documentação simples e de fácil compreensão, na qual deve incluir:	
	Registos que demonstrem o cumprimento das obrigações legais e dos requisitos enumerados neste documento, de todas as atividades na instalação	Dossier ambiental
	Registos associados à monitorização de ambiente, saúde e segurança (ponto 1.2.). Planos de emergência, documentos de análise de riscos, registos com informação sobre incidentes, acidentes, fugas, incêndios e danos resultantes da atividade na instalação.	Verificar MAP e folha de registo de ocorrências
	Registos sobre a formação dos colaboradores (ponto 1.3.)	Constará do dossier ambiental da instalação.
	Registo da informação do Ponto 1.4.	Constará do dossier ambiental da instalação.
	Fluxogramas com informação sobre cada etapa de tratamento e frações resultantes, no caso de serem efetuadas operações de reciclagem	Não aplicável
	Registos das quantidades, classificação e destino discriminados dos materiais/componentes resultantes da atividade, no caso de serem efetuadas operações de reciclagem	Não aplicável
	Toda a documentação deve ser devidamente guardada por um período não inferior a 3 anos, podendo esse período ser superior, se a lei assim o exigir	Todos os registos serão guardados na sede da AMRPB, em sistema informatizado.

1. Alvará de licença para a realização de operações de gestão de resíduos

1.1. Dados da entidade	
Empresa	Associação de Municípios da Região do Planalto Beirão
Instalação licenciada	Centro Integrado de Tratamento e Eliminação de Resíduos do Planalto Beirão
Localização da instalação	Vale da Margunda- Borralhal 3465-013 Barreiro de Besteiros
Operação de gestão de resíduos	SGRU - Ponto receptor de consolidação de pilhas e acumuladores (R13)
Validade da alvará	

1.2. Operações de gestão objeto da licença e respetivos código D e R	
Operações de gestão	Receção e armazenagem preliminar de P&A
Códigos R correspondentes	R13 - Acumulação de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12

1.3. Tipo de resíduos autorizados e respetivos códigos de acordo com a LER	
Operações de valorização	LER
R13	20 01 33* - Pilhas e acumuladores abrangidos em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03 e pilhas e acumuladores, não triados, contendo desses acumuladores ou pilhas
	20 01 34 - Pilhas e acumuladores, não abrangidos em 20 01 33

1.4. Capacidade da instalação	
Quantidades máximas total anuais	7000 Kg
Quantidade instântanea	2000 kg perigosos
	5000 Kg de resíduos não perigosos

1.5. Identificação da instalação e equipamento licenciados	
Área de implantação	370 m2 (parte do edifício de armazenamento)
Área afeta à atividade de gestão	50 m2
Coberta/descoberta	Coberta
Equipamento	Empilhador
	Porta paletes manual
	Contentores estanques

1.6. Identificação do responsável técnico	
Técnico	Manuela Dias
CC	11735076 1 ZY3

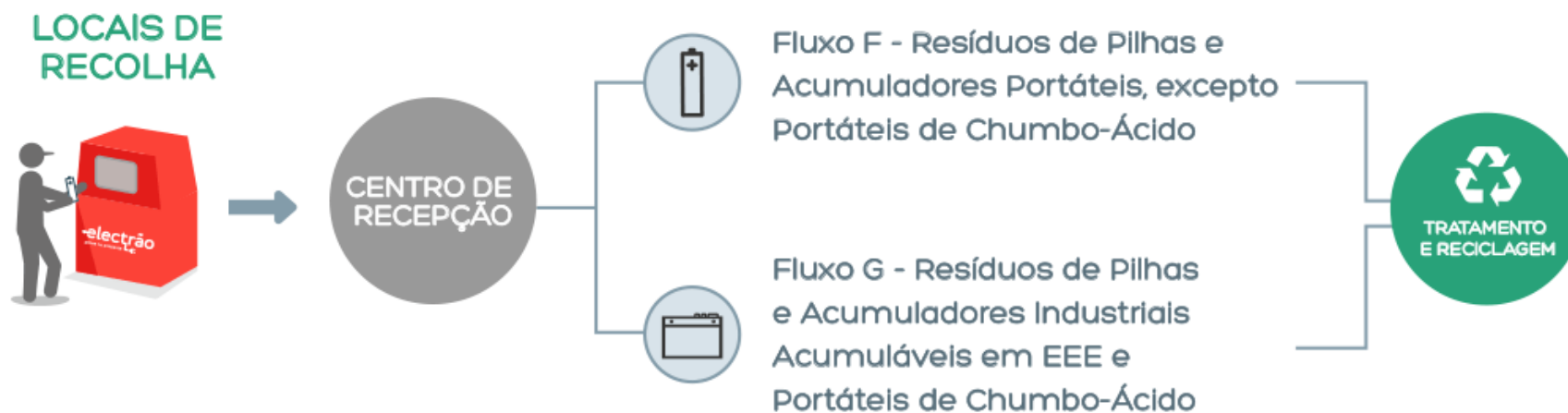
O que são Resíduos de Pilhas e Acumuladores?

Há uma série de preocupações ambientais relacionadas com a gestão dos resíduos de pilhas e acumuladores, devido aos metais nelas contidos. Mercúrio, chumbo e cádmio são as substâncias mais perigosas neste fluxo de resíduos, sendo as baterias de chumbo de níquel cádmio (Ni-cd) e as que incluem mercúrio consideradas resíduos perigosos (de acordo com a Decisão da Comissão 2000/532/EC).

Os resíduos de pilhas e acumuladores (RPA) são, por este motivo, identificados como fluxo específico de resíduos, enquadrado nas políticas ambientais da União Europeia.

À semelhança de outros fluxos, a regulamentação associada aos RPA assenta no princípio da Responsabilidade alargada do Produtor e na redução do impacto ambiental destes resíduos, definindo entre outras, a proibição de utilização de substâncias perigosas na produção de pilhas novas e o estabelecimento de metas de recolha e valorização destes resíduos.





A instalação dispõe de caixas próprias para a colocação deste tipo de resíduos:

Caixa de cartão - para pilhas;

Caixa plástica estanque - para acumuladores

As P&A são armazenados de forma a estarem completamente protegidos de eventuais agentes externos que possam comprometer a integridade dos materiais.

Procedimentos para a recepção e armazenamento temporário de P&A no Planalto Beirão:

1. Utilizar EPI's adequados para as tarefas a realizar (Luvas, máscara, botas de biqueira e sola de aço e óculos);
2. Ter o máximo de cuidado ao manusear as P&A para garantir sempre a sua integridade, afim de evitar danos e/ou fugas que possam originar a libertação de substâncias perigosas para o ar, água ou solo;
3. Nunca retirar componentes ou dismantelar equipamentos;
4. Fazer o acondicionamento dos materiais/equipamentos no respectivo contentor ou caixa, de acordo com a tipologia;
5. Fazer o registo das entradas na folha de registo (Registo de entradas P&A);
6. Evitar derrames das substâncias contidas nas P&A, manuseando com o máximo cuidado os equipamentos, não voltear nem "jogar os equipamentos" para dentro da caixa;
7. Sempre que possível descarregar e carregar os materiais trazidos pela parte traseira do contentor para evitar danos;
8. Arrumar/acondicionar os equipamentos de forma ordenada para evitar que se danifiquem durante o transporte para o Centro de Recepção e/ou UTV.
9. Caso ocorra libertação de ácidos, os contentores terão de ser limpos e descontaminados, antes da sua reutilização.

Nota: O procedimento de descontaminação terá de ser sempre aplicado em situações de libertação e/ou dispersão de poluentes, em caso de ocorrência, contacte o seu Superior! A ocorrência deverá ainda ser registada na ficha respectiva.

Registo de monitorização Armazenamento P&A - R13

Ano 2021

Data	LER	categoria (a)	Quantidade (Kg)	nº e-GAR	Produtor			Transportador		Destinatário		
					Nome	Local recolha	NIF/NIPC	Nome	NIF/NIPC	Nome	NIF	ID Siliamb
Exemplo: 23/08/2018	200133	1	50	PT20180823000000	José Francisco	Tondela	123456789	José Francisco	123456789	Ecocentro Tondela	502 788 283	APA012345678

Categorias (a)

1	Equipamentos de regulação da temperatura
2	Ecrãs, monitores e equipamentos com ecrãs de superfície superior a 100cm2
3	Lâmpadas
4	Equipamentos de grandes dimensões
5	Equipamentos de pequenas dimensões
6	Equipamentos informáticos e de telecomunicações de pequenas dimensões (com nenhuma dimensão externa superior a 50 cm)

LER Designação

200121*	Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio
200123*	Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos
200135*	Equipamento eléctrico e electrónico fora de uso, contendo componentes perigosos
200136	Equipamento eléctrico e electrónico fora de uso não abrangido em 200121, 200123 ou 200135

Ano 2021

[illegible]

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que **Maria Manuela Pereira Dias**, nascida a 01-02-1980, de nacionalidade Portuguesa, portadora do Cartão de Cidadão nº **11735076 1ZY1**, concluiu com aproveitamento o curso de Formação Profissional — Requisitos Mínimos de Qualidade e Eficiência - Certificação de Operadores de REEE, realizada a **16 de Junho de 2017**, com a duração total de 8 horas.

Coimbra, 16 de Junho de 2017



(Eng.ª Quitéria Antão)

CCP n.º EDF539479/2010DN
CGF n.º 28/2014

ÁREA DE FORMAÇÃO: 850

ESTRUTURA CURRICULAR:

- Requisitos Mínimos Qualidade e Eficiência para Operadores de REEE
- Condições Técnicas de Laboração
- Fluxogramas de Armazenamento e Tratamento de REEE
- Registos e Controlo Documental para a Gestão de REEE
- Análise de Casos Práticos

Nota : REEE—Resíduos de Equipamento Elétrico e Eletrónico