



2023
RELATÓRIO
ANUAL DE
ATIVIDADES DE
RPA

(A aguardar aprovação da APA e DGAE)

ÍNDICE

<i>Enquadramento</i>	3
<i>Introdução</i>	3
<i>A ERP - European Recycling Platform</i>	6
<i>A ERP Portugal</i>	6
Associados.....	8
Natureza e Composição	8
<i>Assembleia Geral</i>	8
<i>Conselho de Administração</i>	9
<i>Fiscal Único</i>	9
Estrutura Operacional da ERP Portugal.....	9
<i>Pilhas e Acumuladores</i>	12
<i>Identificação dos Produtores do SIGRPA da ERP Portugal</i>	17
<i>Adesão e fidelização de produtores</i>	18
<i>Obrigações Contratuais de Reporte</i>	18
<i>Caracterização dos Produtores de PA</i>	19
<i>Plano Anual de Auditoria – Cumprimento e Resultados</i>	22
<i>Condições Específicas de Aderentes de Pequena Dimensão</i>	23
<i>Redução dos Impactes Ambientais no Ciclo de Vida da Pilha e Acumulador</i>	23
<i>Rede Recolha de RPA</i>	25
<i>Quantidades de RPA recolhidos na rede de recolha própria, por local de recolha e categoria</i>	27
<i>Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU)</i>	29
<i>Distribuidores</i>	31
<i>OGR: Centros de receção de resíduos e quantidades seletivas de OGR</i>	31
<i>Operadores de Transporte de Resíduos</i>	33
<i>Desempenho na Gestão do Fluxo RPA</i>	34
<i>Caracterização e resultados dos procedimentos concursais realizados</i>	37
<i>Quantidades de RPA recolhidos e efetivamente reciclados</i>	37
<i>Prevenção, Sensibilização, Comunicação e Educação</i>	39
<i>Prevenção, Investigação e Desenvolvimento</i>	51
<i>Articulação com outras entidades gestoras</i>	56
<i>Caraterização económico-financeira</i>	58
<i>Gastos diretos de gestão de resíduos</i>	59
<i>Investigação e desenvolvimento</i>	59
<i>Sensibilização, comunicação e educação</i>	60
<i>Concretização do plano anual de atividades e orçamento previsional</i>	64
<i>Anexos 1 e 2</i>	70

Enquadramento

Este relatório pretende dar resposta ao estabelecido no n.º 1 do capítulo 8.1 do apêndice do Despacho n.º 11275/2017 de 22 de dezembro, prorrogado pelos Despachos n.º 14357/2022, de 15 de dezembro e 2022 e Despacho conjunto n.º 13288-D/2023, de 29 de dezembro de 2023 em que refere a obrigação de apresentação à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), I. P. e à Direção Geral das Atividades Económicas (DGAE), até 15 de abril do ano imediato àquele a que se reporta, um relatório anual de atividades, em formato digital, correspondente às suas atividades anuais, o qual deverá conter nomeadamente a análise do cumprimento das obrigações prevista na respetiva licença.

A informação contida neste relatório obedece aos requisitos constantes da lista publicada nas páginas da internet da APA, I. P., e da DGAE, na versão 1.0, revisão 1.0 de outubro de 2018.

Para informações adicionais a este relatório poderá ser consultada a página da internet da ERP Portugal, em [website ERP Portugal](#)

Introdução

Os aspetos gerais da atividade desenvolvida pela ERP Portugal, em 2023, enquanto Entidade Gestora (EG) de Resíduos de Pilhas e Acumuladores (RPA), no que respeita ao seu modelo funcional de gestão, i.e., os intervenientes do Sistema Integrado de Gestão de RPA (SIGRPA), nomeadamente os Produtores que transferiram a sua responsabilidade para a ERP Portugal, os Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU), a rede de recolha, os operadores de logística e os Operadores de Gestão de Resíduos (OGR), assim como o desempenho económico-financeiro da associação, encontram-se resumidos no presente relatório. Este relatório resume a atividade da Entidade Gestora no Continente, bem como nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores.

Portugal, e o resto do mundo, encontram-se num período de grande instabilidade geopolítica, o que se reflete ao nível económico, político e social. Em 2023, para além da guerra entre Ucrânia e a Rússia, assistimos ao fim das tréguas entre Israel e a Palestina, tendo-se iniciado mais um conflito armado.

Em Portugal, a atividade económica recuperou no quarto trimestre de 2023, crescendo 0,8% em cadeia após dois trimestres de estagnação, o que promoveu uma revisão em alta para 2024. A recuperação foi mais notória no consumo privado — refletindo o impacto da redução da inflação sobre o poder de compra das famílias, a que se associou a robustez do emprego e o dinamismo dos salários.

A inflação na zona euro e em Portugal, manteve uma curva descendente, cifrando-se em 2023 nos 5,3%. Esta diminuição reflete os efeitos desfasados da redução de custos de produção e das decisões de política monetária do Banco Central Europeu.

A economia portuguesa escapou da chamada recessão técnica, tendo sido o consumo privado a puxar pelo PIB.

Em julho de 2023, foi publicado o novo Regulamento de Baterias, Regulamento (UE) 2023/1542 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de julho de 2023, que sendo de aplicação direta em todos os Estados Membros, vem trazer como primeira alteração aplicável a partir de 18 de fevereiro de 2024 uma nova denominação e categorização das baterias anteriormente designadas por Pilhas e Acumuladores, passando das existentes 3 tipologias para 5, i.e., passámos a ter a categoria de Baterias Portáteis (BP), categoria de Baterias Industriais (BI), de onde foram autonomizadas as categorias de baterias de Meios de Transporte Ligeiro (LMT) e as Baterias de Veículos Elétricos (EV) e as Baterias de arranque, iluminação e ignição (SLI).

Relativamente à atividade desenvolvida pela ERP Portugal, em 2023, os requerimentos e respetivos cadernos de encargos para a renovação das duas licenças que gerimos foram submetidos, garantindo-se desta forma a continuidade da atividade de gestão de resíduos no âmbito da responsabilidade alargada do produtor. A Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA) e a Direção Geral das Atividades Económicas (DGAE) apresentaram às Entidades Gestoras as novas propostas de licença, bem como critérios uniformizados para a atribuição de bonificações aos produtores, documentos estes que foram sujeitos a comentários por parte da Associação.

No que respeita às pilhas e acumuladores portáteis (RPAP), os quantitativos colocados no mercado não sofreram grandes oscilações, estimando-se uma colocação no mercado nacional de cerca de 3 000 toneladas, sendo que a recolha destes resíduos continua a ser muito inferior às metas definidas, o que se justifica, como podendo ser um problema comportamental do cidadão que as acumula em casa, ou as descarta indevidamente com o lixo indiferenciado, uma vez que estas não têm um valor monetário associado que possa representar num acréscimo de rendimento proveniente da sua venda.

Para minimizar estes comportamentos inadequados e potenciar as recolhas dos resíduos que gere, a ERP Portugal promove diversas ações de sensibilização para todos os targets, e faixas etárias, tendo como projetos “bandeira”, a Geração Depositário, que decorre há 16 anos consecutivos e que pretende desde cedo educar crianças e jovens para esta temática, e o programa Junta na Freguesia, o mais recente projeto de sensibilização e comunicação ambiental que pretende fomentar a recolha destes resíduos junto do cidadão, transformando as Juntas de Freguesia, em locais de recolha de proximidade. Acresce uma presença reforçada nas redes sociais, canal de excelência, para o público mais jovem.

Ao nível operacional a ERP Portugal em 2023, nos seus dois centros de receção, na Maia e em Sintra, rececionou, triou e encaminhou para tratamento, aproximadamente 4.000 toneladas de REEE e RPA, tendo-se verificado um aumento de 2022 para 2023 de 33%.

A ERP Portugal conseguiu aumentar em cerca de **37%** a recolha seletiva de Resíduos de Pilhas e Acumuladores Portáteis (RPAP) fruto de um esforço de contratualização com novos pontos de recolha e das ações de sensibilização realizadas, tendo sido recolhidos em 2023, **274 toneladas** desta tipologia e **955 toneladas** de RPA Industriais. O esforço da equipa comercial foi compensado com um crescimento significativo da sua rede, que contava no final de 2023 com **8 421** pontos para a recolha deste fluxo de resíduos, mais 7.7% comparativamente ao ano transato.

No final de 2023, a ERP Portugal contava com **624 aderentes** que transferiram a responsabilidade para a gestão de RPA, tendo este número aumentado em 7.6%, comparando com 2022. Foram assinados mais 60 novos contratos e rescindidos 16.

Apesar do empenho da ERP Portugal não foi cumprido o objetivo dos 45%, apesar de se ter verificado um aumento de 37% em volume recolhido seletivamente, face a 2022.



European
Recycling
Platform



MODELO
FUNCIONAL DE
GESTÃO

A ERP - European Recycling Platform

Fundada em 2002, pela Gillette (Procter & Gamble), Electrolux, Hewlett Packard e Sony, a ERP mantém a sua missão de assegurar a implementação da atual Diretiva Europeia de Resíduos de REEE 2012/19/UE de 4 de junho, garantindo uma maior eficiência ao nível de custos, através de estratégias de gestão de resíduos inovadoras, para benefício dos consumidores e das empresas que decidam associar-se.

Deste modo, procurou desde o início operar como alternativa a outras entidades gestoras, promovendo o mercado concorrencial e as boas práticas de gestão. Em cenários ligados a economias de escala, a ERP possibilita aos seus membros a redução de gastos fixos, e apresenta preços de mercado mais competitivos para a mais elevada qualidade disponível.

A filosofia adotada, inerente ao modelo de gestão de resíduos, tem vantagens ao nível da qualidade do serviço prestado às organizações com quem colabora no processo de gestão de resíduos (aderentes dos seus sistemas integrados, municípios, distribuidores e operadores de gestão de resíduos); promove uma maior eficiência de gastos, potencia o desenvolvimento de estratégias de gestão de resíduos inovadoras e de novas oportunidades para fomentar competências e dinamizar o mercado da gestão de resíduos.

A ERP é gerida com a mesma visão dos seus fundadores no sentido de afirmar uma posição de liderança de mercado.

O modelo de funcionamento da ERP, obedece a um conjunto de princípios fundamentais em matéria de gestão de resíduos, proteção da saúde e do ambiente e segurança, que são monitorizados regularmente, com base em dados (volume recolhido e tratado) e indicadores-chave de desempenho (valorização e reciclagem), e sujeitos a processos de auditoria para avaliar o nível de desempenho do serviço.

Mais tarde, com a publicação da Diretiva Europeia de RPA, Diretiva 2006/66/CE, alterada pela Diretiva 2013/56/UE, de 20 de novembro, e sua aplicação em setembro de 2009, a ERP replicou as competências adquiridas na gestão de REEE à gestão de RPA.

Para além destes dois fluxos de resíduos, a ERP obteve em alguns Estados Membros a licença para operar sistemas integrados de Resíduos de Embalagem (RE), nomeadamente no Reino Unido, Itália, Alemanha, Áustria, Polónia, Finlândia, Eslováquia e em Portugal, através da Novo Verde, Entidade Gestora de Resíduos de Embalagens.

Em 2023, a ERP contabilizou mais de cento e vinte e duas mil toneladas de RPA tratadas.

A ERP Portugal

A ERP Portugal – Associação Gestora de Resíduos foi constituída por escritura pública a 13 de maio de 2005, tendo como fundadores o Grupo Gillette Portugal, Lda., (atualmente, Procter & Gamble Portugal S.A.), a Electrolux, Lda., a Hewlett Packard Portugal, Lda. e a Sony Portugal, Lda., (atualmente Sony Europe Limited, Sucursal em Portugal).

Em 2020, a LG Electronics integrou esta lista de Associados.

O modelo de gestão técnico-económico baseado no Princípio da Responsabilidade Alargada do Produtor, atribui ao produtor do produto a responsabilidade pelos impactes ambientais e pela produção de resíduos decorrentes do processo produtivo e da posterior utilização dos respetivos produtos, bem como da sua

gestão quando atingem o final de vida, tendo sido esta responsabilidade transferida para a ERP Portugal, enquanto EG deste fluxo específico de resíduos, pelos seus aderentes.

Toda a atividade da ERP Portugal enquanto EG tem por base este princípio, assumindo esta a responsabilidade transferida pelos produtores de pilhas e acumuladores (PA), tal como definido no Decreto n.º Lei 152-D/2017, de 11 de dezembro, na sua atual redação. Esta transferência é assumida através da assinatura de um contrato de aderente à luz da licença que foi conferida à ERP Portugal pelo Estado Português.

A responsabilidade do produtor, transferida para a ERP Portugal, materializa-se através do pagamento de prestações financeiras, pelas quantidades de PA colocadas no mercado, em massa. Com as receitas provenientes das prestações financeiras pagas pelos produtores, a ERP Portugal, enquanto Associação sem fins lucrativos, desenvolve a sua atividade de gestão de resíduos, através de uma eficiente administração destas verbas, de forma a cobrir os gastos operacionais decorrentes da gestão destes resíduos, bem como para garantir o cumprimento das restantes obrigações decorrentes da sua licença, nomeadamente a implementação de uma rede de recolha de cobertura nacional, desenvolvimento de campanhas de Sensibilização, Comunicação e Educação (SC&E) e de projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D).

Assumindo como missão implementar em Portugal o sistema pan-europeu de recolha e gestão de REEE, administrado pela sociedade comercial European Recycling Platform – ERP, S.A.S, dando cumprimento à Diretiva REEE, transposta para a Legislação nacional através do Decreto-Lei n.º 230/2004, reformulado pelo DL 67/2014, este último revogado pelo DL n.º 152-D/2017, e tendo sido atribuída a licença para exercer a atividade de Gestão de REEE pelo Despacho conjunto n.º 5258/2018, de 25 de maio, pelo Secretário de Estado do Ambiente e do Secretário de Estado Adjunto e do Comércio, tendo sido a licença prorrogada por duas vezes.

A ERP Portugal é uma pessoa coletiva de direito privado português, sem fins lucrativos, e que, à data da sua constituição, tinha por objeto “a gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, nos termos legalmente previstos, enquanto EG de um sistema integrado.”

Em 2009, a denominação e o objeto social da ERP Portugal foram alterados, a fim de abranger também, a gestão de RPA, nos termos legalmente previstos, enquanto EG de sistemas integrados, tendo a ERP Portugal sido licenciada para a gestão destes resíduos pelo Despacho n.º 3862/2010, de 3 de março, tendo a sua licença sido renovada pelo Despacho n.º 11275-A/2017, de 22 de dezembro, do Secretário de Estado do Ambiente e tendo sido alvo de posteriores prorrogações através dos Despachos n.º. 14357/2022, de 15 de dezembro e do Despacho conjunto n.º 13288-D/2023, de 29 de dezembro de 2023.

A atividade da ERP Portugal, relativa à gestão de RPA visa, nos termos da Lei, fomentar a prevenção da produção destes resíduos, bem como a promoção da reutilização, reciclagem e outras formas de valorização. Mas o seu objetivo é, também, contribuir para melhorar o desempenho ambiental de todos os intervenientes no ciclo de vida destes equipamentos.

A ERP Portugal promove, ainda, a realização de estudos, nomeadamente, dirigidos a novas formas de reutilização, valorização e reciclagem de REEE e RPA, bem como campanhas de sensibilização, comunicação e de educação ao público em geral.

Em 2023, a ERP Portugal renovou a sua Certificação pela nova Norma ISO 9001:2015, Sistemas de Gestão da Qualidade.

Acreditamos que a renovação da Certificação pela Norma da Qualidade se traduz numa efetiva mais-valia para os nossos aderentes transmitindo confiança nos processos e na nossa forma como atuamos no

mercado. O propósito da ERP Portugal mantém-se na ótica de proporcionar um nível de serviço de elevada qualidade aos seus aderentes, fornecedores e parceiros.

A sua sede situa-se na Rua de São Sebastião, n.º 16, Cabra Figa, Rio de Mouro, no concelho de Sintra.

A sua estrutura organizacional é a seguinte:

Associados

São Associados da ERP Portugal a:

- Electrolux, Lda,
- Hewlett-Packard Portugal
- Sony Europe Limited, Sucursal em Portugal
- LG Electronics, S.A.

Natureza e Composição

Os órgãos associativos da ERP Portugal são:

- Assembleia Geral
- Conselho de Administração
- Fiscal Único.

Assembleia Geral

A Assembleia Geral da ERP Portugal é composta pelos Associados que se encontrem no pleno exercício dos seus direitos associativos e que tenham em dia o pagamento de todos os montantes devidos à ERP Portugal. A Assembleia Geral reúne ordinariamente uma vez por ano e, extraordinariamente, sempre que o Conselho de Administração ou o Fiscal Único o entendam conveniente ou quando o requererem dois ou mais associados, sendo conduzida pela Mesa da Assembleia Geral, composta por um Presidente e um Secretário eleitos em Assembleia Geral.

A Assembleia Geral tem competência para, além de outras, adotar deliberações relativamente às seguintes matérias:

- Admissão e exclusão de Associados;
- Designação e destituição de membros dos órgãos associativos;
- Aprovação do relatório de gestão e das contas e do orçamento anual para o exercício seguinte;
- Fixação da joia para admissão de novos associados e quotas anuais;

Presentemente, a Mesa da Assembleia Geral da ERP Portugal é constituída por:



Fig. 1 – Mesa da Assembleia Geral ERP Portugal

Conselho de Administração

A administração da ERP Portugal compete a um Conselho de Administração composto por três ou cinco membros, eleitos pela Assembleia Geral. O Conselho de Administração fixa as datas ou a periodicidade das reuniões ordinárias e reúne extraordinariamente sempre que for convocado pelo Presidente ou por outros dois Administradores. As deliberações são tomadas por unanimidade dos votos dos Administradores presentes ou representados.

Compete ao Conselho de Administração dirigir e administrar a ERP Portugal, devendo, nomeadamente, praticar todos os atos necessários à prossecução dos fins da ERP Portugal, administrar os Activos, bens e serviços da Associação, elaborar o relatório de gestão e as contas anuais, executar as deliberações da Assembleia Geral, bem como representá-la perante terceiros.

Atualmente, o Conselho de Administração da ERP Portugal é composto pelos seguintes membros:

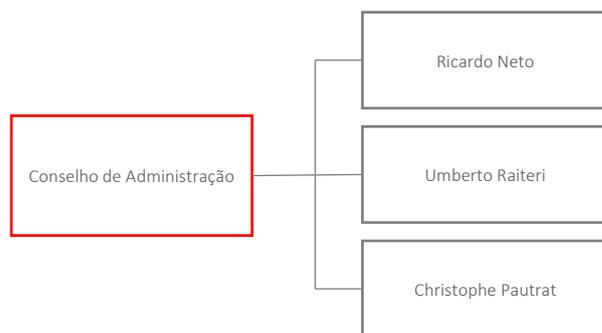


Fig. 2 – Conselho de Administração ERP Portugal

Fiscal Único

A fiscalização da ERP Portugal compete a um Fiscal Único, que será obrigatoriamente Revisor Oficial de Contas, devendo:

- Examinar a contabilidade da ERP Portugal;
- Dar parecer sobre o relatório de gestão e as contas anuais;
- Propor a convocação da Assembleia Geral sempre que se demonstre necessário.

Em 2023, a fiscalização da ERP Portugal ficou a cargo da Ernst & Young, Audit & Associados. SROC, S.A.

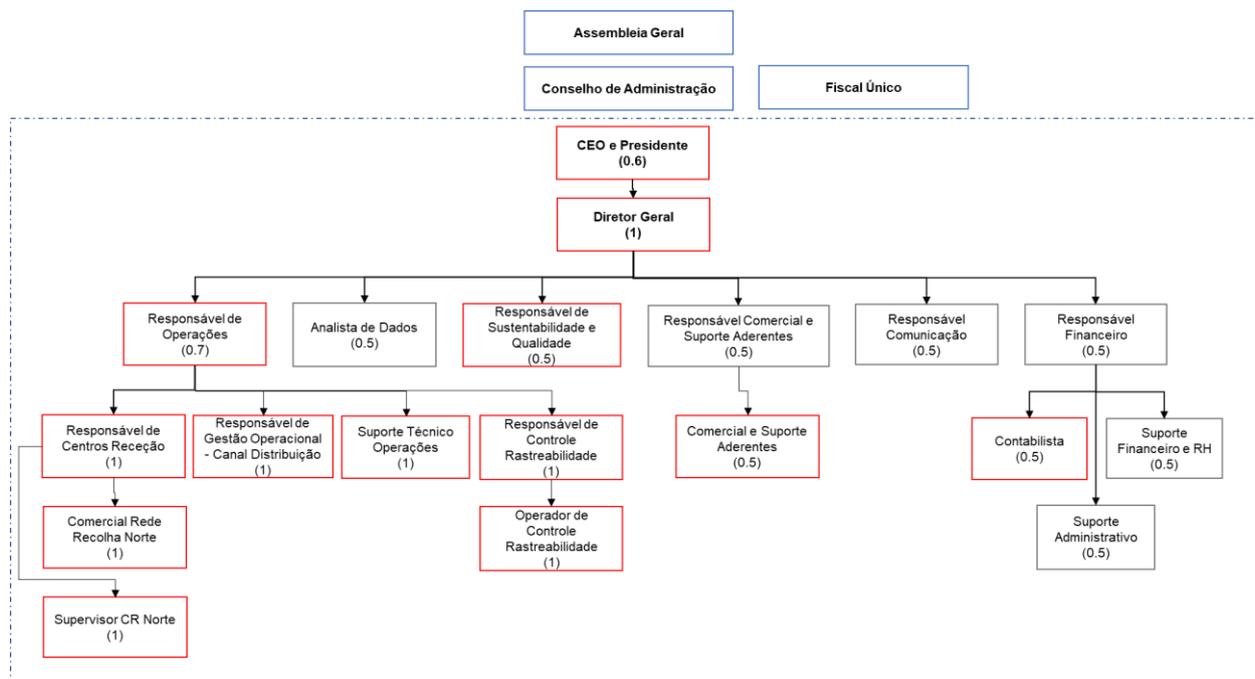
Estrutura Operacional da ERP Portugal

A ERP Portugal tem a sua estrutura executiva organizada em 6 departamentos, que enquadram processos chave, coordenados por um Diretor Geral:



Fig. 3 - Organização da ERP Portugal

A ERP Portugal contava no final de 2023 com 13 colaboradores na sua estrutura interna, tendo a seguinte estrutura executiva:



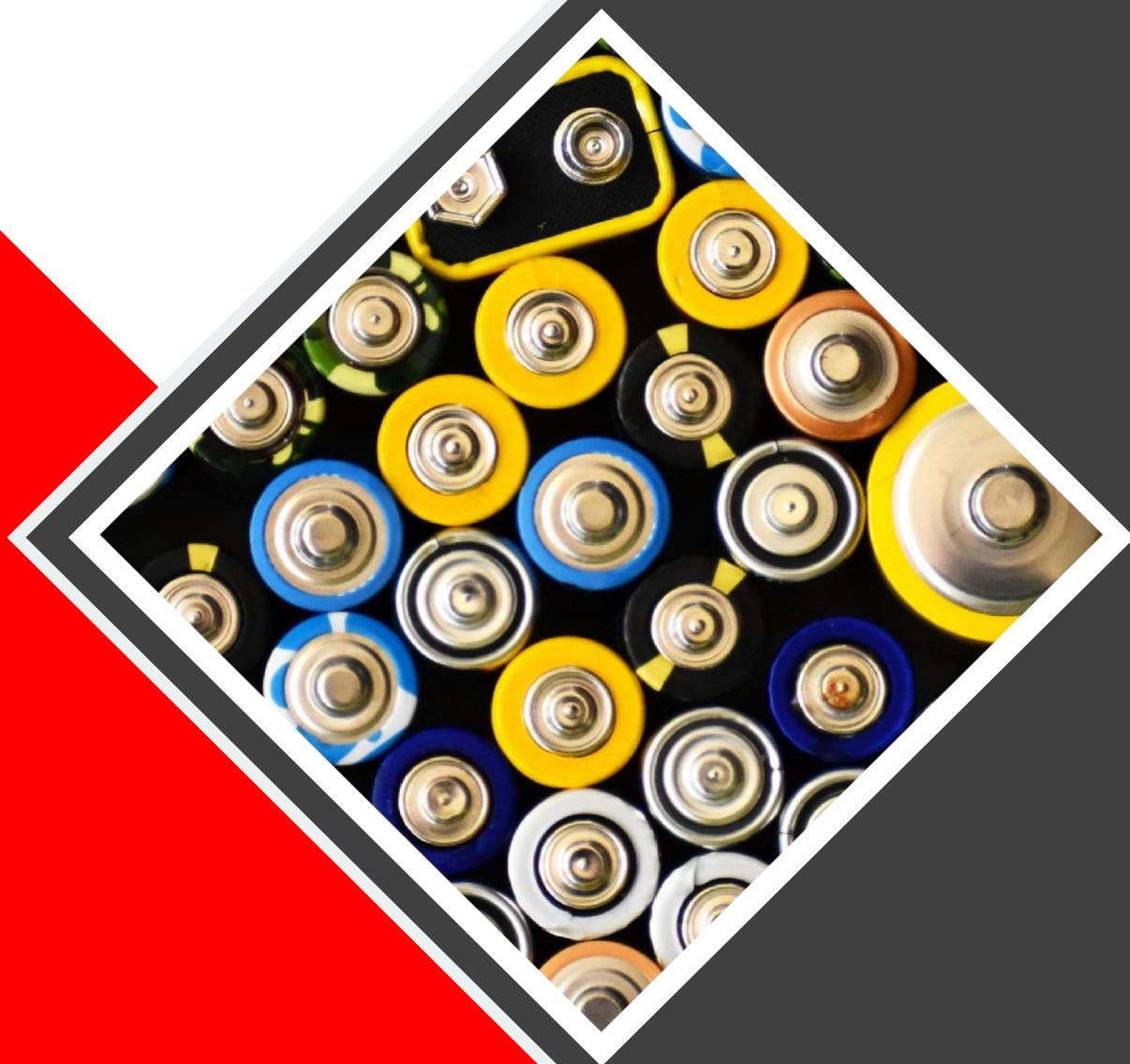
— Os processos assinalados a cinzento são processos subcontratados pela ERP Portugal

Fig. 4- Estrutura Executiva da ERP Portugal

A ERP Portugal contava no seu quadro de pessoal, no final de 2023, com 13.8 FTE (Full Time Equivalent).



European
Recycling
Platform



PILHAS E
ACUMULADORES

Pilhas e Acumuladores

A atividade da ERP Portugal rege-se pelo princípio da responsabilidade alargada do produtor, através da operacionalização do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Pilhas e Acumuladores (SIGRPA), para o qual detém uma licença válida.

O âmbito da sua atividade, em termos de colocação no mercado (aderentes do sistema integrado de gestão), é constituído por Pilhas e Acumuladores Portáteis (PAP) e Pilhas e Acumuladores Industriais (PAI), incluindo aquelas que possam ser utilizadas em equipamentos elétricos e eletrónicos e/ou em quaisquer outros equipamentos ou aparelhos.

As PA Portáteis e Industriais são classificadas, pela ERP Portugal, por sistemas químicos conforme se representa na figura seguinte.

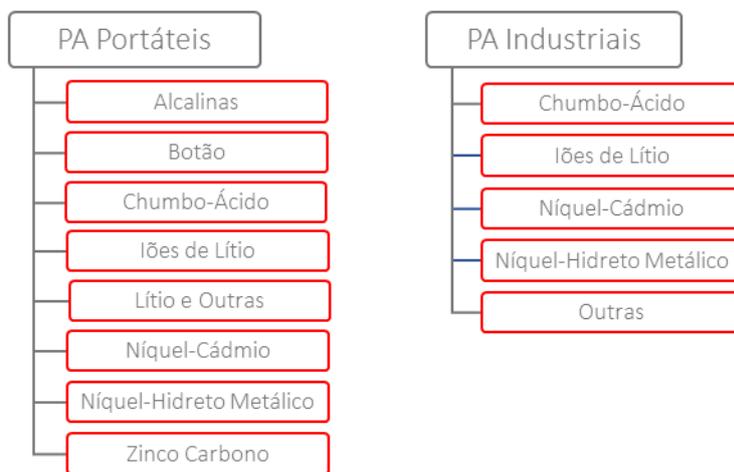


Fig. 5 – Classificação das Pilhas e Acumuladores por Tipologia e Sistema Químico

As PA Portáteis, consistem em pilhas ou acumuladores portáteis e definem-se como 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, nomeadamente as 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.

Quanto às PA Industriais, tratam-se de baterias ou acumuladores industriais que são concebidos exclusivamente para fins industriais, profissionais ou utilizados em qualquer tipo de veículos elétricos, designadamente os utilizados como fonte de energia de emergência ou de reserva nos hospitais, aeroportos ou escritórios, os concebidos exclusivamente para terminais de pagamento portáteis em lojas e restaurantes e para leitores de código de barras em lojas, os utilizados em instrumentação ou em diversos tipos de aparelhos de medição, os utilizados em ligação com aplicações de energias renováveis como os painéis solares e os utilizados em veículos elétricos, como, por exemplo, carros, cadeiras de rodas, bicicletas, veículos utilizados nos aeroportos e veículos automáticos de transporte.

As PA apresentam diversos aspetos que as caracterizam, constando os principais na tabela seguinte.

Tab. 1 – Resumo das principais características de PA por química

Química	Ânodo	Cátodo	Caraterísticas
<p>Chumbo Ácido (Pb-acid)</p> 	Chumbo (Pb)	Ácido Sulfúrico (H ₂ SO ₄)	<p>Tecnologia simples e barata, em termos produtivos</p> <p>Recarga simples e rápida</p> <p>Boa eficiência de carga/descarga de 50-95%</p> <p>Baixos níveis de auto-descarga</p> <p>Baixas densidades energéticas</p> <p>Podem ocorrer fenómenos de instabilidade térmica resultando em incêndios se não forem recarregados corretamente</p> <p>Reduzida durabilidade (permitem apenas um reduzido número de ciclos de carga e descarga, entre os 500 e os 800 ciclos), o que as torna úteis para aplicações estacionárias em que só raramente ocorrem descargas completas (ex. baterias automóveis)</p> <p>Perigosidade ambiental associada à presença de chumbo</p>
<p>Níquel Cádmio (NiCd)</p> 	Cádmio (Cd)	Óxido-hidróxido de níquel (III) (Ni ₂ O ₃ /Ni (OH) ₃)	<p>Recarga simples e rápida</p> <p>Prazos de validade elevados</p> <p>Bons desempenhos a baixas temperaturas</p> <p>Boa relação qualidade/preço</p> <p>Boa eficiência de carga/descarga de 70-90% (a mobilidade iónica do NiCd permite recargas mesmo a baixas temperaturas)</p> <p>Probabilidade de auto-descarga (quando armazenada por longos períodos de tempo, necessitam de ser recarregadas)</p> <p>Sensíveis ao fenómeno de memória química se não descarregadas completamente, de forma periódica</p> <p>Densidades energéticas relativamente baixas</p> <p>Elevada durabilidade, com capacidade para cerca de 2000 ciclos de carga</p> <p>Disponível em várias formas e dimensões sendo o formato mais frequente o cilíndrico</p> <p>Perigosidade ambiental associada à presença de cádmio (que atualmente é praticamente proibido na Europa)</p>

Química	Ânodo	Cátodo	Caraterísticas
<p>Níquel-Hidreto Metálico (NiMH)</p> 	<p>Hidreto Metálico (e.g. Mg2Ni, TiFe, LaNi5, ZnMn2)</p>	<p>Óxido-hidróxido de níquel (III) (Ni₂O₃/Ni (OH)₃)</p>	Boa relação qualidade/preço
			Prazos de validade elevados
			Boa eficiência de carga/descarga de 66%
			Durabilidade Média (permitem um número de ciclos de carga e descarga, entre os 500 e os 2000 ciclos)
			Probabilidade de auto descarga (quando armazenada por longos períodos de tempo, necessitam de ser recarregadas)
			Bons desempenhos a baixas temperaturas
			Sensíveis ao fenómeno de memória química se não descarregadas completamente, de forma periódica
			Densidades energéticas relativamente baixas
<p>ões de Lítio (Li-ion)</p> 	<p>Graphite (C)</p>	<p>Dióxido de Cobalto litiado (LiCOO₂)</p>	Recarga simples e rápida.
			Disponível em várias formas e dimensões sendo o formato mais frequente o prismático
			Densidades energéticas elevadas
			Custo elevado. Cerca de 40% mais elevado do que as baterias homólogas de NiCd
			Probabilidade de auto descarga. Quando armazenada por longos períodos de tempo, necessita de ser recarregada
			Ótima eficiência de carga/descarga de 80-90%
			Sensível ao envelhecimento mesmo se não usada
			Requer um circuito de proteção. Este circuito é limitador da voltagem e da corrente;
			Durabilidade Média (permitem um número de ciclos de carga e descarga, entre os 400 e os 1200 ciclos)
Menores impactes ambientais, mas algumas considerações de segurança. A rutura do invólucro de uma bateria de iões de Lítio pode causar explosões, bem como em caso de sobreaquecimento ou curto-circuito			

Química	Ânodo	Cátodo	Caraterísticas
Zinco-Carbono (ZnC)	Zinco (Zn)	Dióxido de Manganês (MnO ₂)	<p>Preço acessível variedade e disponibilidade</p> <p>Ambientalmente mais segura (não utilizam materiais tóxicos)</p> <p>Ideais para utilização intermitente. Utilização limitada a um conjunto de aplicações portáteis de baixos requisitos energéticos</p> <p>Muito boa relação custo/benefício</p> <p>Baixas taxas de auto descarga</p>
Alcalinas	Zinco (Zn)	Dióxido de Manganês (MnO ₂)	<p>Preço acessível, variedade e disponibilidade</p> <p>Ambientalmente mais segura (não usam metais tóxicos)</p> <p>Uso limitado a um conjunto de aplicações portáteis de baixos requisitos energéticos</p> <p>Prazos de validade elevados (10 anos)</p> <p>Baixas taxas de auto descarga</p>
Botão (Zinco-óxido de Prata)	Zinco (Zn)	Dióxido de Prata (Ag ₂ O)	<p>Baixas taxas de auto descarga</p> <p>Elevado custo e baixa disponibilidade</p> <p>Elevada durabilidade</p> <p>Uso limitado a um conjunto de aplicações portáteis de baixos requisitos energéticos</p> <p>Ideal para aplicações miniaturizadas</p>
Lítio	Lítio Metálico (Li)	Dióxido de Manganês (e.g LiMnO ₂)	<p>Alta Durabilidade</p> <p>Uso para aplicações portáteis e de baixos requisitos energéticos</p> <p>Altas taxas de auto descarga</p>



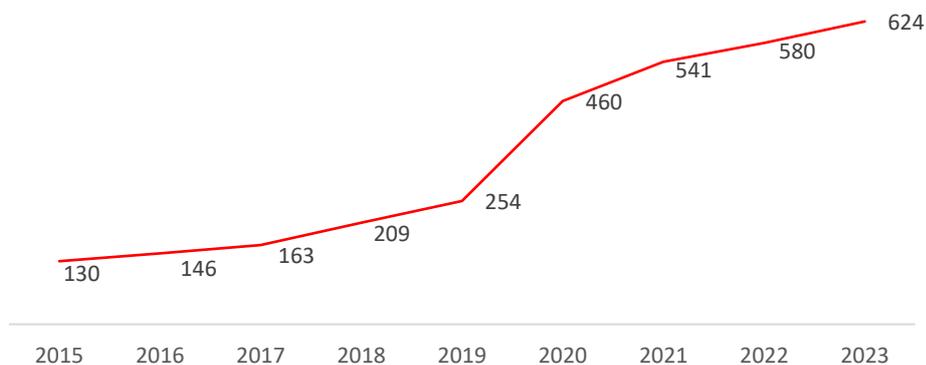
European
Recycling
Platform



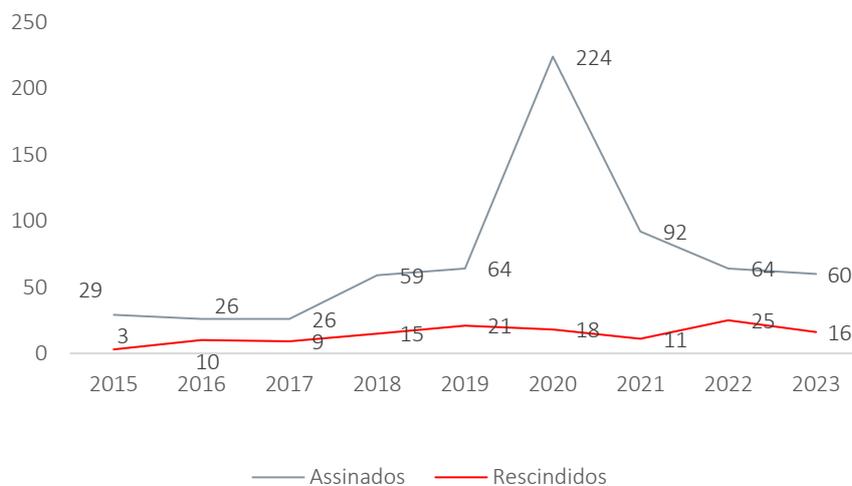
ADERENTES AO
SIGRPA

Identificação dos Produtores do SIGRPA da ERP Portugal

A ERP Portugal assinou em 2023 **contrato com 60** produtores de P&A, totalizando no final do ano **624** produtores que transferiram a sua responsabilidade pela gestão destes resíduos.



Graf. 1 – Nº de Produtores ativos por fluxo de resíduos



Graf. 2 – Número de contratos assinados VS. número de contratos rescindidos

No **Anexo 1** estão identificados os produtores com as respetivas datas de adesão, transferência de responsabilidade e rescisão, bem como com a identificação da tipologia de PA contratualizada com a ERP Portugal.

Durante o ano de 2023 foram **rescindidos 16** contratos, estando os motivos para cada um dos produtores espelhados no **Anexo 1**.

Adesão e fidelização de produtores

Durante o ano de 2023, a ERP Portugal manteve a promoção da adesão de novos produtores através do contacto direto, telefone e/ou reunião, quer a empresas sem responsabilidade transferida para uma entidade gestora quer a empresas produtoras de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos, com pilhas e acumuladores incorporados, com contrato com a ERP Portugal. A informação transmitida, para além de conter o conteúdo legal, decorrente do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, na sua atual redação, que estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de fluxos específicos de resíduos, conteve a apresentação das principais vantagens e condições de adesão à ERP Portugal, nomeadamente os valores de prestação financeira em vigor.

A ERP Portugal, em 2023 seguiu o seu objetivo de manter com todos os seus aderentes e potenciais aderentes, uma gestão de proximidade, assegurando quer a sua fidelização, mas também a sua satisfação e consequente manutenção do vínculo de adesão, tendo-se mostrado bem-sucedido, dado ao ratio reduzido de rescisões.

Pode concluir-se que através do seu relacionamento direto, com aposta constante nas relações estabelecidas e contactos efetuados, manteve-se um aumento de novos aderentes face ao ano anterior.

Quanto à Classificação das Atividades Económicas Portuguesas por Ramo de Atividade (CAE) dos novos aderentes da ERP Portugal, verifica-se que, por não estar no âmbito do contrato que vincula, não é possível retirar esta informação, sendo que a mesma se encontra na Plataforma SILiAmb. Foi, no entanto, elaborada uma análise, por aderentes e não por fluxo, tendo determinado o Comercio por Grosso o determinante entre os aderentes com responsabilidade transferida para a ERP Portugal.

Obrigações Contratuais de Reporte

No contrato de adesão ao SIGRPA da ERP Portugal, assinado pelos produtores, estão previstas um conjunto de cláusulas com a identificação e determinação de todas as obrigações contratuais dos produtores de PA, nomeadamente a responsabilidade declarativa periódica, com veracidade e rigor, da quantidade, características e tipo de PA colocados no mercado nacional, obrigando-se dessa forma a cumprir com o estabelecido.

A ERP Portugal tem estabelecidos procedimentos que visam garantir o cumprimento das obrigações contratuais pelos seus produtores, estando assim definidas um conjunto de práticas e funcionalidades informáticas que visam controlar de forma proativa os seus deveres.

Neste sentido, periodicamente a ERP Portugal sistematiza a informação dos seus aderentes, nomeadamente as obrigações de reporte, podendo identificar as situações de incumprimento das obrigações estipuladas no contrato, permitindo-lhe assim atuar de forma direcionada.

Paralelamente, através da plataforma da ERP Portugal são despoletados alertas nas diversas fases declarativas, sendo os mesmos reforçados por uma comunicação personalizada e dirigida a cada um dos aderentes. Por outro lado, nesta mesma plataforma são ainda inseridas todas as informações úteis aos produtores.

Através do conjunto de medidas implementadas visa-se garantir o cumprimento das obrigações contratuais dos aderentes da ERP Portugal, designadamente a entrega das declarações corretamente preenchidas e dentro do prazo de entrega.

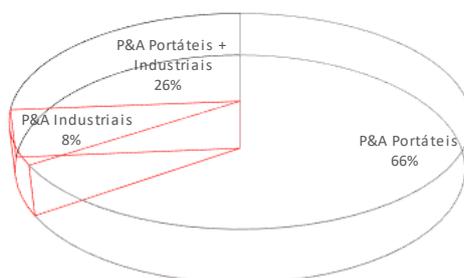
O contrato estabelecido entre a ERP Portugal e os seus aderentes prevê ainda que em situações de incumprimento dos prazos para apresentação da informação, designadamente as obrigações de

reporte, a ERP Portugal pode comunicar tal incumprimento às autoridades reguladoras e/ou inspetivas na matéria, sem necessidade de prévia comunicação.

Caracterização dos Produtores de PA

Os aderentes do SIGRPA gerido pela ERP Portugal, podem caracterizar-se da seguinte forma:

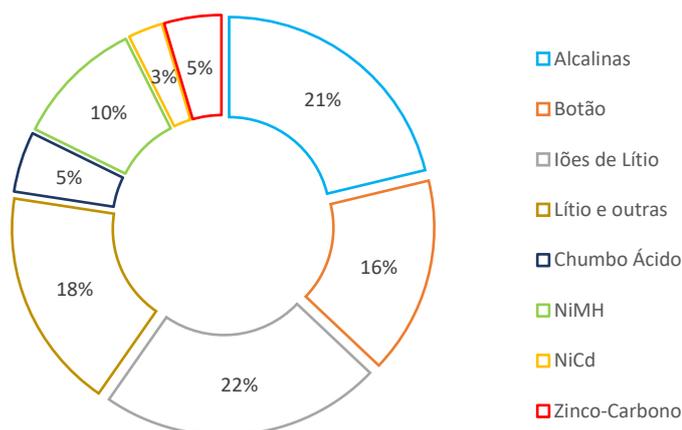
No que diz respeito à distribuição pelas tipologias temos: Produtores de PA Portáteis, Produtores de PA Industriais e Produtores de ambas as tipologias, i.e., PA Portáteis + PA Industriais, conforme apresentado no gráfico seguinte.



Graf. 3 - Percentagem de produtores por tipo de PA

Verifica-se que a maioria dos aderentes da ERP Portugal são produtores de PA Portáteis, com uma representatividade de 66%, sendo apenas de 26% os que têm as duas tipologias.

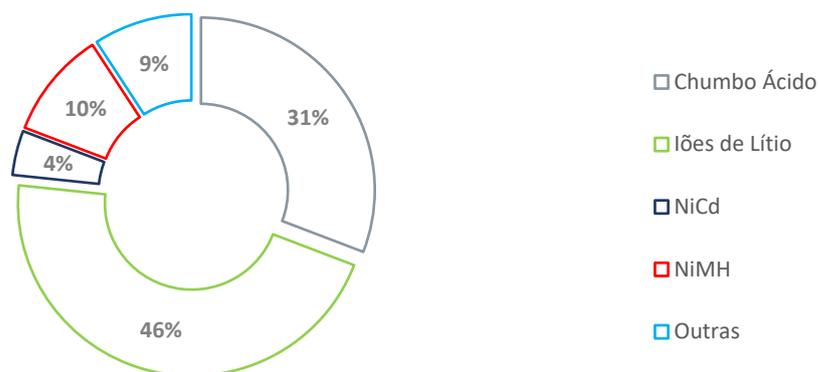
Quanto aos sistemas químicos de Pilhas e Acumuladores que os aderentes ERP Portugal colocam no mercado e conseqüentemente reportam à ERP Portugal, bem como a preponderância de cada um, segundo a química e a quantidade declarada são os representados abaixo:



Graf. 4- Percentagem de produtores com contrato de PA Portáteis com quantidades reportadas por sistema químico

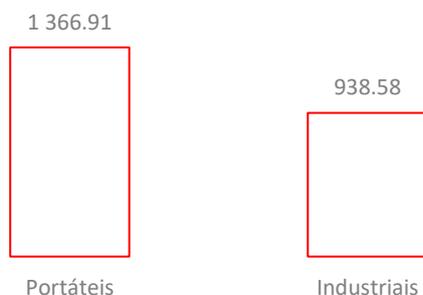
Relativamente à caracterização dos produtores com contrato para PA Portáteis em 2023, constata-se que os sistemas químicos de pilhas alcalinas e iões de lítio têm uma preponderância dominante, perfazendo a maioria dos sistemas químicos declarados à ERP Portugal.

Na caracterização referente à colocação no mercado de PA Industriais, a ERP Portugal continua a ter uma representatividade semelhante na química Chumbo ácido e Iões de Lítio.



Graf. 5 - Percentagem de produtores com contrato de PA Industriais com quantidades reportadas por sistema químico

No gráfico 6 apresentam-se as quantidades declaradas à ERP Portugal, em toneladas, referente a 2023, de PA por tipologia. O montante das prestações financeiras a que deram lugar é apresentado no capítulo “Dados Financeiros”.



Graf. 6 – Quantidades Declaradas, em toneladas, por Tipologia

Na Tabela 2 encontram-se as quantidades declaradas à ERP Portugal no ano 2023, por tipologia e por sistema químico de PA, em toneladas.

Tab. 2 – Quantidades declaradas, em toneladas, por tipologia e sistema químico durante o ano de 2023

Toneladas Declaradas por tipologia e sistema químico	
Pilhas e Acumuladores Portáteis	
Categoria	Peso (ton)
Alcalinas	687.6
Botão	22.44
Chumbo Ácido	64.29
Iões de Lítio	451.90
Lítio e outras	56.54
NiCd	6.07
NiMH	25.90
Zinco-Carbono	52.17
Total	1 366.91

Pilhas e Acumuladores Industriais	
Categoria	Peso (ton)
Chumbo Ácido	706.37
Iões de Lítio	128.96
NiMH	79.93
NiCdIND	4.77
Outras	18.55
Total	938.58

Na Tabela 3 apresenta-se os valores das prestações financeiras suportadas pelos produtores aderentes ao SIGRPA da ERP Portugal, em vigor no ano de 2023, por tipologia e química de PA.

Tab. 3 – Prestações financeiras aprovadas para o ano de 2023 por tipologia e sistema químico de PA

Categorias de Recolha	Sistema químico	Prestação Financeira (€/kg)
PA Portáteis	Alcalinas	0,2137
	Botão	0,8526
	Chumbo Ácido	0,0100
	Iões de Lítio	0,2231
	Lítio e Outras	0,7146
	NiCd (Níquel Cádmio)	0,1814
	NiMH (Níquel Hidreto Metálico)	0,0389
	Zinco Carbono	0,2298
PA Industriais	Chumbo Ácido	0,0275
	Iões de Lítio	1,1451
	NiCd (Níquel Cádmio)	0,9072
	NiMH (Níquel-Hidreto Metálico)	0,3651
	Outras	0,7553

Na tabela abaixo apresentamos as bonificações que os produtores aderentes da ERP Portugal podem usufruir neste fluxo:

Tab. 4 – Bonificação das prestações financeira 2023

Categoria da Bonificação	Descrição	Bonificações (%)
A	Fidelização Temporal	2,00
B	Fidelização por adesão a mais do que um fluxo específico gerido pela ERP Portugal (EEE)	1,00
C	Aplicável a produtores que organizem campanhas adicionais de prevenção e comunicação em conjunto com a ERP PT	1,00
D	Entrega de RPA à ERP Portugal, de pelo menos 100kg por ano, para encaminhamento para reciclagem	1,00

Plano Anual de Auditoria – Cumprimento e Resultados

Plano de Auditorias aos produtores de PA estabelecido para o ano de 2023, previa a realização de 5 auditorias, estando uma finalizada e as restantes a decorrer, em fase adiantada.

As auditorias foram realizadas por uma entidade externa e independente, que verificou a execução e o cumprimento do contrato de adesão ao SIGRPA da ERP Portugal, pelos seus produtores.

Foi verificada a qualidade e veracidade das informações prestadas pelos aderentes relativamente à colocação no mercado de pilhas e acumuladores, verificando-se que os aderentes auditados revelam bons conhecimentos relativamente à legislação em vigor, assim como à correta categorização das PA.

Quanto aos principais resultados e conclusões, foi apresentado um conjunto de recomendações para que estes possam melhorar o seu desempenho:

- Integração de programas informáticos de apoio ao processamento dos dados necessários para a submissão das declarações da ERP Portugal;
- Desenvolvimento de procedimentos e metodologias para o apuramento dos pesos das PA;
- Consolidação da informação necessária para o cumprimento das obrigações legais e contratuais;
- Identificação de oportunidades de melhoria de forma a cumprir com os termos legais e contratuais da ERP Portugal.

Condições Específicas de Aderentes de Pequena Dimensão

A ERP Portugal tem previstas condições específicas de adesão, ao seu SIGRPA, para produtores de pequena dimensão, que preencham os critérios de elegibilidade fixados e publicitados no seu sítio da Internet.

Independentemente do aderente se enquadrar nas condições de pequena dimensão, tem de transmitir periodicamente à ERP Portugal informação relacionada com as quantidades, características e tipo de pilhas e acumuladores colocadas no mercado nacional, através da submissão das declarações previstas no contrato celebrado.

Redução dos Impactes Ambientais no Ciclo de Vida da Pilha e Acumulador

Com o objetivo de promover a redução dos impactes ambientais através do ciclo de vida das PA e para o aumento da reutilização e reciclabilidade no fim de vida dos RPA, a ERP Portugal integrou em 2020 no seu modelo de prestações financeiras, fatores de bonificação ambiental que diferenciam os produtores.

Deste modo, com os fatores de bonificação ambientais colocados em prática no ano transato, pretendeu-se incentivar a redução dos impactes ambientais no ciclo de vida da PA, premiando e incentivando os produtores para a prevenção e sensibilização do consumo e descarte seletivo, conseqüentemente com uma redução da quantidade de resíduos e, por sua vez, com uma diminuição de deposição inadequada, para além de promover o correto encaminhamento para reciclagem.



European
Recycling
Platform

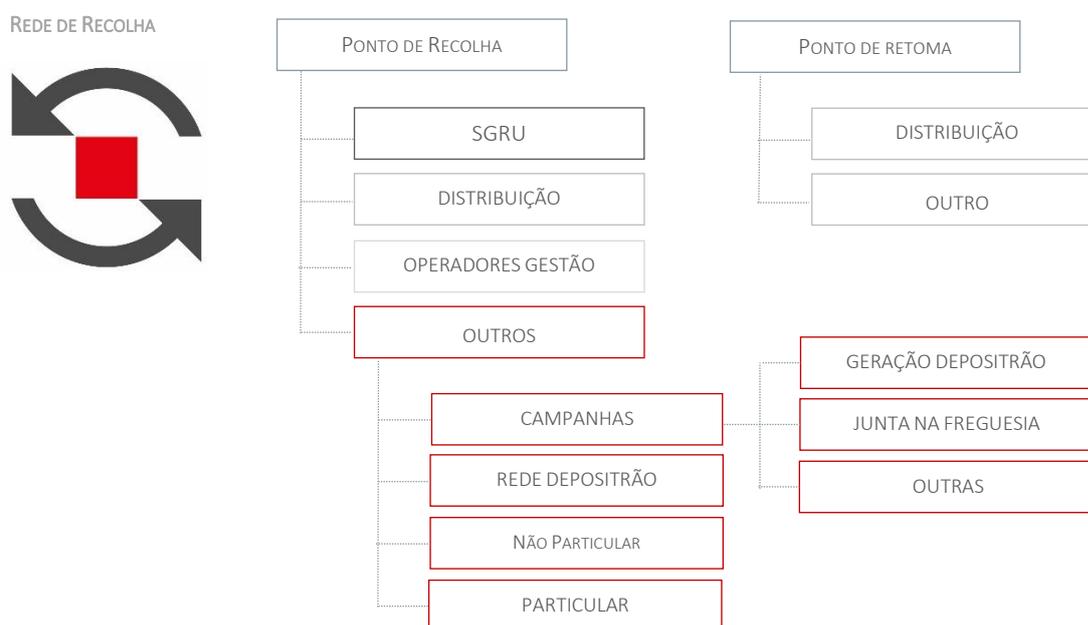


REDE DE
RECOLHA E
LOGÍSTICA

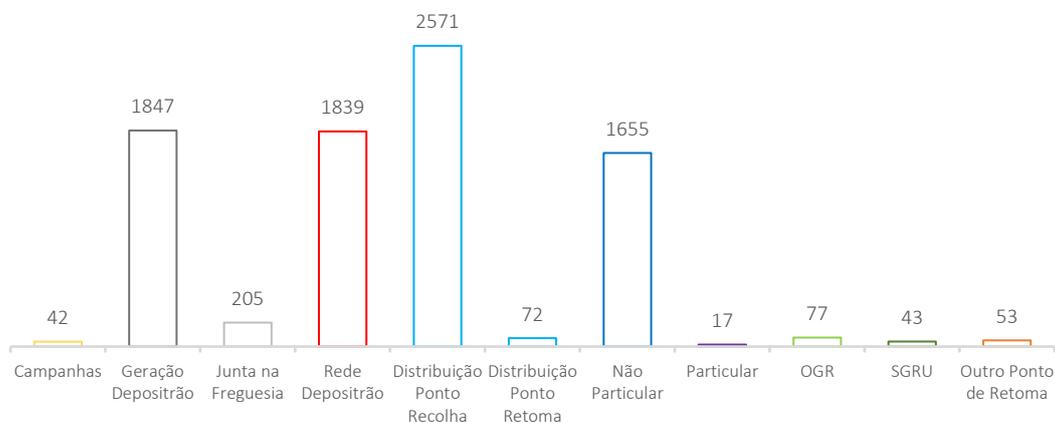
Rede Recolha de RPA

A rede de recolha de RPA da ERP Portugal no final de 2023, era constituída, por um total de **8 421** pontos, implementada a nível nacional e com proveniência de diversos canais como: SGRU, Distribuição, Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) e outros pontos da Rede de Proximidade, onde se incluem as escolas e outras entidades, aderentes, empresas e cidadãos. Comparativamente a 2022, representou um crescimento de 7.7%.

A organização da rede recolha da ERP Portugal está associada a quatro canais de acesso.



Seguidamente apresenta-se a distribuição dos pontos de recolha da rede da ERP Portugal, em 2023, de acordo com as origens que constituem a base da sua organização.



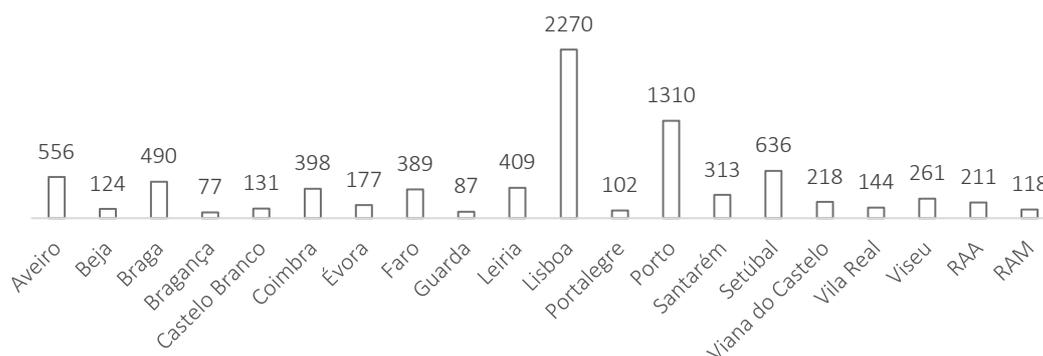
Graf. 7– Canais de recolha da ERP Portugal

Tab. 5 – Rede de Recolha por tipologia e por Região em 2023

Tipologia	Nº de locais de recolha 2023			
	Continente	Açores	Madeira	Total
SGRU	43	0	0	43
Distribuição	2 583	28	32	2 643
OGR	68	8	1	77
Outros (Depositrão, Campanhas e aderentes)	5 398	175	85	5 658
Total	8 092	211	118	8 421

A população residente em Portugal, em 2022, registou cerca de 10.444.242 habitantes (fonte INE), estando a população distribuída pelos 18 distritos do Continente e pelas duas Regiões Autónomas.

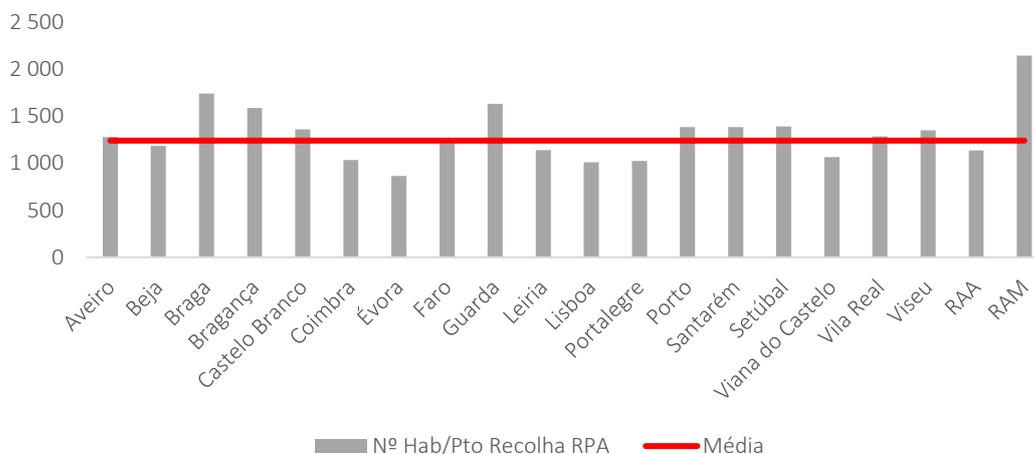
Os locais de recolha da ERP Portugal, encontravam-se distribuídos geograficamente da seguinte forma, sendo que Lisboa e Porto continuam a ser os distritos com maior número de locais disponíveis para deposição destes resíduos:



Graf. 8 – Nº de locais de recolha por distrito

Em termos médios, a disponibilização de locais de recolha para a população fixou-se em **1 240 habitantes por cada ponto de recolha**, o que representa um aumento de disponibilidade de pontos por habitante face a 2022.

No gráfico abaixo apresenta-se o rácio do número de habitantes por ponto de recolha, por distrito, comparado com a média nacional.



Graf. 9– Nº de habitantes por pontos de recolha, por distrito, comparado com a média nacional

No **Anexo 2**, a este relatório, consta a tabela onde se identificam os **8 421** pontos que constituíram a rede de recolha de RPA portáteis da ERP Portugal em 2023, e a sua localização geográfica.

No caso particular da Região Autónoma dos Açores (RAA), o número total de pontos de recolha de RPA foi de 211, mais 14 pontos de recolha que em 2022. Na Região Autónoma da Madeira (RAM), o número de pontos de recolha cifrou-se em 118. Na tabela do **Anexo 2** estão identificados os pontos de recolha da RAA e da RAM.

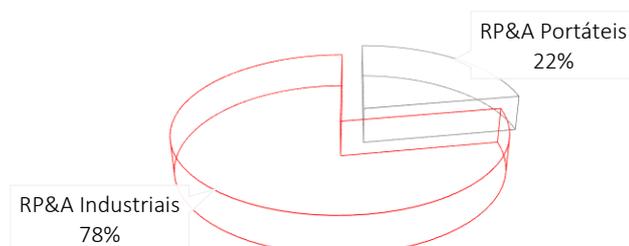
Quantidades de RPA recolhidos na rede de recolha própria, por local de recolha e categoria

Em 2023, a ERP Portugal recolheu **1 229.08** toneladas de RPA, de acordo com a seguinte distribuição pelas regiões de Portugal e por categoria.

Tab. 6– Quantidade de RPA recolhidos no Continente e Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, por categoria, em toneladas

	Continente	RAA	RAM	Total
RPA Portáteis	270.32	1.78	1.63	273.74
RPA Industriais	955.32	0.02	0.00	955.34
RPA recolhidos (t)	1 225.65	1.80	1.63	1 229.08

As categorias de RPA recolhidas apresentam a seguinte distribuição em peso.



Graf. 10– Quantidade de RPA recolhidos por categoria, em 2023, em percentagem do peso

Nas tabelas seguintes apresentam-se os quantitativos de RPA portáteis e industriais recolhidos por sistema químico.

Tab. 7 – Quantidade de RPA recolhidos por categoria e tipologia, em toneladas

CATEGORIA	Tipologia bateria	Total (ton)
Recolha RPA Portáteis	Alcalinas	2.38
	Chumbo-Ácido	81.88
	Iões de Lítio	9.20
	Mix	179.93
	ZnC	0.34
Recolha RPA Industriais	Chumbo-ácido	954.32
	Iões de Lítio	1.03
Total		1 229.08

Na tabela abaixo apresenta-se a estimativa das tipologias de químicas das quantidades recolhidas de RPA Portáteis em 2023, tendo por base os resultados das caracterizações realizadas pelo operador de tratamento da ERP Portugal em 2022, uma vez que no ano de 2023, por motivos administrativos, não foi possível a expedição de RPA.

Tab. 8 – Quantidade de RPA Portáteis recolhidos por categoria e química, em toneladas

Sistemas Químicos	RPA Portáteis (t)
Alcalinas	157.71
Zinco Carbono (Zn-C)	0.34
Chumbo-Ácido-Rede Própria	9.02
Chumbo-Ácido-Rede OGR	73.3
Níquel Cádmio (Ni-Cd)	4.56
Botão	1.62
Níquel Metal Hidreto (Ni-MH)	1.61
Iões de Lítio (Li-ion)	19.99
Outras Lítio	5.60
Outras	0.00
Total	273.74

Seguidamente apresentamos as quantidades de RPA portáteis e industriais recolhidas na rede de recolha nacional da ERP Portugal, por canal de recolha:

- Rede Própria do OGR (Seletivas de OGR) e encaminhadas pelo próprio para tratamento;
- Rede Própria da ERP Portugal (Distribuidores, SGRU, Outros, Centros de Receção de OGR).

Tab. 9 – Quantidade de RP6A recolhidos por categoria de origem da rede de recolha da ERP Portugal, em 2023, em toneladas

Origem das Recolhas	Quantidade de RPA Portáteis (t)	Quantidade de RPA Industriais (t)	Total (t)
Seletivas de OGR	73.30	951.67	1 024.97
Distribuidores	107.19	0.11	107.30
Outros (Depositrão + B2B, Retoma)	71.31	3.57	74.88
Centro de Receção (OGR)	11.42	0.00	11.42
SGRU	10.51	0.00	10.51
Total	273.74	955.34	1 229.08

Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU)

Os Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU), pela estrutura que dispõem de meios humanos, logísticos, de equipamentos e infraestruturas, revelam-se estratégicos na consolidação da rede de recolha e no potencial de quantitativos recolhidos através dos mesmos. Dos 23 SGRU existentes em Portugal, que disponibilizam infraestruturas a toda a população residente nas suas áreas geográficas, em 2023, a ERP Portugal recolheu RPA da LIPOR e da Gesamb.

Atendendo a que são os SGRU que detêm a prerrogativa de decidir com que Entidades Gestoras formalizam a contratualização de serviços, em 2023, a ERP Portugal apenas contou com os sistemas acima indicados, não podendo por esse motivo garantir a cobertura total do território.

Tab. 10 – Quantitativos recolhidos por SGRU em 2023

SGRU	RPA Portáteis (t)
GESAMB	2.12
LIPOR	8.40
Total	10.51

Na tabela abaixo sintetizamos a informação ao município, população servida, infraestruturas existentes, abrangidas pelo SGRU contratualizados com a ERP Portugal em 2023. A informação foi retirada da ficha individual do RARU de 2022, disponível no website da APA.

Tab. 11 - Municípios, população servida, infraestruturas existentes, abrangidas pelos SGRU contratualizados com a ERP Portugal em 2023

SGRU	Municípios	População total servida	Aterros sanitários	Central de Valorização Energética	Unidade de Tratamento Mecânico	Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico	Unidades de Produção de CDR	Central de Valorização Orgânica (Rind)	Central de Valorização Orgânica (Rsel)	Ecocentros	Estações de triagem
GESAMB	Alandroal, Arraiolos, Borba, Estremoz, Évora, Montemor-o-Novo, Mora, Mourão, Redondo, Reguengos de Monsaraz, Vendas Novas e Vila Viçosa	141 963	1	0	0	1	1	0	0	7	1
LIPOR	Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Porto, Póvoa de Varzim, Valongo e Vila do Conde	996 371	1	1	0	0	0	1	1	19	1

Os RPA Portáteis recolhidos nos SGRU correspondem a vários sistemas químicos, sendo que maioritariamente a recolha continua a centrar-se nas pilhas do sistema químico “Alcalinas”. A Lipor foi o SGRU com maior representatividade na rede de recolha da ERP Portugal em 2023.

Relativamente aos compromissos assumidos entre as partes, não foram registados incumprimentos.

Os SGRU que integram a rede da ERP Portugal, podem ser consultados na lista de pontos de recolha no **Anexo 2**.

Distribuidores

A ERP Portugal, durante o ano de 2023, trabalhou com as insígnias da distribuição na tabela listadas, nas quais realizou recolhas de RPA portáteis e industriais. Os locais de recolha, estão identificados no **Anexo 2**.

Rede da Distribuição	RPA Portáteis	RPA Industriais	Total
Total	107,19	0,11	107,30

O distrito onde se recolhe mais pilhas através deste canal, é destacadamente Lisboa.

OGR: Centros de receção de resíduos e quantidades seletivas de OGR

Os centros de receção, de acordo com a definição do Decreto-Lei nº 152-D/2017, são instalações licenciadas nos termos do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua redação atual, que integram a rede de recolha dos sistemas integrados de gestão de fluxos específicos de resíduos e onde se procede à armazenagem ou à armazenagem e triagem de resíduos para posterior encaminhamento para tratamento.

Em resultado do procedimento concursal, realizado para a seleção dos Centros de Receção (CR), para o serviço de armazenagem e triagem dos RPA para posterior encaminhamento para tratamento, nomeadamente no que respeita a CR nas Regiões Autónomas, lista-se na tabela abaixo as empresas com as quais trabalhámos.

Tab. 12 – Centros de Receção de RPA 2023

Identificação do Centro de Receção	Localização das instalações Centro de Receção (Concelho)
ERP Portugal	Maia
ERP Portugal	Rio de Mouro
Varela Ambiente	Horta, Flores, Pico, São Jorge, Ponta delgada, Graciosa, Vila do Porto, Angra do Heroísmo
Madeira Waste Recycling	Camacha

Em 2023, a ERP Portugal contabilizou e geriu quantidades de RPA num total de 21 OGR. Os OGR que em 2023 fizeram parte da rede de recolha da ERP Portugal são os identificados na tabela abaixo, por distrito e por concelho. Os pontos que integram este canal são operadores de gestão de resíduos que possuem quantidades de RPA provenientes das suas redes próprias, bem como quantidades que resultam da descontaminação do tratamento de REEE. Foram registadas 84,72 toneladas de RPA Portáteis e 951,67 toneladas de RPA Industriais provenientes deste canal em 2023.

As quantidades classificadas como seletivas, trata-se de quantidades de RPA com origem nas redes de recolha própria dos OGR, que são enviadas para tratamento pelos próprios.

Tab. 13 – OGR (Centros de Receção e Seletivas) de RPA em 2023, por distrito e concelho

Centro de Receção (OGR) e Seletivas de OGR	Distrito	Concelho
20Recolher-Gestão de Resíduos, Lda.	COIMBRA	MONTEMOR-O-VELHO
BRAGUINOX, Lda. – PR	BRAGA	BRAGA

Centro de Receção (OGR) e Seletivas de OGR	Distrito	Concelho
Carmona, S.A. – Mitrena	SETUBAL	SETUBAL
DS Smith Ferreira a Nova	COIMBRA	FIGUEIRA DA FOZ
DS Smith Pêro Pinheiro	LISBOA	SINTRA
Ecodeal - Gestão Integral de Resíduos Industriais, S.A.	SANTAREM	CHAMUSCA
Estreiarelato, Lda.	SANTARÉM	TORRES NOVAS
Euro Separadora - Gestão de Resíduos, Lda.	BRAGA	VILA VERDE
Metais Jaime Dias, S.A.	PORTO	TROFA
Metalmarinha S.A.	LEIRIA	ALCOBAÇA
Naturpaiva, Lda.	AVEIRO	CASTELO DE PAIVA
Palmiresíduos - Combustíveis e Resíduos Lda.	VILA REAL	ALIJÓ
Protamb, Lda.	PORTO	LOUSADA
Reci Qwerty, Lda.	LEIRIA	POMBAL
Riosoares, Lda.	AVEIRO	SANTA MARIA DA FEIRA
RVO - Reciclagem Valorização Outeirense, Lda	SANTARÉM	TORRES NOVAS
Triu - Técnicas de Resíduos Industriais e Urbanos, S.A.	SANTARÉM	SAMORA CORREIA
Varela e Companhia, Lda. Faial – PR	R.A. AÇORES	FAIAL
Varela e Companhia, Lda. S Miguel– PR	R.A. AÇORES	SÃO MIGUEL
Varela e Companhia, Lda. São Jorge – PR	R.A. AÇORES	SÃO JORGE
Varela e Companhia, Lda. Terceira- PR	R.A. AÇORES	TERCEIRA

Em 2023, a ERP Portugal contabilizou e geriu quantidades de RPA com origem nos OGR (Centros de Receção e Seletivas). Abaixo listamos as quantidades de RPA, por tipologia e por entidade.

Tab. 14 – Quantitativos gerido pelos centros de receção de RPA em 2023

Centro de Receção (OGR) e Seletivas de OGR	RPA Portáteis	RPA Industriais	Total
Total	84,72	951,67	1 036,39

Outros (Depositário, Aderentes e B2B)

Em 2023, a ERP Portugal recolheu diretamente da sua rede de recolha, constituída essencialmente pela rede Depositário, aderentes da ERP Portugal e B2B, cerca de 74.88 toneladas.

Operadores de Transporte de Resíduos

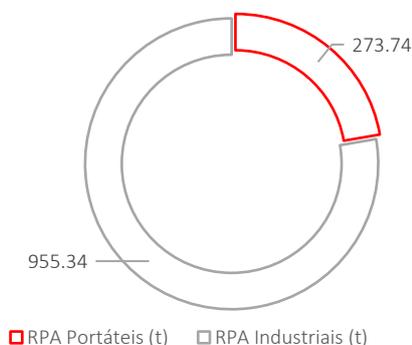
A rede logística de RPA da ERP Portugal em 2023 integrou 16 operadores, localizados em diversos pontos do país.

Tab. 15– Operadores de Transporte de RPA Portáteis e Industriais 2023

Transportadores	Distrito / Região	Concelho / Localidade
BRAGUINOX, Lda. - Transportador	Braga	Celeirós
Centro de Reciclagem de Palmela, S.A.	Setúbal	Palmela
Constantino - Transportador	Porto	Vila Nova de Gaia
Desafios e Discursos, Lda.	Aveiro	São João da Madeira
Jocate (Transucatas) - Transportador	Setúbal	Seixal
Luis Simões - Transportador	Lisboa	Carregado
Madeira Cartão - Transportador	Funchal	Camacha
Madeira Waste Recycling - Transportador	Funchal	Camacha
Metais Jaime Dias, S.A. - Transportador	Porto	Trofa
Metalmarinha S.A. - Transportador	Leiria	Alcobaça
Reci Qwerty, Lda. - Transportador	Leiria	Pelariga
Semural - Transportador	Braga	Braga
T.W. - Truck K and Wheel - Transportador	Santarém	Benavente
THC-Transportes Heitor e Carlos, Lda.	Lisboa	Arruda dos vinhos
Totalmédia - Transportador	Lisboa	Prior Velho
Varela & Ca, Lda.	Açores	Horta, Flores, Pico, São Jorge, Ponta delgada, Graciosa, Vila do Porto, Angra do Heroísmo

Desempenho na Gestão do Fluxo RPA

Em 2023 foram recolhidas **273,74** toneladas de RPA portáteis e **955,34** toneladas de RPA industriais, conseguindo a ERP Portugal registar um valor total de 1 229 toneladas Pilhas recolhidas.



Graf. 11 – RPA recolhidos por tipologia, em 2023 em massa (t)

Nas tabelas seguintes apresenta-se a análise dos quantitativos recolhidos para ambas as tipologias de RPA, com os quais a ERP Portugal contribuiu para a meta de recolha nacional.

Tab. 16– Cálculo da Taxa de Recolha de PA Portáteis

	2021	2022	2023
P&A Portáteis Colocadas no Mercado (t)	1 438.6	1330.88	1366.91
			2023
Colocação no Mercado P&A Portáteis (Média 21-22-23) em toneladas		1378.79	
Recolhas 2023 (t)		273.74	
Taxa Recolha (%)		19.85%	
Meta (t)		620.46	
Diferença (t)		346.72	

** Aplicando a fórmula do DL 152-D/2017: Taxa de recolha = $3 \times R3 / (V1 + V2 + V3)$

Tab. 17 – Cálculo da Taxa de Recolha de PA Industriais

	2023
P&A Industriais Colocadas no Mercado (t)	938.58
Recolha (ton)	955.34
Meta de Recolha (%)	98%
Meta de Recolha (t)	919.81
Taxa de Recolha	101.79%

No tratamento dos volumes encaminhados, os referidos operadores de tratamento asseguraram o cumprimento dos rendimentos mínimos de reciclagem legalmente exigidos, para cada tipologia química de RPA, conforme apresentado na seguinte tabela:

Tab. 18 - Valores de rendimento por operador e química

CATEGORIA	Empresa	Química	Tx Reciclagem
RPA Industriais	Azor Ambiental - OGR	Chumbo-ácido	79.80%
	Exide - OGR	Chumbo-ácido	72.95%
	Metalurgica de Medina - OGR	Chumbo-ácido	65.01%
RPA Portáteis	Exide - OGR	Chumbo-ácido	72.95%
	Azor Ambiental - OGR	Chumbo-ácido	79.80%



European
Recycling
Platform



OPERADORES
DE
TRATAMIENTO
DE RPA

Caracterização e resultados dos procedimentos concursais realizados

Em 2023 não foi efetuado nenhum procedimento concursal para o tratamento de RPA, uma vez que se aguardava ainda a aprovação do Movimento Transfronteiriço de Resíduos (MTR), processo submetido no âmbito concurso realizado em setembro de 2022.

O mesmo ainda não se encontra aprovado, tendo sido necessário em julho de 2023 proceder à contratação direta com outro operador, a Recypilas.

O processo de MTR para este último operador apenas ficou aprovado em janeiro de 2024, pelo que em 2023, não foram expedidas pilhas para tratamento, de outras químicas que não chumbo-ácido.

Quantidades de RPA recolhidos e efetivamente reciclados

Na tabela abaixo apresenta-se a rede de tratamento de RPA da ERP Portugal em 2023.

Tab.19 – Operadores de Tratamento de RPA Portáteis e Industriais 2023

Operadores de Tratamento	Localidade	Tipologia de RPA
Metalurgica de Medina S.A.	Medina del Campo (Espanha)	Industriais
Exide Technologies Recycling II, Lda	Azambuja	Portáteis/Industriais
Azor Ambiental, S.A.	Múrcia (Espanha)	Industriais

Foram encaminhadas para tratamento **86.10 toneladas** de RPA portáteis e **951.67 toneladas** de RPA industriais.

No caso dos RPA portáteis, parte da referida quantidade foi enviada para as instalações da Exide Technologies Recycling II, Lda., e as restantes para a Azor Ambiental, S.A. No que respeita aos RPA Industriais, foram encaminhados para as instalações da Metalúrgica de Medina, S.A., para a Exide Technologies Recycling II, Lda. e para a Azor Ambiental, S.A.

Tab. 20 - quantitativos de RPA Portáteis e Industriais por destino

CATEGORIA	Empresa	Química	Total (ton)
RPA Industriais	Azor Ambiental	Chumbo-ácido	490.20
	Exide	Chumbo-ácido	134.88
	Metalurgica de Medina	Chumbo-ácido	326.59
TOTAL			951.67
RPA Portáteis	Exide	Chumbo-ácido	37.76
	Azor Ambiental	Chumbo-ácido	48.34
TOTAL			86.10



SENSIBILIZAÇÃO,
COMUNICAÇÃO
E EDUCAÇÃO

Prevenção, Sensibilização, Comunicação e Educação

Introdução

As ações de Prevenção (P), Prevenção, Comunicação e Educação (SC&E) dedicadas ao fluxo específico de RPA calendarizadas e realizadas em 2023 revelaram um elevado poder de penetração da mensagem, chegando a milhares de pessoas quer através de iniciativas ou campanhas desenvolvidas no terreno e através dos canais digitais (alcance total de 3 758 1500), sendo que a penetração da mensagem aumentou significativamente, como é visível na taxa de *Engagement*.

No conjunto de oportunidades de comunicação, encontram-se exemplos que já são habituais na estratégia da Entidade Gestora, dados os resultados positivos que têm revelado, bem como novidades de formatos e mecânicas diferentes, como resposta à análise e avaliação do plano. Ambas as categorias partilham o mesmo racional e o objetivo de mobilizar comportamentos, envolvendo ativamente os diversos intervenientes da cadeia de gestão do fluxo de RPA. Entre os alvos, destaque para o consumidor, cujo papel é fundamental para o cumprimento das metas nacionais de recolha e reciclagem destes resíduos através da sua entrega nos canais adequados (rede de recolha própria – contentor Depositrão, lojas, empresas/entidades e escolas).

Assim, deste modo, podemos agrupar estas iniciativas em três categorias, de acordo com a sua antiguidade:

- a. Ações perenes e que continuam em desenvolvimento/crescimento, na medida em que têm revelado resultados positivos, das quais a Geração Depositrão é o expoente máximo, fazendo este ano 16 anos de existência consecutiva no terreno e onde se encontram, também, as diversas campanhas de recolha Depositrão e Traga Pilhas, “Worten Transforma”; o Projeto Parceiro Sustentável, bem como toda a sensibilização feita através das Redes Sociais.
- b. Ações novas, que surgiram na sequência da implementação natural do plano e que se mostraram pertinentes para o aumento do número de pessoas sensibilizadas e, conseqüentemente, das toneladas de RPA e REEE recolhidas. Exemplos: campanhas com aderentes sob a alçada do Parceiro Sustentável, exposição Plástico: Reconstruir o Nosso Mundo e Conversas com Energia. De forma a exponenciar o número de cidadãos sensibilizados, a ERP Portugal participou no programa de TV “Querido Mudei a Casa” e realizou campanhas em parceria com o clube de futebol “Os Belenenses”, entre outras.
- c. Mantivemos o programa Junta na Freguesia, com o objetivo de sensibilizar as comunidades para a importância do correto encaminhamento de RPA e REEE, colocando estas instituições como pontos de entrega destes resíduos, numa ótica de combate à inercia e passividade do cidadão, promovendo a educação nesta matéria.

Para além das ações desenvolvidas, foi ainda recriada a Plataforma website eureciclo.pt, como canal de comunicação e sensibilização agregador dos programas e campanhas para todos os alvos, mas também como sítio de fácil acesso à realização de pedidos de recolha, e localização de locais para a entrega destes resíduos através de georreferenciação.

O detalhe e os resultados das ações elencadas figuram na tabela deste capítulo do relatório.

Análise Canais de Comunicação

As temáticas de Prevenção, SC&E foram transmitidas através de vários órgãos de comunicação social, representando os canais online 285 referências e imprensa 65 resultados, tendo sido o meio televisão o palco do menor número com uma notícia.

As 369 notícias deram lugar ao AVE (Advertising Value Equivalency – valor de compra de espaço correspondente, conseguido gratuitamente, através de notícias) aproximado de 1 400 000,00€, um aumento de 110% face ao ano de 2022.

Em matéria de número de notícias, a campanha Geração Depositrão ocupou o primeiro lugar do ranking, totalizando 121 peças noticiosas, fazendo-se seguir pela participação nas Jornadas Mundiais da Juventude, com 45 notícias. As Conversas com Energia totalizaram 37 oportunidades.

O Facebook é a plataforma que lidera em número de seguidores (25 627), com um incremento de 3 722 novos seguidores, com um alcance das publicações de 1 944 155 e interações no valor de (408 549). Já o LinkedIn é a rede social menos visitada, com 3 479 seguidores, não obstante da sua comunidade ter crescido em 978 novos utilizadores, representando um incremento de 39,10% face a dezembro de 2022. Estas conclusões simbolizam um crescimento bem vincado de número de seguidores em todas as redes, bem como da taxa de Engagement, registando-se em Instagram num valor de 15,22%.

Tab. 21 – Resultados globais das plataformas das redes sociais em 2023

	Nº PUBLICAÇÕES	SEGUIDORES	ALCANCE	IMPRESSÕES	ENGAGEMENT	ENGAGEMENT %
Facebook	141 posts	25 627	1 944 155	2 738 489	408 549	21,01%
		16,99%				
Instagram	102 posts	6 437	1 794 187	1 762 764	272 997	23,38%
	196 stories	19,67				
LinkedIn	128 posts	3479	20 158	1 137844	16 988	1,49%
		39,10%				

Destacando a avaliação de campanhas com forte investimento nas redes sociais, observa-se que a campanha que acompanhou o Programa Junta na Freguesia foi a que obteve maior alcance, impressões e interações na comunidade, no entanto destacamos as cinco que mais resultados obtiveram:

Tab. 22 – Resultados campanhas específicas nas redes sociais em 2023

Campanha	Alcance	Impressões	Interações
Junta na Freguesia	478 275	496 804	3 645
Conversas com Energia	383 078	397 368	2 096
Belenenses	361 014	385 610	2 519
Querido Mudei a Casa	196 520	199 279	1 182
Marina Recicla	96 875	99 529	387

A tabela abaixo contempla a descrição e avaliação das ações de prevenção, SC&E de 2023.

No **Anexo 3**, são enviadas as fichas de projeto de cada uma das ações na tabela abaixo detalhadas.

Todas as iniciativas estão compiladas na tabela seguinte, avaliadas de acordo com diversos fatores/indicadores.

Registo da Ação	Identificação da Ação	Descrição	Parceiros de Implementação	Público-Alvo	Variáveis/Indicadores de Avaliação e Resultados	Cumprimento da Licença
	<ul style="list-style-type: none"> . Ref.ª ERP: 01 (REEE/ 01RPA) . Nome: Geração Depositirão (15ª/16ª edições) . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Geração Depositirão . Âmbito: SC&E . Fluxos específicos: REEE e RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: NA . Calendarização: janeiro a dezembro 	<p>Campanha em parceria com o Programa Eco-Escolas a decorrer em todo o país, dirigida a todos os níveis de ensino e estruturada em quatro vertentes: recolha de RPA e REEE, atividades criativas, sessões de sensibilização e quizzes sobre conteúdos acerca do conceito "Sustentabilidade", com especial foco na gestão de RPA</p> <p>A iniciativa conta com o apoio de diversos Produtores, responsáveis pela premiação das escolas no âmbito dos diversos desafios em curso.</p> <p>Dentro das atividades criativas no âmbito de RPA: Realização de uma campanha de comunicação para recolha de REEE e RPA.</p> <p>Desenvolvimento de um equipamento logístico de recolha de REEE e RPA, numa atividade de upcycling.</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Geração Depositirão . ABAE (Associação Bandeira Azul da Europa) -Programa Eco-Escolas . Decathlon . LG . Orima . Pingo Doce . Worten 	<ul style="list-style-type: none"> . Alunos e Professores de todos os níveis de escolaridade (EB1/JI, EB23, Ensino Secundário/Profissional , Ensino Superior) . Empresas e entidades da região das escolas participantes . Consumidores/ Cidadãos 	<ul style="list-style-type: none"> a) Geração Depositirão . Toneladas recolhidas: 15ª edição = 433 T (418,344 t de REEE + 15 699 t de RPA) 16ª edição = 166,10 t (70,254 t REEE + 7,79 t RPA) . Nº escolas e entidades inscritas: 699 . Nº de trabalhos criativos submetidos: . Nº de notícias: 121 . AVE total: 85 286,30 €; 	<p>A campanha representa uma fatia considerável de pontos de recolha da rede de proximidade da EG, enquanto permite incentivar o conhecimento e interação com o tema, apresentando uma forte cobertura de públicos, territorial e mediática. A mensagem é transmitida de forma incisiva, diretamente no terreno, o que se tem refletido na fidelização de escolas e no aumento dos quantitativos de recolha, ao longo dos anos. Esta iniciativa é mensurável, foca os 2 fluxos específicos de resíduos e trabalha a vários níveis, oferecendo janela para transmitir informação sobre a perigosidade das substâncias encontradas nos resíduos, estimulando comportamentos sustentáveis.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> . Ref.ª ERP: 02 (REEE/RPA) . Nome: Junta na Freguesia . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: . Parcerias com Entidades e Produtores . Âmbito: P, SC&E . Fluxos específicos: REEE e RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: NA . Calendarização: 1 de setembro a 31 de dezembro 	<ol style="list-style-type: none"> (In)formar sobre as características específicas dos REEE e RPA e principais conceitos associados à sua reciclagem; Sensibilizar as comunidades para a importância do correto encaminhamento de REEE e RPA, funcionando as Juntas de Freguesia de cada localidade como pontos de recolha dos mesmos; Contribuir para a implementação do Programa "Junta na Freguesia" através do incentivo a atitudes pró-ativas na gestão e triagem de resíduos para permitir a sua reciclagem; Combater a inércia e passividade dos cidadãos, refletida no armazenamento de resíduos em casa; Promover e incentivar a sensibilização, comunicação e educação junto das comunidades locais e empresas; Estimular a sustentabilidade social na região de cada Junta de Freguesia, incentivando à participação da comunidade envolvente. 	<ul style="list-style-type: none"> . Juntas de Freguesia 	<ul style="list-style-type: none"> . Cidadãos; . Comunidades . Fregueses das Juntas de Freguesia nacionais; . Juntas de freguesia 	<ul style="list-style-type: none"> Nº de notícias - > 8 notícias . AVE (Advertising Value Equivalent - agência de comunicação) - > 8339,70 €; Quantidades Recolhidas: 92,25 t 	<p>Esta campanha reforçará a importância do comportamento da entrega dos resíduos.</p> <p>Tem o objetivo de fomentar um movimento participativo e comunitário, levando a uma mudança de comportamento, quer do órgão de gestão local, quer da sua comunidade.</p>

Registo da Ação	Identificação da Ação	Descrição	Parceiros de Implementação	Público-Alvo	Variáveis/Indicadores de Avaliação e Resultados	Cumprimento da Licença
	<p>. Ref.ª ERP: 03(REEE/RPA) . Nome: Juntos pelo Ambiente_ Parceiro Sustentável . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Parcerias com Entidades e Produtores de EEE e PA . Âmbito: SC&E . Fluxos específicos: REEE e RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: NA . Calendarização: 18/11 a 26/11</p>	<p>Iniciativa de incentivo à entrega de REEE e RPA nas lojas, Intermarché, Bricomarché e Roady. Componente digital em redes sociais de todas as entidades. Recurso ao uso de som de loja, de forma a alavancar a sensibilização dos consumidores do grupo “Os Mosqueteiros”</p>	<p>. Grupo os Mosqueteiros</p>	<p>. Consumidor final</p>	<p>Nº de notícias: 2 AVE total: 858,00€</p>	<p>Iniciativas que conduzem ao alargamento/reforço da rede de recolha e sensibilizam os clientes e colaboradores das lojas, igualmente, distribuidores de EEE e pilhas para o tema da gestão de resíduos e as responsabilidades associadas aos intervenientes (Produtores, distribuidores e consumidores). A acrescentar o elevado potencial de recolha, dado o alcance da mensagem e mobilização para a entrega seletiva.</p>
	<p>. Ref.ª ERP: 04 (REEE/RPA) . Nome: Campanha LG . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Parcerias com Entidades e Produtores de EEE e PA . Âmbito: SC&E . Fluxos específicos: REEE e RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: Novo Verde . Calendarização Dezembro</p>	<p>A Campanha LG, sob a alçada do Parceiro Sustentável, realizou-se em conjunto com a Entidade Gestora Novo Verde e com o aderente LG Portugal. Esta campanha destacou, na ótica da prevenção, a importância de temas como a eficiência energética e o Ecodesign do produto. Para a amplificação desta mensagem, contámos, mais uma vez, com a participação de César Mourão que protagonizou esta campanha, através da transmissão em vários spots de rádio (Rádio Comercial). Contou, igualmente, com uma forte componente digital, através da divulgação de vídeo de animação nas redes sociais da ERP Portugal e da LG.</p>	<p>. LG . Wavemaker . Aquele Abraço</p>	<p>. Consumidores/ cidadãos . Empresas</p>	<p>Nº de notícias: 4 AVE total: 6 861,50€ Alcance: 3963 Impressões: 4152 Interações: 87</p>	<p>Oportunidades para alargar e/ou reforçar a procura de soluções mais eficientes na sensibilização do correto encaminhamento de RPA</p>

Registo da Ação	Identificação da Ação	Descrição	Parceiros de Implementação	Público-Alvo	Variáveis/Indicadores de Avaliação e Resultados	Cumprimento da Licença
	<p>Ref.ª ERP: 5 (REEE)/(RPA) Nome: Worten transforma . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Parceiro sustentável . Âmbito: P, SC&E Fluxos específicos: REEE e RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: NA. Calendarização: dezembro</p>	<p>“Worten Transforma” em parceria com a Worten, nas quais se denotou a componente social de oferta de novos equipamentos a famílias carenciadas. A campanha foi comunicada através de canais online (site e redes sociais) e diretamente no folheto de sustentabilidade do parceiro.</p>	<p>. Aderente Worten</p>	<p>Consumidor final</p>	<p>REDES: . Alcance: 4006 . Impressões: 4237 . Interações: 95 MEDIA: . Nº de notícias: 11 . AVE :3126,80€ . Alcance: 13 070</p>	<p>Ações de sensibilização em conferências ou seminários do setor, enquanto oportunidades de dar a conhecer e incentivar comportamentos junto dos diversos grupos-alvo. Neste conjunto estão incluídas, também, sessões de esclarecimento a produtores, OGR, SGRU ou outros intervenientes na cadeia gestão do SIGRPA</p>
	<p>. Ref.ª ERP: 6 (REEE/ RPA) . Nome: Green Fest . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Participação em conferências e seminários . Âmbito: P, SC&E . Fluxos específicos: REEE e RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: Novo Verde . Calendarização 25 e 26 de novembro de 2023</p>	<p>Green Fest, onde a ERP Portugal realizou ativações e iniciativas de sensibilização que passaram pela colocação e disponibilização de contentores para a recolha de REEE e pilhas usadas, apelando à alteração de comportamentos por parte dos participantes.</p>	<p>Green Fest</p>	<p>. Escolas . Empresas/Municípios . Consumidores/cidadãos</p>	<p>Nº de participantes: 660</p>	<p>Ações de sensibilização em conferências ou seminários do setor, enquanto oportunidades de dar a conhecer e incentivar comportamentos junto dos diversos grupos-alvo. Neste conjunto estão incluídas, também, sessões de esclarecimento a produtores, OGR, SGRU ou outros intervenientes na cadeia gestão do SIGRPA</p>

Registo da Ação	Identificação da Ação	Descrição	Parceiros de Implementação	Público-Alvo	Variáveis/Indicadores de Avaliação e Resultados	Cumprimento da Licença
	<ul style="list-style-type: none"> . Ref.ª ERP: 7 (RPA) . Nome: Festa Dia da Criança Cascais . Âmbito: P, SC&E . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Participação em conferências e seminários . Fluxos específicos: RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: Calendarização: 4 .06. 2023 	<p>Equipa de sensibilização e mascotes de forma a proporcionar uma educação ambiental para o correto encaminhamento destes resíduos junto dos mais novos e suas famílias</p>	<p>Município Cascais</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Crianças/Famílias . Cidadãos/ Consumidores 	<p>Nº de participantes: 2000</p>	<p>Ações de sensibilização em conferências ou seminários do setor, enquanto oportunidades de dar a conhecer e incentivar comportamentos junto dos diversos grupos-alvo. Neste conjunto estão incluídas, também, sessões de esclarecimento a produtores, OGR, SGRU ou outros intervenientes na cadeia gestão do SIGRPA</p>
	<ul style="list-style-type: none"> . Ref.ª ERP: 8 (RPA) . Nome : Conversas com Energia . Âmbito: P, SC&E . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Participação em conferências e seminários . Fluxos específicos: RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: Novo Verde . Calendarização: maio a agosto 2023 	<p>A ERP Portugal em parceria com a Fundação EDP lançou a 2ª edição do programa Conversas com Energia, uma iniciativa que contou com o apoio da ERP Portugal.</p> <p>Conversas com Energia promoveram o encontro entre diversas personalidades e o público escolar, convidados a dialogar sobre os desafios de emergência climática, da energia e da sustentabilidade.</p> <p>Dinamização de conversas e debates com personalidades de renome: Bordalo II (artista plástico); Francisco Lufinha (orador, kitesurfer e viajante); Filipe de Botton (CEO da Logoplaste); Carolina Piteira (artista plástica); Luís Marques Mendes (ex-Ministro, advogado e comentador televisivo) e alunos das escolas TEIP</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Fundação EDP . Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia 	<ul style="list-style-type: none"> . Alunos das escolas TEIP . Colaboradores e convidados ERP e Novo Verde 	<ul style="list-style-type: none"> . Nº de alunos: 200 . Número de notícias: 23 . AVE: 40 015€ 	<p>Ações de sensibilização em conferências ou seminários do setor, enquanto oportunidades de dar a conhecer e incentivar comportamentos junto dos diversos grupos-alvo. Neste conjunto estão incluídas, também, sessões de esclarecimento a produtores, OGR, SGRU ou outros intervenientes na cadeia gestão do SIGRPA.</p>

Registo da Ação	Identificação da Ação	Descrição	Parceiros de Implementação	Público-Alvo	Variáveis/Indicadores de Avaliação e Resultados	Cumprimento da Licença
	<ul style="list-style-type: none"> . Ref.ª ERP:9 (RPA) . Nome: <i>APED Retail Summit</i> . Âmbito: P, SC&E . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Participação em conferências e seminários . Fluxos específicos: RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: Calendarização :30 de março 	<p>A ERP Portugal esteve presente como promotor da sensibilização para o correto encaminhamento de RPA nomeadamente no que diz respeito ao sector da distribuição</p>	<ul style="list-style-type: none"> . APED 	<ul style="list-style-type: none"> . Empresas do setor 	<p>Nº de participantes: 350</p>	<p>Ações de sensibilização em conferências ou seminários do setor, enquanto oportunidades de dar a conhecer e incentivar comportamentos junto dos diversos grupos-alvo. Neste conjunto estão incluídas, também, sessões de esclarecimento a produtores, OGR, SGRU ou outros intervenientes na cadeia gestão do SIGRPA.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> . Ref.ª ERP: 10 (REEE)/ 10(RPA) . Nome: Festivais de Verão . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Parceria em eventos de grande afluência . Âmbito: P, SC&E . Fluxos específicos: REEE e RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: Novo Verde . Calendarização: 7/6/2023 a 11.06.2023 _ 15/08/2023 a 19/08/2023 	<p>. Ao longo de 4 dias foram desenvolvidos Repair Cafés em parceria com o projeto de I&D CREW, desenvolvido pela ERP Portugal e a Lipor</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Novo Verde . Organização Paredes de Coura . Organização Primavera Sound 	<ul style="list-style-type: none"> . Participantes do festival 	<p>Nº de cidadãos impactados:180 000 (4 dias) - Primavera Sound</p> <p>. Nº de participantes: 115.000 (4 dias) - Paredes De Coura</p>	<p>Ações de sensibilização em eventos de grande afluência como forma de dar a conhecer e incentivar comportamentos mais sustentáveis, nomeadamente ao correto depósito de resíduos elétricos e eletrónicos e pilhas e acumuladores.</p>

Registo da Ação	Identificação da Ação	Descrição	Parceiros de Implementação	Público-Alvo	Variáveis/Indicadores de Avaliação e Resultados	Cumprimento da Licença
	<ul style="list-style-type: none"> Ref.ª ERP: 12 (REEE)/ 10(RPA) Nome: Festivais de Verão Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Parceria em eventos de grande afluência Âmbito: P, SC&E Fluxos específicos: REEE e RPA Sinergias com outras entidades gestoras: Novo Verde Calendarização: 9, 10, 11 de junho- 10 a 20 de agosto 	<ul style="list-style-type: none"> Ref.ª ERP: 1 (REEE)/ 11(RPA) Nome: Redes Sociais Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Esta ação foi introduzida após submissão e validação do plano plurianual não tendo por esse motivo uma correspondência direta Produtores de PA Âmbito: P, SC&E Fluxos específicos: RPA Sinergias com outras entidades gestoras: NA. Calendarização: 1 janeiro 31 de dezembro 	<ul style="list-style-type: none"> Conjunto de mensagens de sensibilização divulgadas nos canais das redes sociais (Facebook, Instagram, LinkedIn e YouTube) sobre a importância do comportamento dos consumidores, empresas e diversos intervenientes na cadeia de gestão das embalagens. 	<ul style="list-style-type: none"> Cidadãos / Consumidores 	<ul style="list-style-type: none"> Agência de Meios 	<ul style="list-style-type: none"> Nº de seguidores (relatório agência de comunicação) <ul style="list-style-type: none"> Facebook: > 25 627 Instagram: > 6 437 LinkedIn:> 3 479 Evolução do alcance das publicações (relatório agência de comunicação) <ul style="list-style-type: none"> Facebook: > 1 944 155 Instagram: > 1 762 764 LinkedIn: > 20 158 Taxa de interação/publicações (relatório agência de comunicação) <ul style="list-style-type: none"> Facebook: > 408 549 Instagram: > 272 997 LinkedIn: > 16 988
	<ul style="list-style-type: none"> Ref.ª ERP: 14 (REEE)/(RPA) Nome: Fórum dos Resíduos Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Conferencias e seminários: Produtores de PA Âmbito: P, SC&E Fluxos específicos: REEE e RPA Sinergias com outras entidades gestoras: NA. Calendarização: 27.11.2023 a 28.11.2023 	<ul style="list-style-type: none"> A ERP Portugal, marcou presença na 17ª edição do Fórum Resíduos, que no LNEC, em Lisboa. Ricardo Neto, Presidente da entidade gestora marcou presença em dois painéis de discussão Além esta participação a ERP Portugal sensibilizou para a sua atividade através da Publicação água e ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> About media 	<ul style="list-style-type: none"> Empresas Entidades governamentais 	<ul style="list-style-type: none"> Nº de participantes nos eventos/nas sessões (inscrições/presenças). -150 REDES: Alcance: 269 impressões: 302 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de sensibilização em conferências ou seminários do setor, enquanto oportunidades de dar a conhecer e incentivar comportamentos junto dos diversos grupos-alvo. Neste conjunto estão incluídas, também, sessões de esclarecimento a produtores, OGR, SGRU ou outros intervenientes na cadeia gestão do SIGRPA

Registo da Ação	Identificação da Ação	Descrição	Parceiros de Implementação	Público-Alvo	Variáveis/Indicadores de Avaliação e Resultados	Cumprimento da Licença
	<p>Ref.ª ERP: (REEE)/(RPA) Nome: Há festa no Parque . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Conferencias e seminários: Produtores de PA . Âmbito: P, SC&E Fluxos específicos: REEE e RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: NA. Calendarização: 3 e 4 de junho</p>	<p>Ações de sensibilização com foco no público infantojuvenil e suas famílias</p>	<p>. CM Mafra . ERP Portugal</p>	<p>. Crianças/Famílias . Cidadãos/ Consumidores</p>	<p>Nº de participantes: 6000</p>	<p>Ações de sensibilização em conferências ou seminários do setor, enquanto oportunidades de dar a conhecer e incentivar comportamentos junto dos diversos grupos-alvo. Neste conjunto estão incluídas, também, sessões de esclarecimento a produtores, OGR, SGRU ou outros intervenientes na cadeia gestão do SIGRPA</p>
	<p>Ref.ª ERP: 16 (REEE)/(RPA) Nome: Makro, Lipor, Mercadona . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Campanhas e iniciativas com vista à promoção da recolha junto da Distribuição e Aderentes da ERP Portugal . Âmbito: P, SC&E Fluxos específicos: REEE e RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: NA. Calendarização: Todo o ano</p>	<p>Iniciativas que visam incentivar a entrega de RPA nos locais adequados, pertencentes à rede da ERP Portugal (ex.: empresas e/ou entidades, estabelecimentos comerciais ou lojas). Para além da instalação de suportes de recolha, são desenvolvidas peças de comunicação, respondendo às necessidades de informação e sensibilização dos parceiros visados. Disponibilização de equipamentos logísticos para correto encaminhamento de REEE e RPA. Ação que mantemos todo o ano.</p>	<p>. Makro . Alegro . Lipor . Mercadona</p>	<p>Consumidor final</p>	<p>Equipamentos logísticos decorados e enviados</p>	<p>Iniciativas que visam incentivar a entrega de RPA nos locais adequados, pertencentes à rede da ERP Portugal (ex.: empresas e/ou entidades, estabelecimentos comerciais ou lojas). Para além da instalação de suportes de recolha, são desenvolvidas peças de comunicação, respondendo às necessidades de informação e sensibilização dos parceiros visados.</p>

Registo da Ação	Identificação da Ação	Descrição	Parceiros de Implementação	Público-Alvo	Variáveis/Indicadores de Avaliação e Resultados	Cumprimento da Licença
	<p>Ref.ª ERP: 17 (REEE)/(RPA) Nome: Querido Mudei a casa . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Campanhas e iniciativas com vista à promoção da recolha junto da Distribuição e Aderentes da ERP Portugal . Âmbito: P, SC&E Fluxos específicos: REEE e RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: NA. Calendarização: 9.07.2023 a 31.12.2023</p>	<p>ERP Portugal juntou-se numa parceria inédita ao programa de televisão da TVI “Querido Mudei a Casa” para sensibilizar a população para a separação e encaminhamento de resíduos.</p> <p>Através de uma temporada de episódios transmitidos aos domingos, a entidade visou sensibilizar os telespectadores para a adoção de boas práticas ambientais. Sendo um programa de renovação de espaços, muitos são os resíduos gerados nos processos de remodelação levados a cabo no dia-a-dia das equipas, ao nível da substituição de elétricos e eletrónicos obsoletos.</p> <p>Ao longo do ano, a mensagem difundida foi a de que todos estes resíduos devem ser devidamente descartados e encaminhados, com um forte incentivo à população a assumir um papel ativo na adoção de comportamentos sustentáveis.</p>	<p>. Media 1881 . ERP Portugal . Novo Verde</p>	<p>. Cidadãos/ Consumidores</p>	<p>Campanha televisiva com grande audiência (120 emissões, divididos entre estreias e repetições nos canais TVI e TVI ficção) a nível de sensibilização, nomeadamente no que diz respeito à educação para o correto descarte de elétricos e eletrónicos em fim de vida. Audiência média de 584 000 espectadores sem contar com audiências da APP TVI Player. Visualizações em FB do Programa: 427 570 seguidores, com um alcance 1 557 952; Visualizações em IG do Programa: 173 676 seguidores, com um alcance 4 102 607; Tempo de visualização em UTUBE: 29 342 horas Ainda foi possível sensibilizar através das redes TIK TOK, Pinterest e Blogue da Marca, este último atingindo 1 328 220 visitantes.</p>	<p>Ações de sensibilização em eventos de grande afluência como forma de dar a conhecer e incentivar comportamentos mais sustentáveis, nomeadamente ao correto depósito de resíduos elétricos e eletrónicos.</p>

Registo da Ação	Identificação da Ação	Descrição	Parceiros de Implementação	Público-Alvo	Variáveis/Indicadores de Avaliação e Resultados	Cumprimento da Licença
	<p>Ref.ª ERP: 17 (REEE)/(RPA) Nome: Marina recicla . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Campanhas e iniciativas com vista à promoção da recolha junto da Distribuição e Aderentes da ERP Portugal</p> <p>. Âmbito: P, SC&E Fluxos específicos: REEE e RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: NA. Calendarização: 06.08.2023 a 12.08.2023</p>	<p>. A ERP Portugal e a <i>Sailors for the Sea</i> Portugal, em parceria, juntaram-se à Marina de Cascais numa ação de sensibilização e recolha de equipamentos elétricos e eletrónicos e pilhas em fim de vida. O objetivo desta campanha foi o de promover a importância do correto encaminhamento, tratamento e reciclagem de resíduos. Para contribuir para esta campanha de sensibilização, os consumidores deviam entregar os pequenos elétricos, eletrónicos, pilhas e baterias em fim de vida, que insistem em acumular-se nos lares portugueses e que podem ser valorizados.</p> <p>. Nesta campanha, além das peças físicas nas mais de 90 lojas da Marina de Cascais, tivemos posicionamento digital nas redes dos parceiros.</p>	<p>. Sailors for the Sea . Marina de Cascais</p>	<p>. Cidadãos/ Consumidores</p>	<p>Campanha de sensibilização em 90 lojas, que se juntaram à rede de recolha da ERP Portugal; MEDIA . Nº notícias :3 . AVE : 3762€ . Alcance : 22763 REDES: . Alcance : 96865 . Impressões : 99529 . Interações : 387</p>	<p>Ações de sensibilização em eventos de grande afluência como forma de dar a conhecer e incentivar comportamentos mais sustentáveis, nomeadamente ao correto depósito de resíduos elétricos e eletrónicos.</p>
	<p>Ref.ª ERP: 17 /(RPA) Nome: Quem recicla vai a Jogo . Correspondência com plano de SCE aprovado para a vigência da licença: Campanhas e iniciativas com vista à promoção da recolha junto da Distribuição e Aderentes da ERP Portugal</p> <p>. Âmbito: P, SC&E Fluxos específicos: RPA . Sinergias com outras entidades gestoras: NA. Calendarização: 15 .07.2023 a 31.12.2023</p>	<p>. Campanha de sensibilização para o correto encaminhamento de Pilhas em fim de vida, como a "Quem Recicla Vai a Jogo" ou a campanha natalícia exclusiva para a entrega e correto encaminhamento de RPA - "Pilhas de Amor neste Natal" -, com componente de solidariedade social.</p> <p>"Pilhas de amor neste Natal" nesta campanha veiculada nas Redes Sociais em colaboração com a parceria iniciada e desenvolvida com o clube de futebol "Os Belenenses",</p>	<p>. Os Belenenses . ERP Portugal</p>	<p>. Cidadãos/ Consumidores</p>	<p>. Com uma média de 2000 pessoas por jogo, as mensagens de sensibilização de correto encaminhamento dos resíduos do fluxo em apreço, foram ainda passadas via transmissão televisiva . Nº de notícias da Parceria: 15 . AVE: 68 258,5€; . Alcance: 712 680 media : Redes sociais da EG com um alcance de: 361 014; Com 385 610 impressões e interações de 2 519 (estes números acrescem à sensibilização causada organicamente pelas Redes Sociais do Parceiro)</p>	<p>Campanha com vista ao aumento de quantidades recolhidas</p>

¹AVE - Advertising Value Equivalent: valor equivalente à compra de espaço nos media, conseguido de forma gratuita em formato de notícia, reportagem, artigo ou entrevista.

²Impressões: quantidade de vezes que o conteúdo foi visualizado.
³Alcance: quantidade de pessoas alcançadas através das publicações efetuadas.

⁴Cliques: número de cliques no conteúdo.
⁵Engagement - número de pessoas que interagiram com o cont



European
Recycling
Platform



INVESTIGAÇÃO &
DESENVOLVIMENTO

Prevenção, Investigação e Desenvolvimento

Introdução

A licença de gestão de RPA atribuída à ERP Portugal, estipula a obrigação da participação da Entidade Gestora em iniciativas no âmbito de Investigação e Desenvolvimento (I&D), de forma a estimular a prevenção da produção desta tipologia de resíduos, bem como otimizar a sua valorização e conceção ecológica. Em 2023, nesta rubrica, a ERP Portugal promoveu a participação de todos os intervenientes no circuito de gestão dos resíduos de pilhas e acumuladores (RPA).

Estudos de caracterização

Foram realizados 3 estudos de caracterização: dois dedicados às pilhas e acumuladores portáteis e um outro dedicado às baterias industriais. No que respeita aos estudos das baterias industriais estes são realizados nas instalações dos operadores de resíduos, enquanto os estudos das pilhas e baterias portáteis são realizados nos centros de receção geridos pela ERP Portugal.

Os estudos de caracterização do *mix* de RPA portáteis:

Face à constante evolução tecnológica que assistimos, a ERP Portugal considera necessário fazer um acompanhamento próximo da evolução desta tipologia de resíduos, devido à sua perigosidade.

Permitem não só conhecer o *mix* de pilhas recolhidas por canal, como também nos dá a conhecer as tendências de consumo de pilhas, quais as químicas mais utilizadas e se a predominância assenta nas recarregáveis (secundárias) ou nas de utilização única (primárias).

O conhecimento dos fatores analisados nestes estudos, permitem não só adaptar as metodologias de manuseamento ou recolha destes resíduos, mas também identificar tipologias emergentes que possam requerer novas formas de recolha e acondicionamento, sempre com o objetivo de promover o desenvolvimento e melhoria contínua da operação da ERP Portugal.

Foram realizados dois estudos de caracterização de RPA portáteis, pela SGS, que teve como objetivo analisar o *mix* de recolha. Em ambos os estudos, verificou-se a predominância de baterias Alcalinas, seguindo-se as químicas de chumbo-ácido e níquel metal-hidreto com maior representatividade, em ambas as amostras consideradas.

Os estudos de caracterização de baterias portáteis efetuados em julho e novembro 2023 envolveram amostras de 121.2 kg e de 120.9 kg, respetivamente.

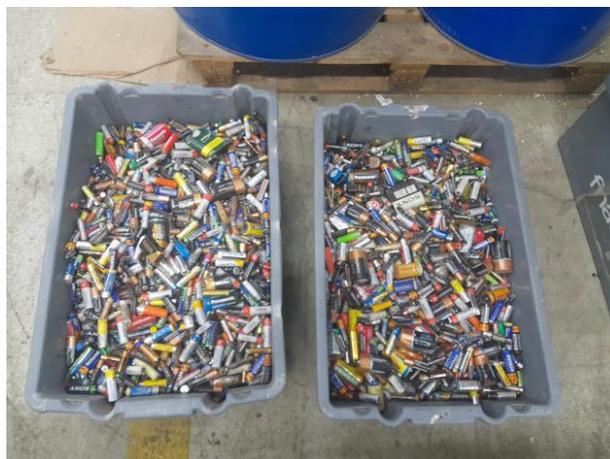


Fig. 6 – Amostra de baterias portáteis em *mix*

Estudo de Caracterização de Baterias Industriais

O estudo de caracterização de baterias industriais foi realizado na RVO – Reciclagem Valorização Outeirense, Lda, efetuado em outubro de 2023.

No que diz respeito à caracterização realizada, as principais notas a referir:

- Apesar de prevalecerem com maior expressividade as baterias de chumbo-ácido, foram também identificadas baterias industriais com proveniências de instalações de energias renováveis (sistemas fotovoltaicos), unidades de UPS e empilhadores;



Fig. 7 – Zona de acondicionamento de baterias



Fig. 8 – Baterias industriais para pesagem



Fig. 9 – Pesagem dos lotes de baterias industriais

Estudo para Triagem de pilhas por sistema químico

A ERP Portugal, em parceria com a ERP Itália estão a estudar uma solução de triagem automatizada de baterias portáteis por sistemas químicos, provenientes da rede de recolha própria da ERP Portugal.

Pretende-se estudar e avaliar algumas das soluções disponíveis no mercado para otimizar os processos de triagem automatizada destas baterias, e reduzir os custos operacionais da gestão deste fluxo específico, bem como facilitar a emissão de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos para encaminhamento destes resíduos, sempre que as baterias não sejam consideradas como resíduo perigoso. Pretende-se obter um estudo de viabilidade da aplicação das diversas tecnologias ao contexto da ERP Portugal, assim como as vantagens e desvantagens de cada tecnologia, como sejam: o foto-reconhecimento, sistemas de raio-X, separadores magnéticos e sistemas multifuncionais que combinam sistemas de Inteligência Artificial/Visão e braços robóticos. São também apresentadas soluções operacionais que combinam a tecnologia com a construção da linha pela qual deverão passar as pilhas para triagem, com vista a dar resposta ao propósito inicial de triagem de pilhas pelas diferentes químicas.

Calculadora de CO₂ – Jornadas Mundiais da Juventude

A ERP Portugal, desenvolveu e disponibilizou uma calculadora da pegada de carbono dos peregrinos participantes na Jornada Mundial da Juventude (JMJ) Lisboa 2023.

Todos os participantes inscritos puderam, através de uma área da APP, responder a questionários diários sobre as suas escolhas, resultando assim num cálculo por estimativa da sua estadia. Os indicadores incluídos no estudo foram: viagem, estadia, mobilidade e recursos.

A ferramenta abrange as atividades realizadas pelos peregrinos desde o ponto de origem até o último dia do maior encontro de jovens do mundo.

Após o período da Jornada estava disponível também um questionário de mitigação, em que os jovens mostravam como se concretizava a redução de emissões de CO₂, pela adoção de comportamentos e hábitos mais sustentáveis.

Este trabalho inclui também um manual de apoio à calculadora de pegada de carbono do peregrino, onde se explica como é realizado o cálculo, que questionários têm de ser respondidos, como o peregrino pode reduzir sua pegada e como aparecerá o resultado individual de cada um.

Um dos grandes objetivos da Jornada Mundial da Juventude Lisboa 2023 é o compromisso com a sustentabilidade e deixar um legado positivo duradouro no território.

A ERP Portugal deixou bem claro que as preocupações de sustentabilidade têm de estar incluídas no dia a dia de todos e os jovens têm um papel fundamental nessa vertente.

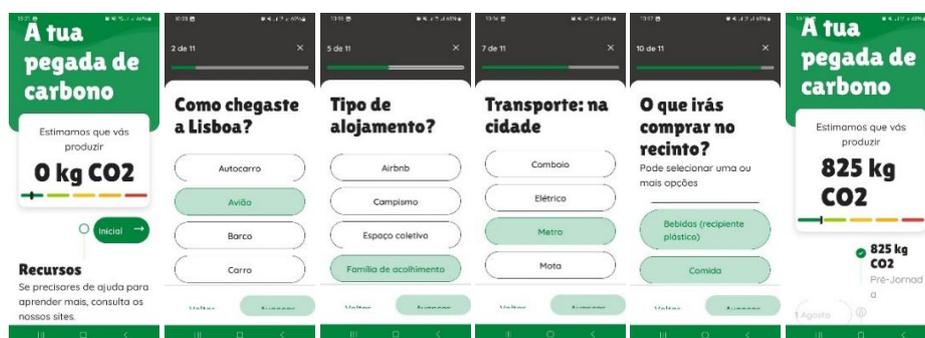


Fig. 10– Imagens dos menus de opções da APP do Cálculo de CO₂ dos peregrinos na Jornada Mundial da Juventude 2023

Otimização e eficiência na gestão de rotas de recolha de resíduos

A rede de recolha da ERP Portugal é já extensa, sendo que a recolha de proximidade é assegurada por esta entidade, encontrando-se atualmente a gerir 5 viaturas dedicadas. Através de consultoria externa, foi estudada e implementada uma ferramenta para facilitar a gestão e elaboração de rotas das recolhas seletivas da ERP Portugal. Esta ferramenta veio introduzir uma maior eficiência logística na ocupação dos transportes, proporcionando assim uma redução considerável de custos e emissões de CO₂ por cada tonelada recolhida. O sistema automatiza também a distribuição de equipamentos vazios necessários à colocação de resíduos pelos consumidores e empresas, permitindo uma melhoria da satisfação dos clientes.



European
Recycling
Platform



ARTICULAÇÃO COM
OUTRAS ENTIDADES
GESTORAS



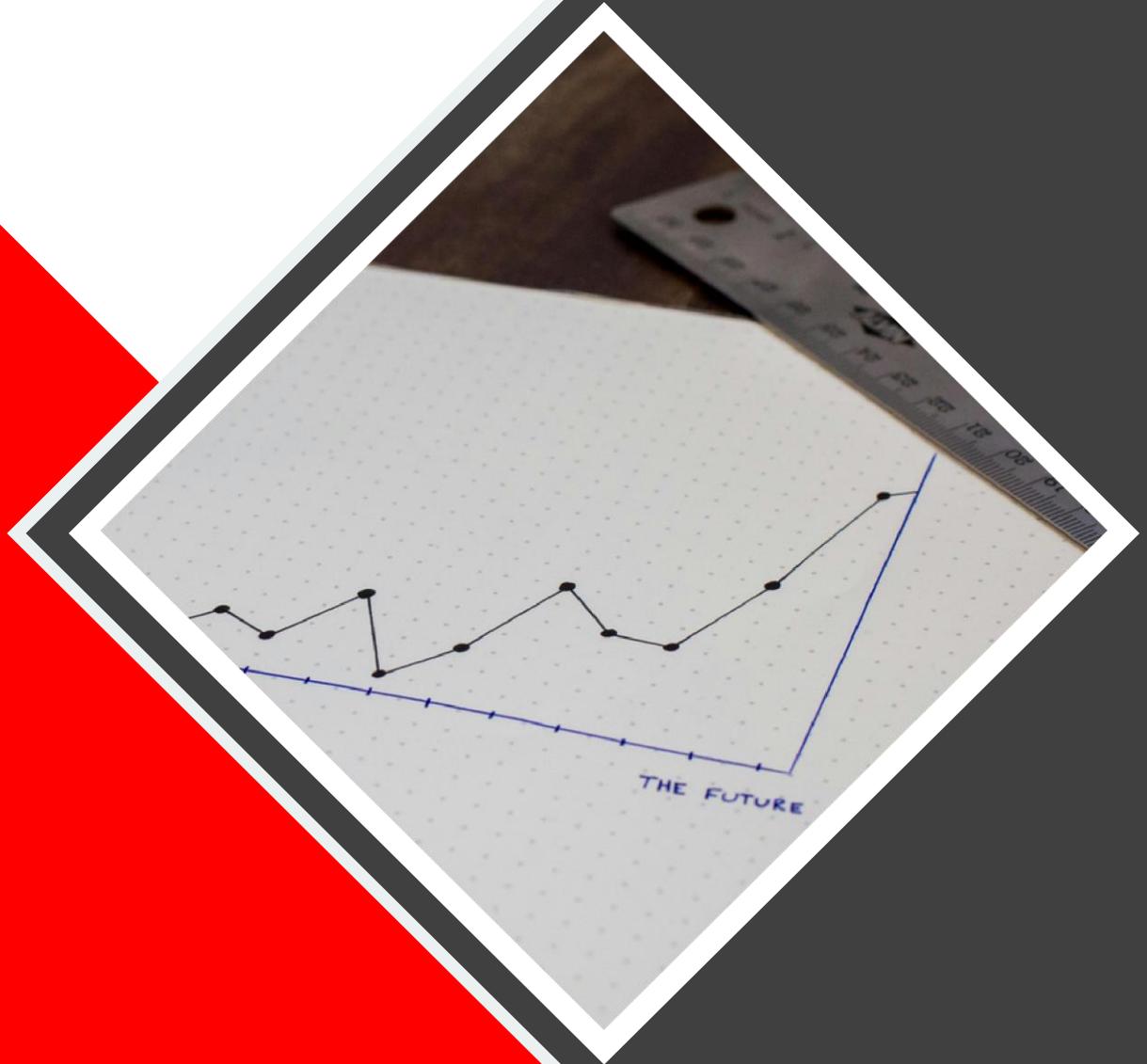
Articulação com outras entidades gestoras

Em 2023, foram promovidas algumas iniciativas em articulação com a Entidade Gestora Novo Verde, nomeadamente no desenvolvimento e implementação de ações de prevenção e SC&E.

No ano de 2023 não foram realizados estudos de *Benchmarking* europeu.



European
Recycling
Platform



CARACTERIZAÇÃO
ECONÓMICO
FINANCEIRA

Caraterização económico-financeira

No presente capítulo apresenta-se o exercício de 2023, relativo à atividade de gestão de RPA realizada no abrigo da licença atribuída através do Despacho n.º 11275-A/2017, de 22 de dezembro. O exercício envolve a área operacional, assim como as áreas de SC&E, I&D e o próprio funcionamento interno.

1.1. Vendas e serviços prestados

O SIGRPA gerido pela ERP Portugal é financiado através das prestações financeiras pagas pelos aderentes de PA à ERP Portugal, mediante a transferência de responsabilidade pela gestão dos RPA.

A prestação financeira global de cada aderente é calculada aplicando as prestações financeiras em vigor, por categoria legal, às quantidades colocadas no mercado.

Durante o exercício de 2023, as prestações financeiras faturadas/reconhecidas dos aderentes relativas às quantidades de P&A colocadas no mercado totalizaram 878 515,84 Euros, sendo 36,6% relativas a P&A portáteis e 63,4% relativa a P&A industriais e, a receita obtida pela venda de RPA totalizou 10 312,35 Euros.

Euros	P&A		
	Portáteis	Industriais	Total
Prestação financeira	318 058,08	550 145,40	868 203,49
Venda de resíduos	8 457,36	1 854,99	10 312,35
Total	326 515,44	552 000,39	878 515,84

De salientar que os montantes acima apresentados, para além das prestações referentes a 2023, incluem:

- Prestações financeiras faturadas em 2023 com efeitos retroativos, ou seja, referentes a anos anteriores;
- Notas de crédito e faturas adicionais resultantes de declarações de consolidações que corrigem quantidades colocadas no mercado em anos anteriores;
- Estimativa das bonificações a conceder aos aderentes;
- Insuficiência de estimativa das bonificações a conceder aos aderentes de 2022 regularizado em 2023.

O montante da prestação financeira mínima foi alocado à tipologia PA Portáteis devido às quantidades declaradas pela maioria dos aderentes que se enquadra na definição de aderentes de pequena dimensão.

1.2. Gastos totais suportados com atividade de gestão de RPA

A atividade de gestão de RPA por parte da ERP Portugal beneficia da partilha de gastos com a atividade de gestão de REEE. Neste sentido e, à semelhança dos anos anteriores, os gastos comuns aos dois fluxos, são repartidos e alocados em função do peso das prestações financeiras faturadas/reconhecidas de cada fluxo

% repartição dos gastos comuns	2023
REEE	88,0%
RP&A	12,0%
	100,0%

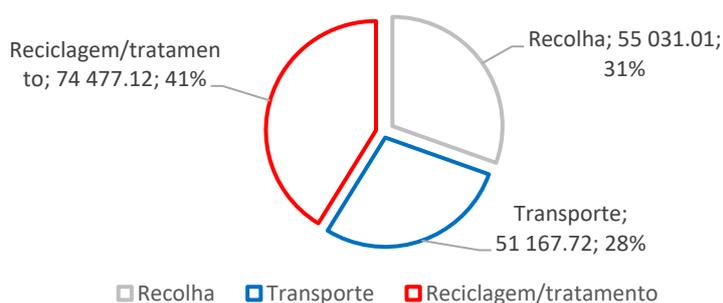
Em 2023, os gastos incorridos e afetos à gestão de RPA totalizaram 628 207,97 Euros, tal como apresentado na tabela abaixo:

Euros	2023
Fornecimentos e serviços externos	494 662,89
Gastos diretos de gestão de resíduos	250 374,43
Investigação e Desenvolvimento	17 364,07
Sensibilização, Comunicação e Educação	66 829,70
Gastos com prestação de serviços	119 070,81
Gastos administrativos	24 094,01
Outros fornecimentos e serviços externos	16 929,87
Gastos com o pessoal	96 616,22
Provisões (aumentos/ reduções)	-
Outros gastos	26 905,06
Gastos/ reversões de depreciação e de amortização	9 883,84
Imposto sobre o rendimento	139,95
Total dos gastos	628 207,97

Gastos diretos de gestão de resíduos

Segue-se a repartição dos gastos suportados com a gestão de RPA por tipologia:

Gastos com recolha, transporte e reciclagem/tratamento



Graf. 12– Gastos operacionais, em 2023

Euros	RP&A		
	Portáteis	Industriais	Total
Recolha	22 828,49	32 202,52	55 031,01
Transporte	50 081,09	1 086,63	51 167,72
Reciclagem/tratamento	73 926,19	550,93	74 477,12
Total	146 835,78	33 840,08	180 675,86
% Gastos com a gestão RP&A por tipologia	81,3%	18,7%	

Investigação e desenvolvimento

Em 2023 foram gastos 14 672,84 Euros em dois projetos de I&D que apresentam o seguinte detalhe:

Ações de Investigação e Desenvolvimento		
Euros	2023	
	RP&A	%
Novo projeto (Rotas)	336,99	2%
Calculadora CO2 - JMJ	2 160,85	15%
Estudos de Caracterização	2 175,00	15%
Estudo para triagem de pilhas	10 000,00	68%
Total #	14 672,84	100%
Obrigação (Despacho n.º 11275-A/2017, de 22 de dezembro e, Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto)	17 364,07	
	% Montante consumido	84,5%

Os gastos de I&D alocados à gestão de RPA, em 2023, correspondem a 84,5% do valor da obrigação apurada em conformidade com o disposto no n.º 5, ponto 1.2.6, do Despacho n.º 11275-A/2017, de 22 de dezembro e, alínea h), número 1, ao Art. 12º, da Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto.

Segue-se o quadro resumo com o cálculo da obrigação, o montante consumido no corrente exercício e o montante reservado para o ano seguinte.

Euros	Investigação e Desenvolvimento			Montante consumido	Montante reservado para o ano seguinte
	Licença	PF de 2023	Verba alocada(*)		
2023	2,00%	868 203,50	17 364,07	14 672,84	2 691,23
Total			17 364,07	14 672,84	2 691,23

(*) Apurada em conformidade com o estipulado no n.º 5, ponto 1.2.6 do Despacho n.º 11275-A/2017, de 22 de dezembro e, alínea h), número 1, do Art. 12º, da Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto

Sensibilização, comunicação e educação

Em 2023 foram gastos 66 829,70 Euros em ações de SC&E que, na sua maioria, foram realizadas em parceria com a atividade de gestão de REEE. Segue-se o detalhe dos gastos consumidos durante o exercício:

Ações de Sensibilização, Comunicação & Educação		
Euros	2023	
	RP&A	%
Geração Depositário	21 702.02	32%
Redes Sociais	6 093.99	9%
Campanhas e iniciativas à promoção do aumento dos quantitativos de recolha	16 273.61	24%
Ação sensibilização SP Televisão	1.50	
Belenenses	12 517.00	
Jornal Nascer do SOL	400.00	
Marina Recicla	16.03	
Querido Mudei a Casa	3 000.00	
Recolhas_ Depositários	326.59	
Webinar ciclo de conversas	12.50	
Parceiro Sustentavel	8 093.21	12%
Campanha LG/César Mourão	5 422.67	
Campanha Tempoel	0.88	
Juntos pelo o ambiente	169.67	
Worten transforma Natal	2 500.00	
Participação em eventos ;conferências, seminários, workshops, festivais, eventos desportivos, feiras e exposições;	11 066.86	17%
Aped retail summit	625.00	
Conversas com Energia	5 082.50	
Festival Cascais	2.60	
Festival Mafra	6.40	
Fórum dos Resíduos	1 007.00	
Greenfest	19.63	
Paredes de Coura	40.85	
Participação em Eventos	716.78	
Primavera Sound	3 566.10	
Agência de comunicação	3 600.00	5%
Total	66 829.70	100%
Obrigação (Despacho n.º 11275-A/2017, de 22 de dezembro e Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto)	65 115.26	
% Montante consumido	103%	

Os gastos de SC&E alocados à gestão de RPA, em 2023, completam a obrigação apurada em conformidade com o disposto no n.º 3, ponto 1.2.5, do Despacho n.º 11275-A/2017, de 22 de dezembro e, alínea h), número 1, do Artigo 12º, da Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto.

Segue-se o quadro resumo com o cálculo da obrigação e montante consumido no corrente exercício:

Sensibilização, Comunicação & Educação					
Euros	Licença	PF de 2023	Verba alocada(*)	Montante consumido	Montante reservado para o ano seguinte
2023	7,50%	868 203,50	65 115,26	66 829,70	-
Total			65 115,26	66 829,70	-

(*) Apurada em conformidade com o estipulado no n.º 3, ponto 1.2.5 do Despacho n.º 11275-A/2017, de 22 de dezembro e, alínea h), n.º1, Art.12º da Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto

1.3. Demonstração de resultados

A demonstração de resultados afeta à atividade de gestão de RPA apresenta a seguinte decomposição:

Euros	2023		
	Global	RP&A	%
Vendas e Serviços prestados	8 577 517,19	878 515,84	10,2%
Fornecimentos e serviços externos	(7 952 198,97)	(494 662,89)	6,2%
Gastos com o pessoal	(800 127,75)	(96 616,22)	12,1%
Imparidade de dívidas a receber (perdas/ reversões)	(11 547,74)	-	
Provisões (aumentos/ reduções)	(29 238,90)	-	0,0%
Outros rendimentos	882 857,61	33 733,63	3,8%
Outros gastos	(562 156,75)	(26 905,06)	4,8%
Resultados antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos	105 104,69	294 065,30	279,8%
Gastos/ reversões de depreciação e de amortização	(82 365,37)	(9 883,84)	12,0%
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	22 739,32	284 181,46	1249,7%
Juros e rendimentos similares obtidos	11 520,83	1 382,50	12,0%
Juros e gastos similares suportados	-	-	
Resultados antes de impostos	34 260,15	285 563,96	833,5%
Imposto sobre o rendimento	(1 166,27)	(139,95)	12,0%
Resultado líquido do exercício	33 093,88	285 424,00	862,5%

1.4. Balancetes por centros de custo

Atendendo ao facto de que o balancete inclui, para além das contas apresentadas na demonstração dos resultados, as contas de balanço, é entendimento da ERP Portugal que as contas de balanço são gerais a toda a operação, pelo que não se procede a alocações/imputações específicas a nenhum fluxo de resíduo. Este procedimento é aplicável apenas ao nível das contas da demonstração dos resultados. Neste sentido não é possível facultar a informação solicitada na alínea vi), ponto 13, do Manual de Matérias a Abordar no Relatório Anual de Atividades, versão 1.0, publicado em outubro de 2018.



European
Recycling
Platform



ANÁLISE DA
EFICÁCIA

Concretização do plano anual de atividades e orçamento previsional

1.1. Plano de atividades

Relativamente ao ano de 2023, foi um ano sem alterações legais ou contratuais, tendo a atividade da EG decorrido com normalidade e em cumprimento dos objetivos traçados para o ano. Apresentamos na tabela abaixo as atividades previstas para o ano e a sua concretização.

Atividades	Intervenientes	Resultados
Reforço da atividade comercial que implicará a retenção e angariação de novos contratos de transferência de responsabilidade para o fluxo de EEE, cuja cessação poderá ocorrer no final do ano	Prospecção de mercado para identificação de Free-riders , com especial enfoque no canal online	✔
	Realização de contactos comerciais com potenciais aderentes, por setor de atividade e assinatura de contratos com novos aderentes ao SIGRPA	
	Apoio no registo de Produtores no SILiAmb e reforço da mensagem sobre a obrigatoriedade de <i>report</i> anual	
	Suporte aos aderentes no esclarecimento de dúvidas e consequente cumprimento das suas obrigações legais	
	Contratualização com todos os aderentes como consequência de atribuição de nova licença (não ocorreu)	
	Faturação eletrónica	
Expansão da rede de recolha seletiva da ERP Portugal	Identificação e contratualização com novos pontos de recolha	✔
	Levantamento de necessidades/constrangimentos dos pontos de recolha de proximidade	
	Novos canais de recolha - porta-a-porta (a recolha porta-a-porta realizada pela própria ERP Portugal manteve-se pontual e não como um canal organizado de recolha)	
	Reforço comercial para contratualização com mais SGRU (não foram contratualizados novos contratos com SGRU)	
Seleção de OGR OTR	Realização de Concurso para a seleção de Operadores de Tratamento (não foram realizados novos concursos para OTR, por se aguardar a emissão de nova licença)	✔
	Consulta para contratualização de serviços de recolha primária e transporte	
	Gestão dos Centros de Receção da ERP Portugal	
Manutenção da certificação pela Norma ISO 9001:2015	Revisão do espólio documental com o objetivo de garantir a sua atualização	✔
	Renovação da certificação da norma ISO 9001:2015	
Reforço das Ações de P, SC&E e I&D junto das escolas, cidadãos e tecido empresarial e outras entidades	Reforço em campanhas com parceiros estratégicos focadas essencialmente no target escolar, distribuição e consumidor	✔
	Reforço de iniciativas que promovam a Investigação e o Desenvolvimento, nomeadamente promovendo a circularidade dentro do fluxo de resíduos	
	Reforço da comunicação nas redes sociais, através de diversas iniciativas que promoveram a prevenção e a sensibilização para a importância da deposição seletiva	
Envio à APA e DGAE de informações e relatórios periódicos de atividade	Foram remetidos às entidades que tutelam a nossa atividade, todos os relatórios regulamentares, nomeadamente Relatórios Trimestrais e Anuais de Atividades, Relatório de Gestão e Contas, bem como os planos a que estamos obrigados em sede de licença.	✔
Auditorias a Aderentes, SGRU e Operadores de Gestão de Resíduos que integrem o SIGRPA da ERP Portugal	Plano de auditorias a Produtores, realizado parcialmente, faltando concluir o relatório de algumas entidades	✔
	Auditorias OGR (CR e Recolha /Transporte) – Não foi possível realizar todas as auditorias	
	Auditorias SGRU - Nem todas foram realizadas por indisponibilidade do SGRU	
Avaliação da Satisfação dos Intervenientes	Foi realizada a avaliação da satisfação de todos os intervenientes no sistema	✔
Desenvolvimento da atividade	Participação nas atividades desenvolvidas pela FLUXOS	✔
	Acompanhamento e implementação das alterações ao UNILEX	

1.2. Orçamento Previsional

1.2.1. Orçamento previsional ajustado

Para analisar os desvios decorrentes da atividade de gestão RPA e o orçamento previsional incluído no Plano de atividades, submetido à APA e à DGAE, no dia 29 de outubro de 2022, houve necessidade de reclassificar alguns gastos, entre rubricas, para melhorar os termos de comparação, mais concretamente:

- Reclassificação de gastos suportados com taxas mandatórias, apuradas com base nos critérios definidos na licença atual, da rubrica “Fornecimentos e serviços externos” para a rubrica “Outros gastos”:
 - Reclas. #1 – TGR (17 919,87 Euros);
 - Reclas. #2 – MTR (1 500,00 Euros)
 - Reclas. #3 – Taxa CAGER (1 274,29 Euros)

em Euros	Demonstração dos resultados 2023 (Previsional)	Reclassificações	Demonstração dos resultados 2023 (Previsional) ajustada
Vendas e serviços prestados			
Prestações financeiras	509 716,91		509 716,91
Venda de resíduos	19 861,77		19 861,77
Fornecimentos e serviços externos			
Gastos diretos com gestão de resíduos	(239 667,46)		(239 667,46)
TGR	(17 919,87)	17 919,87	-
MTR	(1 500,00)	1 500,00	-
Investigação e Desenvolvimento	(10 194,34)		(10 194,34)
Sensibilização, Comunicação e Educação	(38 228,77)		(38 228,77)
Taxa CAGER	(1 274,29)	1 274,29	-
Serviços jurídicos	(7 535,87)		(7 535,87)
Prestações serviços	(64 266,26)		(64 266,26)
outros serviços externos (renda, serviços bancários, veículos, entre outros)	(42 604,12)		(42 604,12)
Gastos com o pessoal	(71 256,46)		(71 256,46)
Imparidades (perdas/reversões)	(4 381,32)		(4 381,32)
Provisões (aumentos/reduções)	-		-
Outros rendimentos	19 987,43		19 987,43
Outros gastos	-	(20 694,17)	(20 694,17)
Resultado antes de depreciação, gastos financeiros e impostos	50 737,34	-	50 737,34
Gastos / Reversão de depreciação e de amortização	(13 865,04)		(13 865,04)
Imparidade de Investimentos depreciáveis/amortizáveis	-		-
Resultado Operacional	36 872,30	-	36 872,30
Juros e rendimentos similares obtidos	131,44		131,44
Juros e gastos similares suportados	-		-
Resultados antes de impostos	37 003,74	-	37 003,74

1.2.2. Demonstração dos resultados

Abaixo apresenta-se uma avaliação dos desvios da demonstração de resultados do exercício real, em comparação com o orçamento previsional ajustado.

2023			
Euros	Orçamento		
	Real	previsional ajustado	Desvio
Vendas e Serviços prestados	878 515,84	529 578,68	348 937,16
Prestação financeira	868 203,50	509 716,91	358 486,59
Venda de resíduos	10 312,34	19 861,77	(9 549,43)
Fornecimentos e serviços externos	(494 662,89)	(402 496,82)	92 166,07
Gastos diretos de gestão de resíduos	(250 374,43)	(239 667,46)	10 706,98
Investigação e Desenvolvimento	(17 364,07)	(10 194,34)	7 169,73
Sensibilização, Comunicação e Educação	(66 829,70)	(38 228,77)	28 600,93
Gastos com prestação de serviços	(119 070,81)	(71 802,14)	47 268,67
Gastos administrativos	(24 094,01)	-	24 094,01
Outros fornecimentos e serviços externos	(16 929,87)	(42 604,12)	(25 674,25)
Gastos com o pessoal	(96 616,22)	(71 256,46)	25 359,76
Imparidade de dívidas a receber (perdas/ reversões)	-	(4 381,32)	(4 381,32)
Provisões (aumentos/ reduções)	-	-	-
Outros rendimentos	33 733,63	19 987,43	13 746,21
Outros gastos	(26 905,06)	(20 694,17)	6 210,90
Resultados antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos	294 065,30	50 737,34	243 327,96
Gastos/ reversões de depreciação e de amortização	(9 883,84)	(13 865,04)	(3 981,19)
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	284 181,46	36 872,30	247 309,16
Juros e rendimentos similares obtidos	1 382,50	131,44	1 251,06
Juros e gastos similares suportados	-	-	-
Resultados antes de impostos	285 563,96	37 003,74	248 560,22
Imposto sobre o rendimento	(139,95)	-	139,95
Resultado líquido do exercício	285 424,00	37 003,74	248 420,26

Avaliação da Satisfação da ERP Portugal

A ERP Portugal, no âmbito do seu sistema de gestão da qualidade avalia anualmente a satisfação das partes interessadas, nomeadamente Aderentes, Pontos de Recolha, Geração Depositário, Operadores de Recolha (Transportadores) e Operadores de Tratamento com o objetivo de identificar oportunidades de melhoria. A avaliação de satisfação dos *stakeholders* da ERP Portugal do ano 2023 foi medida através de inquéritos relativos a vários indicadores de perceção e qualidade dos serviços prestados, bem como a probabilidade de recomendação dos mesmos a outras empresas.

Na análise geral, em 2023, a taxa de resposta dos parceiros da ERP Portugal, cifrou-se nos 29,3%, mantendo-se em linha com o ano transato.

PARCEIRO ERP PORTUGAL	TOTAL DE INQUIRIDOS 2023	Nº RESPOSTAS 2023	TAXA DE RESPOSTA 2023
Aderentes ERP Portugal	855	254	30%
Pontos de Recolha	783	188	24%
Geração Depositário	431	162	38%
Operadores de Recolha (Transportadores)	11	4	36%
Operadores de Tratamento	12	5	42%
Total	2092	613	29%

Na generalidade dos critérios avaliados, a ERP Portugal verificou uma melhoria dos resultados comparativamente ao ano anterior.

Os atributos mais apreciados pelos Aderentes da ERP Portugal são: Acessibilidade, Fidedigna/Confiável e Simplicidade. Os serviços da ERP Portugal são caracterizados por serem de confiança (94%), de utilidade (91%) e eficientes (87%), conseguindo níveis de satisfação na ordem dos 88% relativamente à Qualidade dos serviços e dos 93% quando à Acessibilidade na resposta a Questões.

Resumimos os principais indicadores de satisfação dos clientes da ERP Portugal.



SATISFAÇÃO DOS ADERENTES ERP

81% (T3B%)

DOS ADERENTES MUITO
SATISFEITOS COM A ERP PORTUGAL

58% PROMOTORES

PROBABILIDADE MÁXIMA DE
RECOMENDAR A ERP PORTUGAL

SATISFAÇÃO DOS PONTOS DE RECOLHA & GERAÇÃO DEPOSITRÃO

54% PONTOS DE
RECOLHA ERP
PROMOTORES

82% GERAÇÃO
DEPOSITRÃO
MÉDIA T3B%
MÉDIA DE TODAS AS AVALIAÇÕES
DE SATISFAÇÃO DAS ESCOLAS



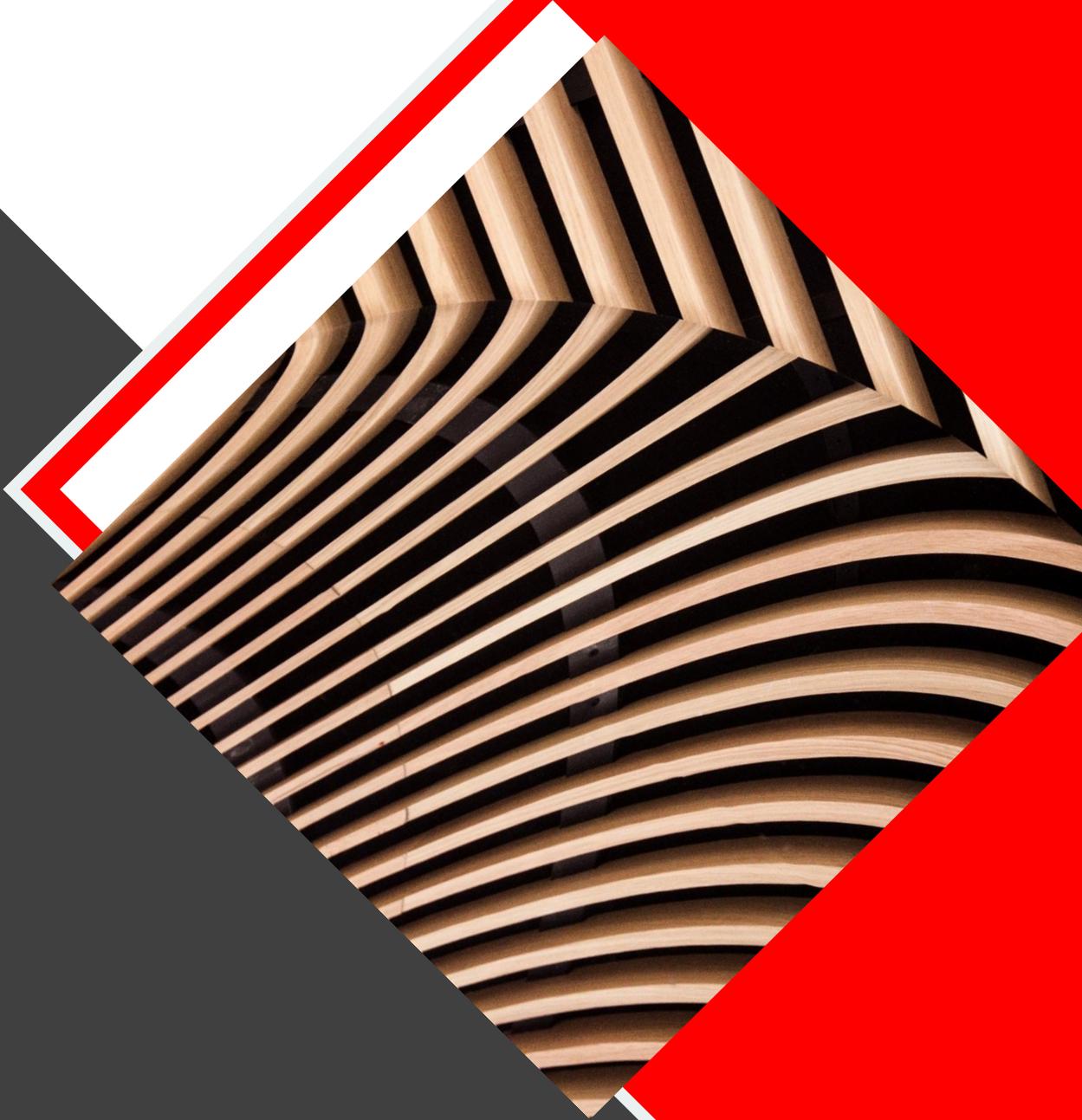
SATISFAÇÃO DOS OPERADORES DE RECOLHA & OPERADORES DE TRATAMENTO

3/4 OPERADORES
DE RECOLHA
PROMOTORES

0/5 OPERADORES DE
TRATAMENTO
PROMOTORES



European
Recycling
Platform



ANEXOS

Anexos 1 e 2

Atendendo à dimensão e extensão das listas a constar no Anexo 1 (Lista de aderentes da ERP Portugal) e Anexo 2 (Rede de Recolha da ERP Portugal), estes anexos podem ser consultados em documentos individualizados e não diretamente neste documento.