



**European  
Recycling  
Platform**

**RELATÓRIO ANUAL DE ACTIVIDADES**

**REEE**



# Relatório Anual de Actividade

## 2011

*De acordo com o licenciamento de Entidade Gestora de Resíduos de  
Equipamento Eléctrico e Electrónico.*



# Índice

Introdução .....	4
A ERP em Números .....	5
European Recycling Platform .....	7
Actividade da ERP Portugal .....	9
Órgãos Sociais da ERP Portugal .....	12
Estrutura Executiva da ERP Portugal .....	13
Utentes do SIRGREEE da ERP Portugal .....	14
Rede Recolha .....	17
Sistemas Multimunicipais, Intermunicipais e Autarquias (SMAUT) .....	18
Distribuidores .....	19
Operadores Privados .....	20
Depositrão (Recolha de Proximidade) .....	20
Rede Logística .....	22
Centro de Atendimento Ibérico para a gestão das recolhas de REEE e RP&A .....	22
Desempenho na Gestão do Fluxo de REEE .....	26
Valorização, Reciclagem e Tratamento de REEE .....	30
Sensibilização e Comunicação .....	37
GERAÇÃO DEPOSITRÃO .....	38
Galardão Eco-Escolas .....	43
4ª Edição da campanha Geração Depositrão .....	44
VERÃO DEPOSITRÃO .....	46
NESTE NATAL DÊ UM PRESENTE AO AMBIENTE .....	47
SEMANA DO AMBIENTE .....	49
SEMANA EUROPEIA DE PREVENÇÃO DE RESÍDUOS .....	50
CAMPANHAS COM RETALHISTAS .....	51
CAMPANHAS DE RECOLHA .....	52
CENTRO DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL ERP PORTUGAL .....	53
APRESENTAÇÕES/PARTICIPAÇÕES INSTITUCIONAIS .....	55
RESULTADOS COBERTURA MEDIÁTICA .....	55
PEÇAS DE COMUNICAÇÃO INFORMATIVA .....	56
Investigação e desenvolvimento .....	59
Incorporação de Resíduos de vidro (CRT) provenientes de REEE, em misturas cerâmicas e betuminosas .....	59

Projecto RLAB LIPOR - laboratório de conhecimento para aprendizagem de recuperação de REEE .....	60
Projecto Prémio Anual Universitário ERP Portugal – Eco Sustainability Award.....	63
Caracterização de Fluxos de Entrada de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos .....	64
WEEE SAMPLING STUDY 2011/2012.....	65
Resumo 2011   Objectivos 2012/2013 .....	67
Dados Financeiros .....	71



# INTRODUÇÃO

## INTRODUÇÃO

O relatório anual de actividades resume todo o ano de actividade de 2011 da ERP Portugal, enquanto entidade gestora de REEE (Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos) no contexto social, ambiental, logístico, científico e financeiro.

O ano de 2011 foi um ano de alterações na da ERP Portugal e com base nos resultados alcançados de enorme sucesso, relativamente à gestão integrada de REEE.

Estando licenciada para um Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Equipamentos Eléctricos Electrónicos (SIGREEE) por Despacho Conjunto (nº353/2006), a ERP Portugal cumpriu em 2011 o ultimo ano da licença emitida.

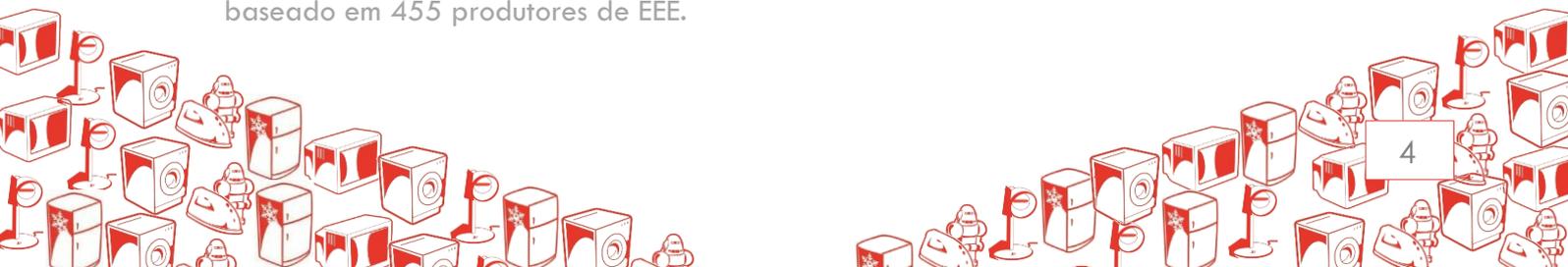
A nível institucional enquanto parte integrante da European Recycling Platform, a ERP Portugal adoptou a nova política de internalização dos processos e operações logísticas, que antes estavam a cargo de um fornecedor geral. Assim, desde Julho que a ERP Portugal arrancou com uma gestão das operações própria, tendo para isso inaugurado um *Order Fulfilment Center* para a península ibérica onde se gere todo o processo, desde a recolha até à unidade de tratamento.

Em Março, a ERP Portugal deixou mais uma vez a sua marca de sucesso, tendo inaugurado 1º Centro de Sensibilização Ambiental de REEE e RP&A (Resíduos de Pilhas e Acumuladores), a nível Europeu. O espaço foi pensado para a temática dos REEE e RP&A, com conteúdos para um *target* infantil e juvenil, no compromisso da transmissão da mensagem de um comportamento ambientalmente correcto na deposição deste tipo de resíduos.

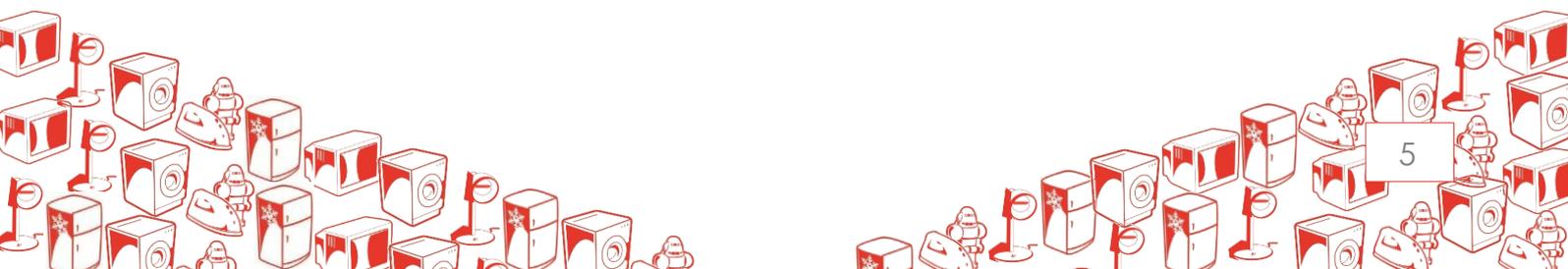
Tendo a nível Europeu a ERP recolhido mais de 1,4 Milhões de Toneladas de REEE desde 2005, com Portugal a contribuir com 4,4% para este total o que é um valor considerável tendo em conta a dimensão do país.

Mais uma vez, e de acordo com o estabelecido em sede de licença, a ERP Portugal cumpriu com as suas metas de recolha e valorização, demonstrando assim o sucesso da sua política de recolha de proximidade, como forma de captação mais eficiente de REEE, e complementando como veículo transmissor de um comportamento ambientalmente correcto.

Os resultados alcançados em 2011, e descritos ao longo deste relatório de actividades, consideram-se positivos, quer pelas quantidades de REEE recolhidos 12.295,25 toneladas, quer pela capacidade de gestão do sistema integrado, baseado em 455 produtores de EEE.



## A ERP Portugal em Números





EUROPEAN

RECYCLING PLATFORM

## EUROPEAN RECYCLING PLATFORM

A European Recycling Platform (ERP) foi criada em 2002 como a primeira plataforma pan Europeia de reciclagem para implementar a Directiva da União Europeia em matéria de REEE. Os seus sócios fundadores (Electrolux, Procter&Gamble, Sony e Hewllet Packard procuraram assegurar a implementação da Directiva Europeia de REEE, através de um modelo de custo eficiente, em beneficio dos seus membros, utilizadores, clientes, e tendo sempre em consideração políticas com beneficio para o ambiente e sociedade.



A ERP oferece os seus serviços, de uma forma directa, em doze países (Áustria, Alemanha, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Irlanda, Itália, Noruega, Polónia, Portugal e Reino Unido) e em dezassete países adicionais através de um plano assente na relação intermédia com uma outra empresa.



Ao fim de 9 anos de existência, a ERP enquanto modelo de desenvolvimento comum de gestão de resíduos, confirma as vantagens ao nível da excelência da qualidade do serviço prestado às entidades com quem colabora no processo de



recolha de resíduos, aos utentes do seu sistema integrado, na interacção com os municípios e outras entidades públicas, e também na relação com os distribuidores. Possibilita ainda uma maior eficiência de custos e potencia o desenvolvimento de estratégias de gestão de resíduos inovadores e possibilita novas oportunidades para dinamizar mercados de serviços de reciclagem, fomentando competências no mercado de gestão de resíduos.

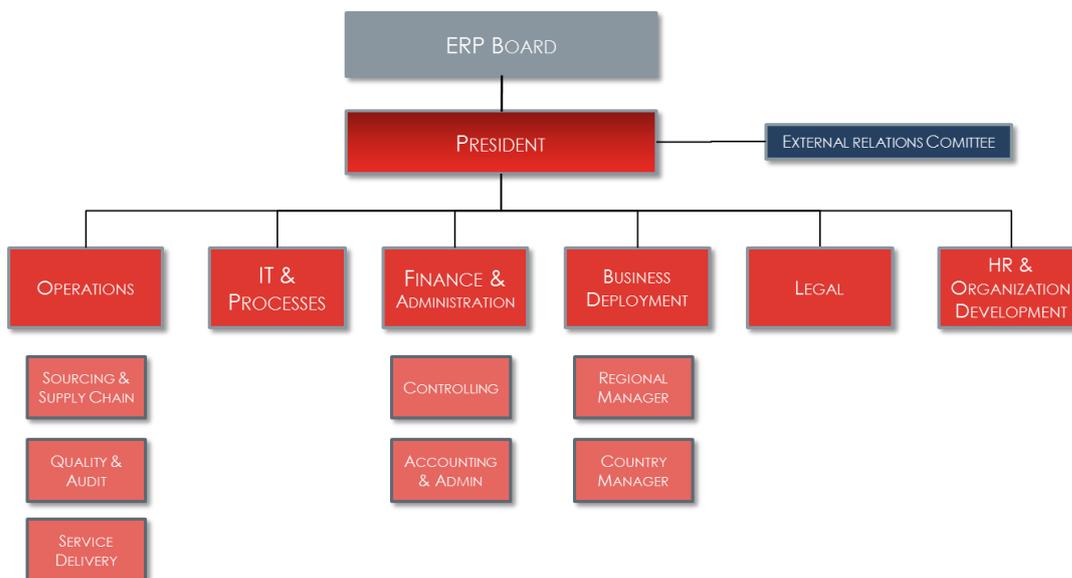
A ERP é gerida com a mesma visão dos seus fundadores no sentido de afirmar uma posição de liderança de mercado.

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

A European Recycling Platform conta actualmente com cerca de 1804 membros, e foi responsável por cerca de um milhão e 450 mil toneladas de REEE recolhidos até ao final de 2011.



A sua estrutura organizacional assenta numa hierarquia de departamentos, cuja derivação se faz a partir de um Conselho Central Europeu.



### Actividade da ERP Portugal

A ERP está operacional em Portugal desde 2006, tendo sido atribuída a licença para exercer actividade de Gestão de REEE a 27 de Abril desse ano pelo despacho conjunto nº 353 do Ministério da Economia e Inovação e do Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território.

A sua sede situa-se no Cento Empresarial Ribeira da Penha Longa, no concelho de Cascais.



Na actividade de gestão de REEE da ERP Portugal incluem-se a promoção da reutilização, reciclagem e outras formas de valorização. O objectivo da actividade é, entre outros, a redução da quantidade e do carácter nocivo de resíduos a eliminar, contribuindo para melhorar o comportamento ambiental de todos os intervenientes, em especial dos associados e utentes do seu sistema



integrado, no ciclo de vida destes equipamentos. A ERP Portugal promove ainda a realização de estudos de I&D, campanhas de comunicação e de informação, nas quais se incluem o novo Centro de Sensibilização Ambiental de Portugal.



O Centro Sensibilização Ambiental da ERP Portugal foi inaugurado pela Subdirectora da APA – Agência Portuguesa do Ambiente, Luísa Pinheiro, pelo Presidente Europeu da ERP, Umberto Raiteri, e o Director Geral da ERP Portugal, Ricardo Neto.



É o primeiro espaço em Portugal inteiramente dedicado à formação e educação dos cidadãos, dos 8 aos 80 anos, para um futuro mais sustentável, centrado na temática da gestão dos REEE e RP&A, e que foi construído tendo como principal e único objectivo mostrar aos visitantes, através de mecânicas lúdicas e pedagógicas, como funciona a reciclagem deste tipo de resíduos.

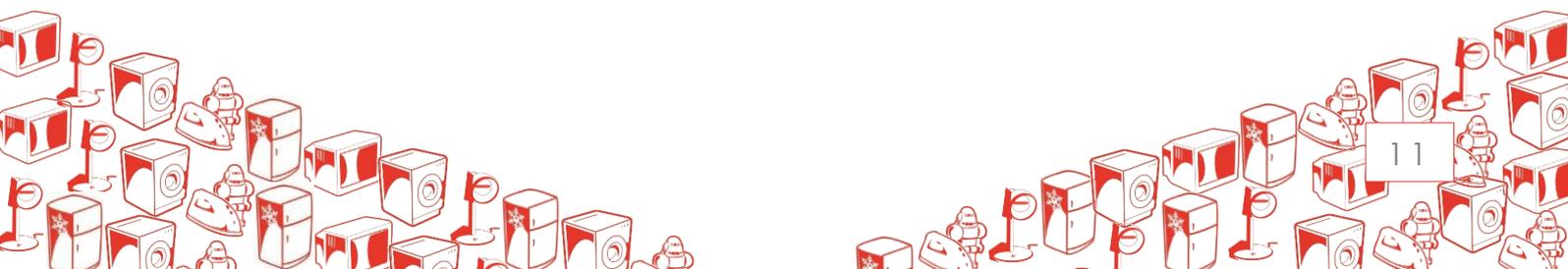




Ao longo dos seus 500 m2, os visitantes tomam conhecimento das diversas etapas do processo de gestão dos REEE e dos RP&A, de uma forma real, quer através da disposição do espaço (simulação de um centro de recepção e amostras dos materiais que resultam do processo de reciclagem, por exemplo), quer através do percurso estruturado, que corresponde às fases de gestão dos REEE.

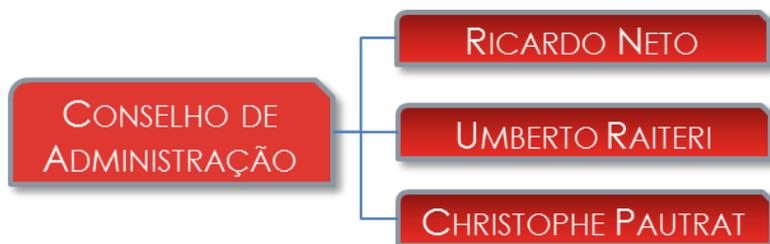


Com capacidade para receber grupos de 30 visitantes de cada vez, o Centro de Sensibilização Ambiental da ERP Portugal oferece actividades gratuitas, ao abrigo da sua responsabilidade de informar e sensibilizar o público, bastando agendá-las directamente através de telefone e/ou e-mail.

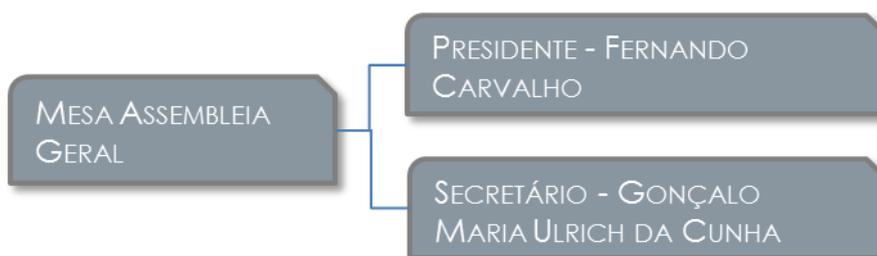


## Órgãos Sociais da ERP Portugal

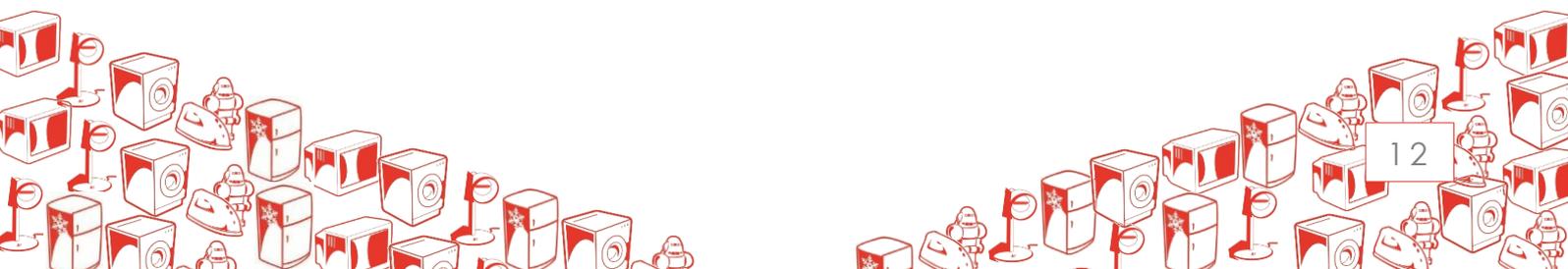
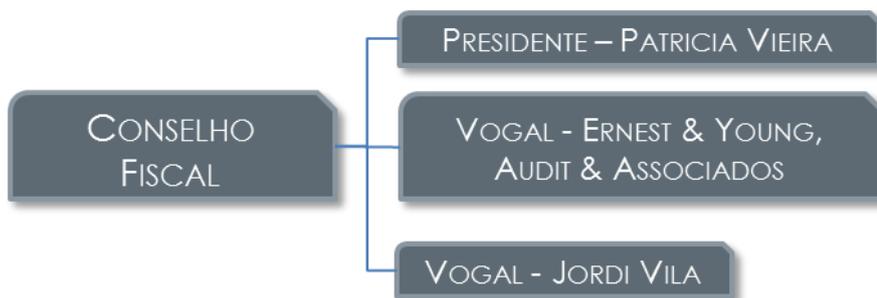
Os órgãos sociais da ERP Portugal são compostos por um conjunto de 8 membros entre o conselho de administração, Assembleia Geral, Conselho Fiscal.



A Assembleia-Geral da ERP Portugal é constituída pelos Associados Fundadores e demais Associados, no pleno exercício dos seus direitos associativos e que tenham em dia o pagamento de todos os montantes devidos à ERP Portugal.

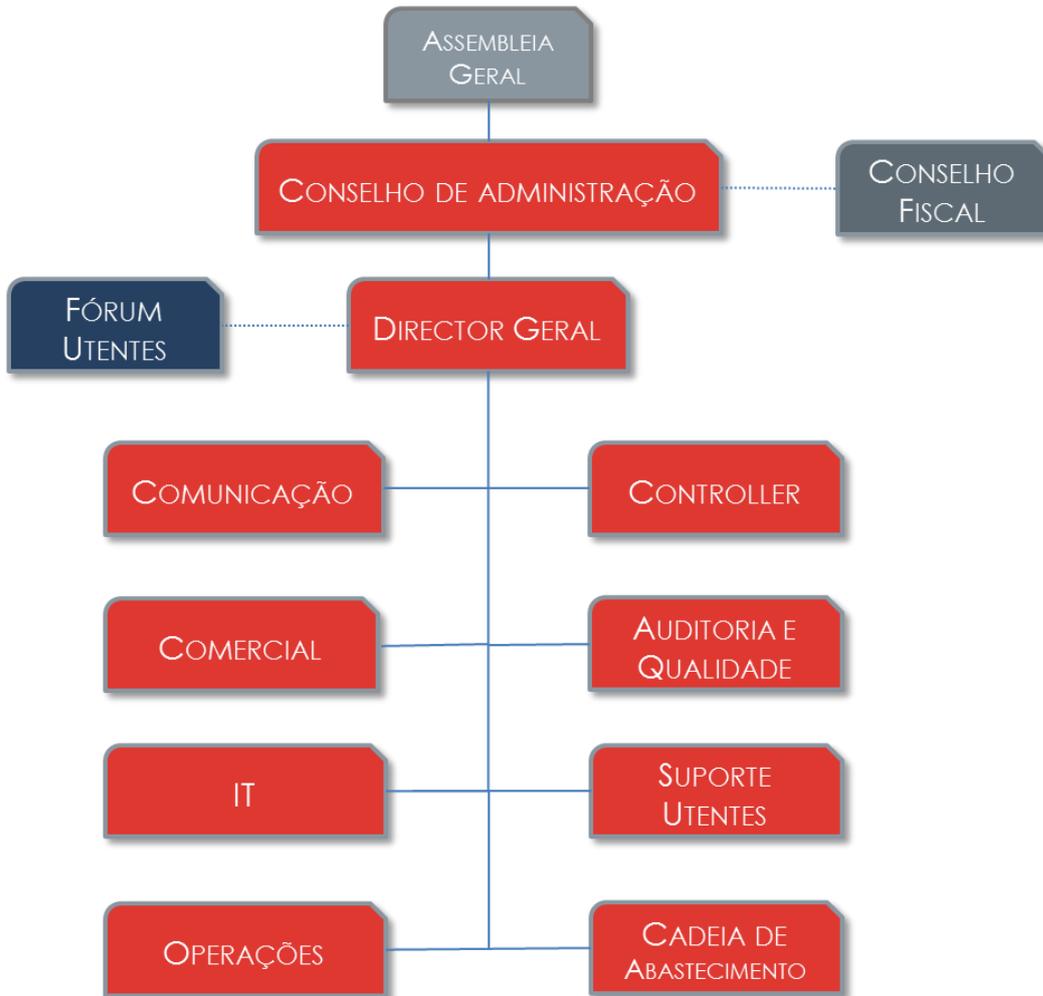


A fiscalização da ERP Portugal compete a um Conselho Fiscal, que é composto por três membros efectivos eleitos pela Assembleia-Geral.



### Estrutura Executiva da ERP Portugal

No decorrer do de 2011 a ERP Portugal à semelhança do que aconteceu em mais 5 países da Plataforma, internalizou os serviços de operações de cadeia de abastecimento, anteriormente responsabilidade de um Fornecedor Geral, tendo a sua estrutura executiva sido alterada encontrando-se organizada em 8 departamentos, coordenados por um Director Geral.



## Utentes do SIRGREEE da ERP Portugal

A ERP Portugal tem na sua lista de utentes Produtores de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (EEE) que transferiram a responsabilidade para a ERP Portugal, pela gestão dos seus REEE, e fizeram-no de acordo com uma classificação segundo as 10 Categorias Legais ao abrigo do disposto no Decreto-Lei 230/2004. A ERP Portugal segrega as 10 categorias legais em 5 categorias operacionais.

1. GRANDES ELECTRODOMÉSTICOS

2. PEQUENOS ELECTRODOMÉSTICOS

3. EQUIPAMENTOS INFORMÁTICOS  
E DE TELECOMUNICAÇÕES

4. EQUIPAMENTOS DE CONSUMO

5. EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO

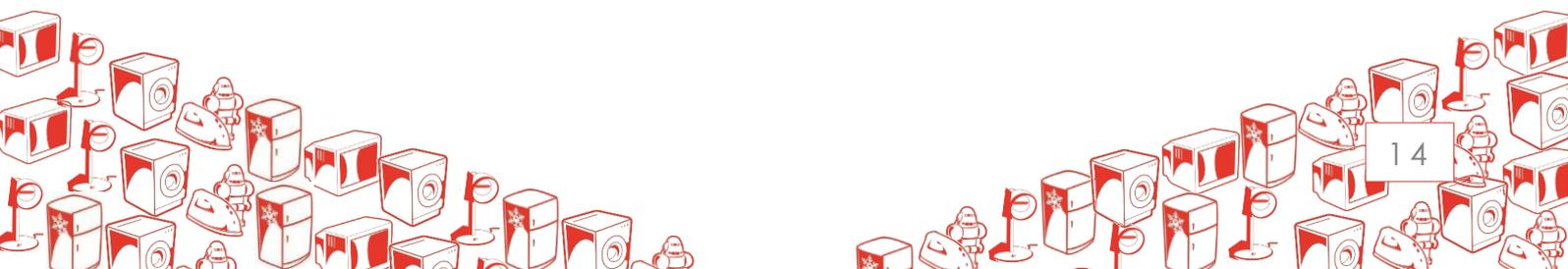
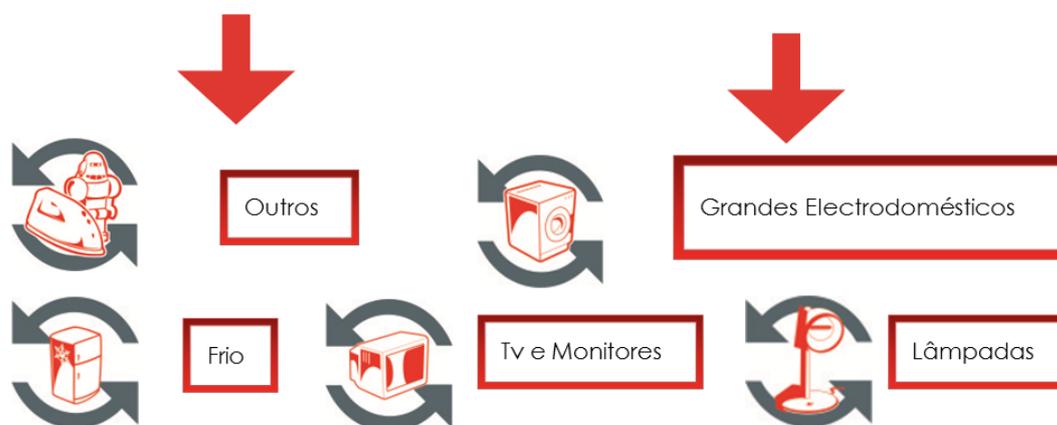
6. FERRAMENTAS ELÉCTRICAS E  
ELECTRÓNICAS

7. BRINQUEDOS E EQUIPAMENTO  
DE DESPORTO E LAZER

8. APARELHOS MÉDICOS

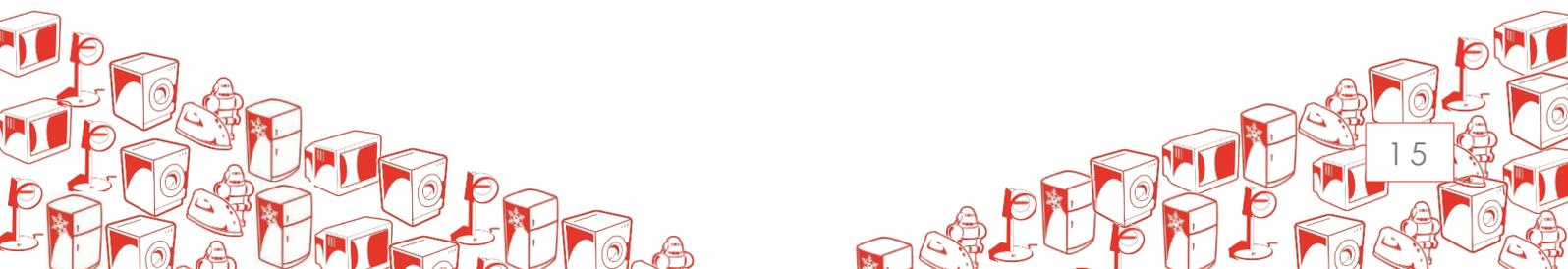
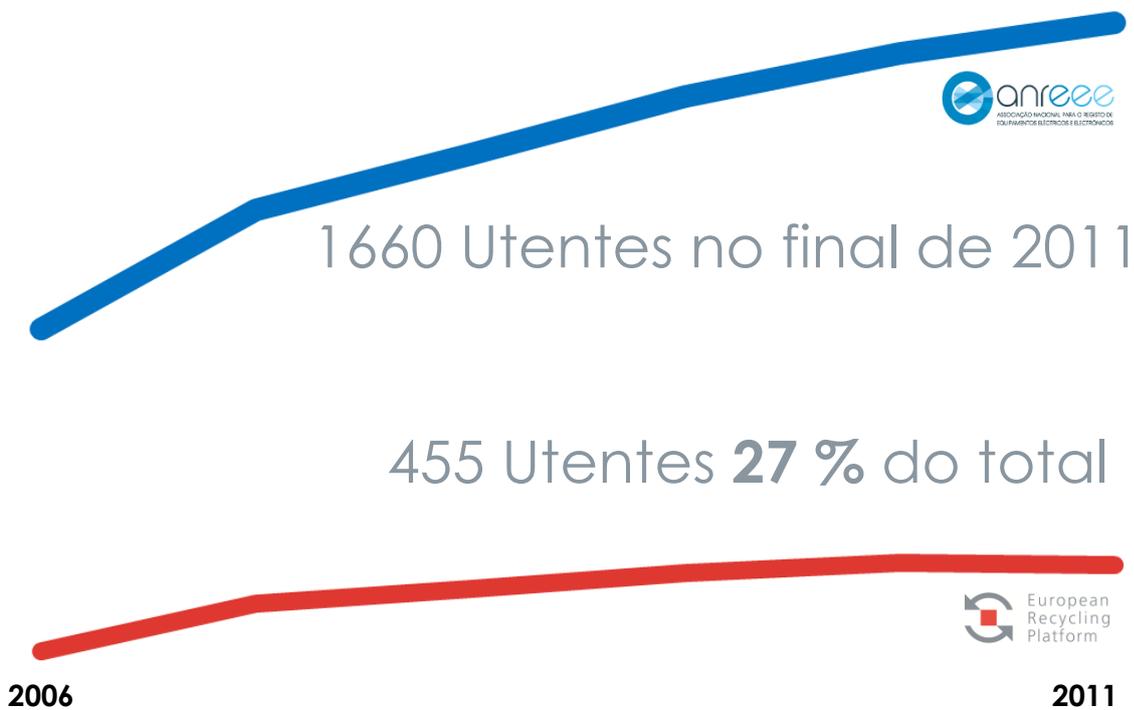
9. INSTRUMENTOS DE  
MONITORIZAÇÃO E CONTROLO

10 . DISTRIBUIDORES AUTOMÁTICOS



No ano de 2011 a ERP Portugal firmou contrato com 24 novos produtores de EEE, totalizando no final do ano cerca de 455 produtores que transferiram a responsabilidade pela gestão de acordo com o disposto no Decreto-lei 230/2004.

Segundo os dados da ANREEE (Associação Nacional para o Registo de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos), esse valor representa cerca de 27% dos produtores de EEE que se encontram registados na associação, num universo de 1660 produtores. Durante o ano de 2011 foram igualmente rescindidos 34 contratos com Produtores por diversos motivos.



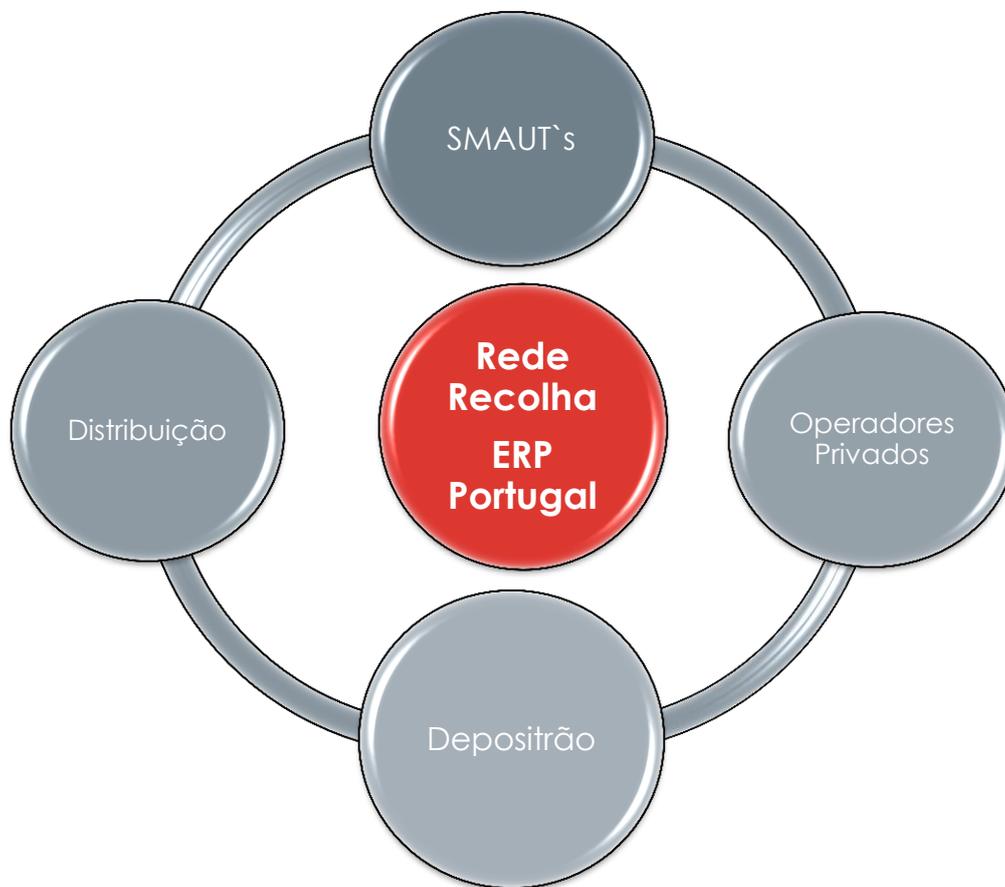


REDE DE RECOLHA E  
LOGÍSTICA

## REDE RECOLHA

Desde o início da sua actividade a ERP Portugal procurou fortalecer a sua rede de recolha de forma continuada, definindo para tal, quatro canais de acesso aos REEE. E 2011 não foi diferente. A complementaridade dos quatro canais permite a cobertura da rede nacional do ponto de vista Geográfico/Populacional quer do ponto de vista das tipologias de resíduos a recolher por parte a ERP Portugal, tal como definido em sede de licença.

Os quatro canais definidos são: SMAUT`s (Sistemas Multimunicipais, Intermunicipais e Autarquias), Distribuição (pontos de recolha especiais), Operadores Privados e Recolha de Proximidade (Rede Depositrão).



A dinâmica de expansão da rede de recolha em todo o território traduziu-se num acréscimo de cerca de 24% do número total de pontos de recolha implementados relativamente ao ano anterior. Desta forma a ERP Portugal conseguiu atingir um nível médio de um ponto de recolha para 6422 habitantes, Fig.1

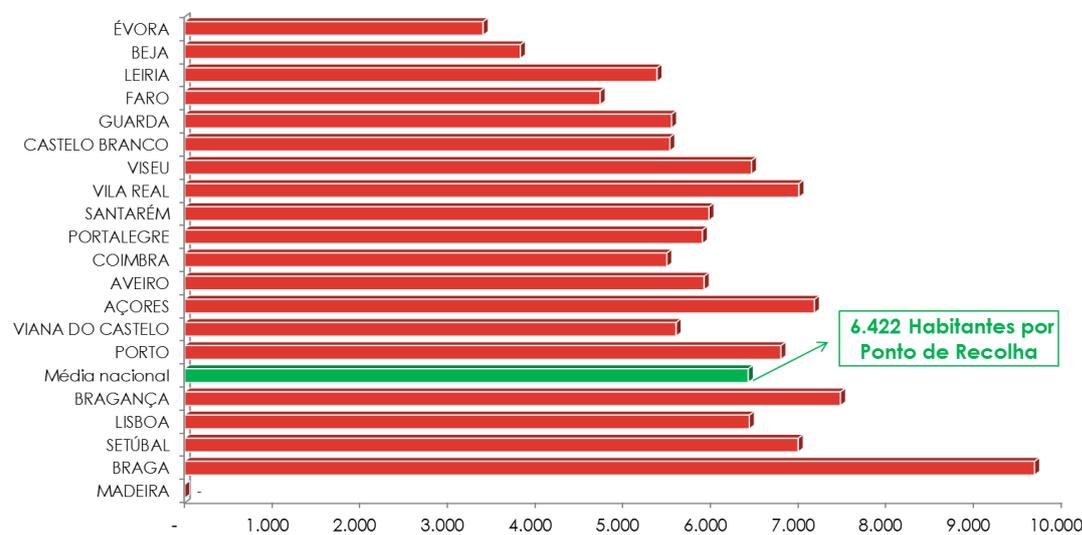


Fig. 1 – Rácio de Habitantes por Ponto de Recolha ERP Portugal no final de 2011.

O seu desempenho ao longo do ano de 2011 é evidenciado pelas características específicas de cada canal que se descrevem de seguida, bem como o desempenho respectivo de cada um destes canais.

### Sistemas Multimunicipais, Intermunicipais e Autarquias (SMAUT)

A parceria com os SMAUT, está em constante desenvolvimento, procurando a ERP Portugal, em parceria com os SMAUT com os quais estabeleceu contrato (representando actualmente uma cobertura total de 52% da população), Tab.1 e Fig.2, acções de diferente natureza (técnica, organizacional, sensibilização/comunicação) com vista a aumentar o desempenho qualitativo (por exemplo, medidas para preservar a integridade dos REEE) bem como quantitativo das recolhas de REEE (por exemplo, campanhas de informação, sensibilização e comunicação junto das populações).

Tab. 1 – Rede de recolha da ERP Portugal: População abrangida por SMAUT.

SMAUT	População abrangida
<b>Resulima</b>	326.000
<b>Braval</b>	275.000
<b>Resinorte (Rebat, Resat, Amave*, Residouro)</b>	874.000
<b>Lipor</b>	971.000
<b>Suldouro</b>	425.000
<b>ERSUC</b>	971.000
<b>Planalto Beirão</b>	365.000



SMAUT	População abrangida
<b>(Ecobeirão)</b>	
<b>Amtres (Tratolixo)</b>	751.000
<b>Amde (Gesamb)</b>	161.000
<b>Amalga (Resialentejo)</b>	102.000
<b>AMISM</b>	130.000
<b>Total</b>	<b>5.351.000</b>

\*Municípios que constituíam a Amave

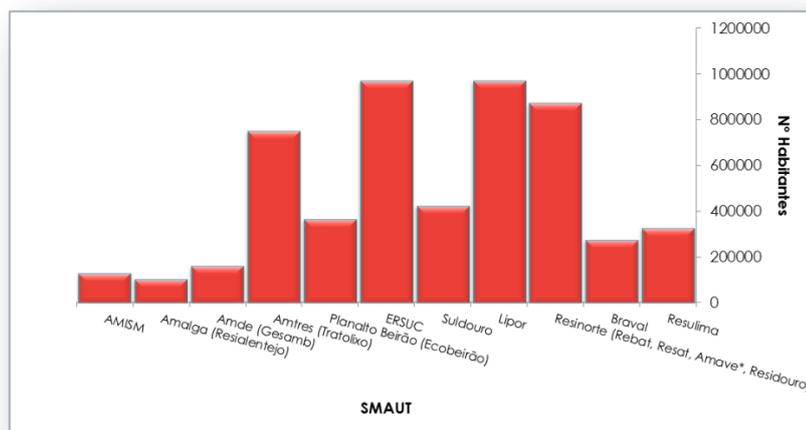


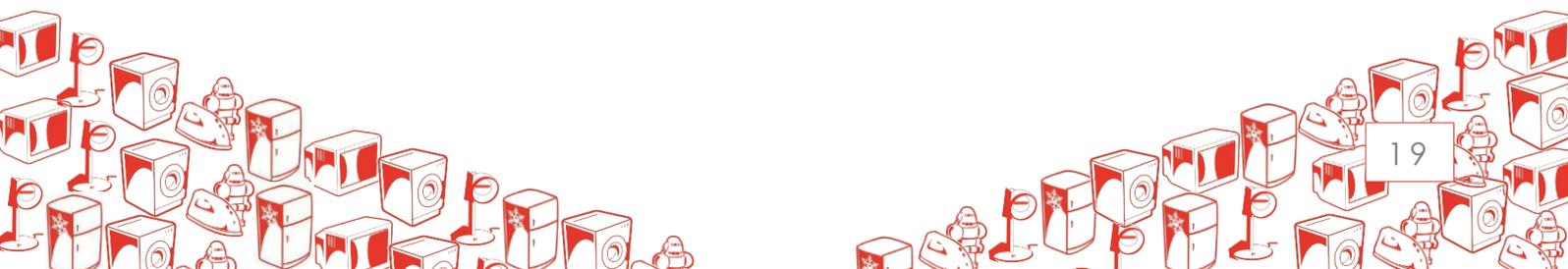
Fig. 2 – Rede de recolha da ERP Portugal: População abrangida por SMAUT.

## Distribuidores

Este canal, o segmento Grande Distribuição corresponde ao sector com o qual a ERP Portugal manteve uma estreita colaboração ao longo dos últimos cinco anos, nomeadamente, no âmbito do protocolo assinado com a Associação Portuguesa de Empresas de Distribuição APED.

A ERP Portugal prosseguiu com o processo de implementação do Depositário em locais comerciais, no sentido de melhorar o desempenho deste segmento na captação de REEs de pequenas dimensões, tendo no final de 2011, 307 pontos de recolha especiais espalhados por espaços comerciais em todo o território Nacional.

A nível global os esforços desenvolvidos pelos Distribuidores no sentido de fomentar a troca do velho pelo novo traduziram-se num aumento de cerca de 6,8% nos quantitativos de REE recolhidos em 2011 face ao ano anterior.



## Operadores Privados

O canal, operadores privados da ERP Portugal, permite um acesso a outras tipologias de REEE e alcance geográfico que não estão ao alcance dos Canais SMAUT e Distribuidores.

A ERP Portugal contava no final de 2011 com 23 operadores privados, devidamente licenciados para a recepção e armazenamento temporário de REEE. Os operadores privados foram validados através do departamento de Qualidade da ERP Portugal, tendo sido validados através de uma serie de processos de auditoria do ponto de vista técnico, quer ambiental e de higiene e segurança.

Com este canal, a ERP Portugal tem implementada uma rede de recolha abrangente em conjugação com os SMAUT, Distribuidores e Depositrão.

## Depositrão (Recolha de Proximidade)

A ERP Portugal considera fundamental este canal de captação de REEE pelo sucesso que apresenta desde o início da implementação da Rede Depositrão. Desta forma e com cerca de 934 Depositrões espalhados pelo país, os cidadãos tem toda a possibilidade de encaminhamento dos REEE de uma forma ambientalmente correcta. O conceito de recolha de proximidade de REEE é corporalizada com recurso a um conjunto variado, em tamanho, forma disposição, etc, de contentores metálicos, com uma imagem apelativa, especificamente desenvolvidos para o efeito e dependendo do local onde estão inseridos.



O conceito assenta fundamentalmente no objectivo de complementaridade ao desempenho dos canais de recolha anteriormente descritos em matéria de captação de REEE de pequenas dimensões. Permite ainda o alcance a locais de mais difícil acesso alargando a rede de recolha da ERP Portugal a todo o Território Nacional, conforme se pode verificar pela Fig. 3.



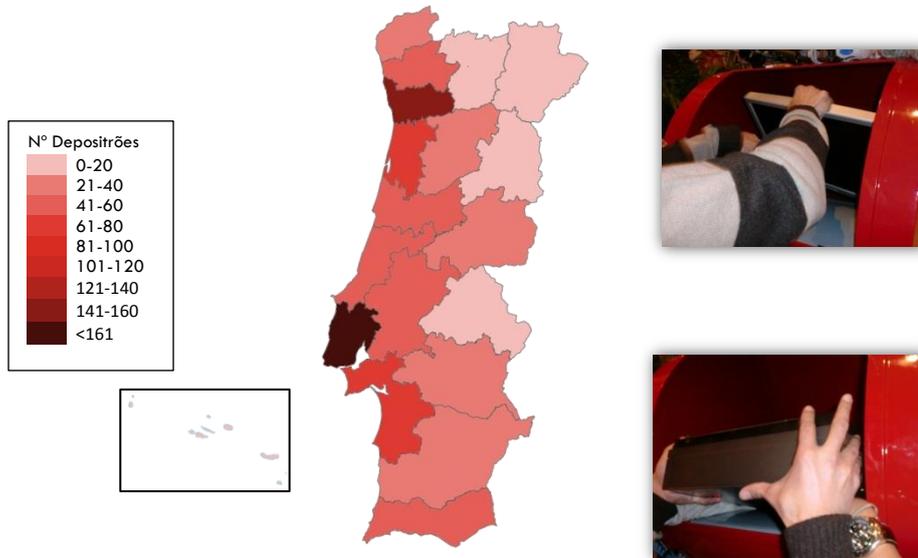
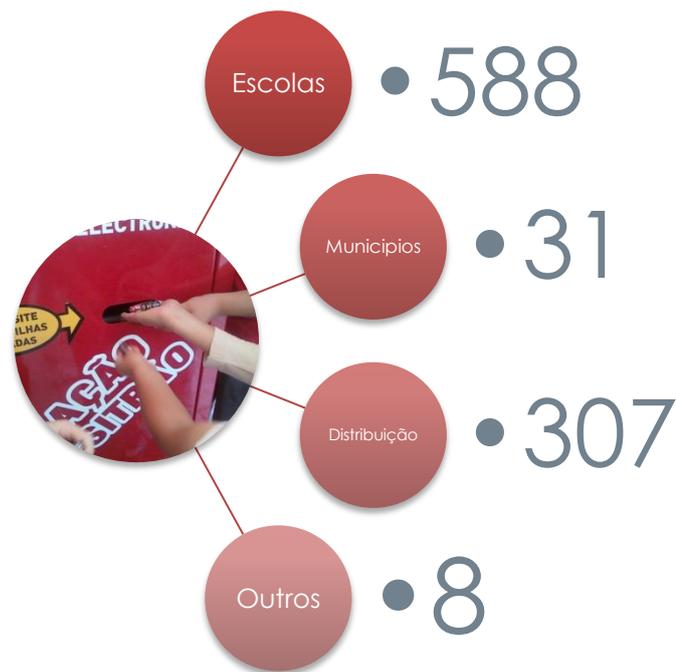
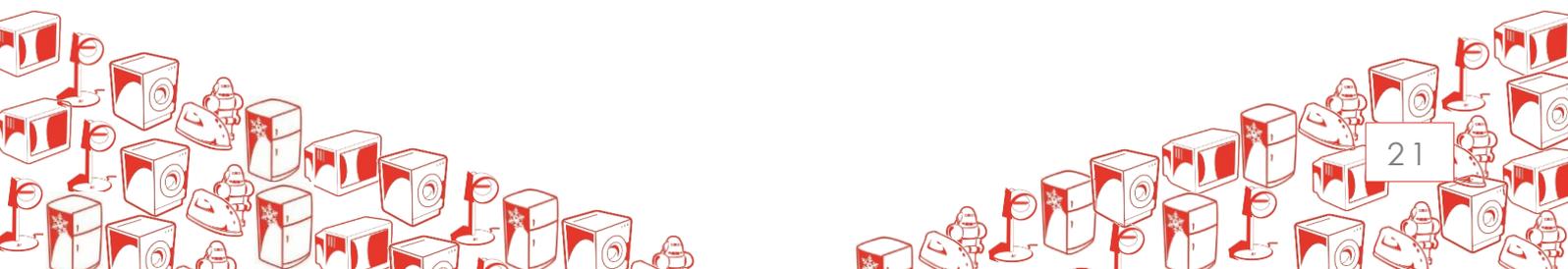


Fig. 3 – Distribuição da Rede Depositores por distrito em 2011.

Os acordos celebrados durante o ano de 2011 conjuntamente com os acordos anteriormente celebrados permitiram um aumento da rede de recolha através da Rede Depositão, com a distribuição do seguinte modo:



O sucesso da Rede Depositão é comprovado pelas quantidades de REEE recolhidas por este canal, tendo durante o ano de 2011 sido recolhidos 1021 toneladas de REEE de pequena dimensão.



## REDE LOGÍSTICA

### Centro de Atendimento Ibérico para a gestão das recolhas de REEE e RP&A



Em 2011 ocorreu uma mudança na gestão levada a cabo pela ERP Portugal, tendo sido as operações logísticas internalizadas. Estas operações assumidas anteriormente, por um fornecedor geral culminaram no dia 30 de Junho, dando lugar ao arranque de uma gestão própria pela mão da ERP, em todos os países onde a Plataforma opera.

Relativamente à Península Ibérica, e considerando as especificidades de ambos os países, foi definida uma solução comum que permite tirar proveito de algumas sinergias, nomeadamente no que respeita à concentração das tarefas de gestão de operações, através do *Order Fullfilment Center*.

Esta estrutura centraliza os pedidos de recolha oriundos de Portugal e Espanha, accionando os procedimentos logísticos necessários.

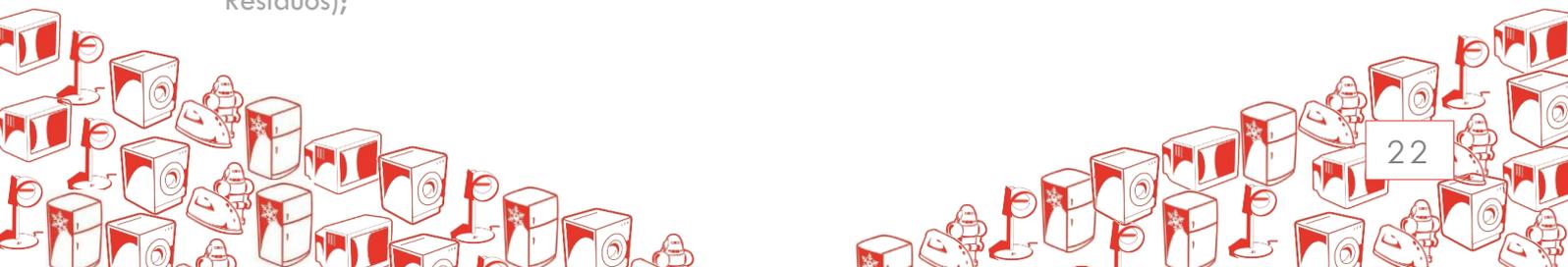
Para o efeito, foram criados mais 4 postos de trabalho, em funcionamento nas instalações da entidade gestora, em Cascais.

As tarefas do *Order Fullfilment Center* Ibérico são facilitadas através de um sistema informático de gestão das operações. Deste modo, os pontos de recolha, os operadores logísticos, bem como os recicladores acedem directamente à plataforma *extranet*, onde realizam e monitorizam as suas intervenções ao longo da cadeia logística.

Trata-se de mais um passo estratégico que reflecte o crescimento do Sistema Integrado de Gestão, agora com uma logística própria e autónoma.

O *Order Fullfilment Center* da ERP reúne diferentes fases do processo, tais como:

1. Recepção do pedido de recolha;
2. Encaminhamento da ordem ao prestador logístico designado;
3. Levantamento dos resíduos no local;
4. Transporte dos resíduos recolhidos até ao centro de consolidação ou tratamento;
5. Pesagem dos resíduos e emissão dos documentos associados (ticket de pesagem e finalização do preenchimento da GAR – Guia de Acompanhamento de Resíduos);



6. Validação das transacções, incluindo os dados operacionais (pesos, quantidades, etc.), dos documentos de seguimento e dos certificados de tratamento.

Os recursos alocados a este serviço destinam-se a promover uma comunicação operacional mais fluente entre os diversos agentes envolvidos na cadeia logística, assegurando, ao mesmo tempo, o cumprimento de todos os procedimentos.

O desempenho da equipa afecta a este serviço é potenciado fortemente pela ferramenta de gestão de operações – Flex – implementada a nível Europeu pela ERP, utilizada em todas as fases do processo anteriormente descrito.

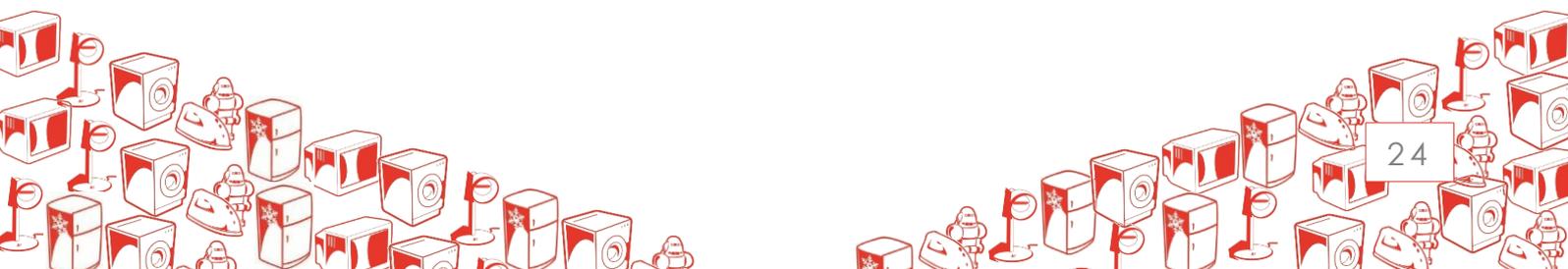
Os contratos que a ERP Portugal tem com operadores privados garantem a cobertura completa das necessidades logísticas em todo o território Nacional, tendo para isso diferentes tipologias de meios de transporte (pequenos veículos de recolha de proximidade, camiões com elevada capacidade de transporte que o transporte aos centros de reciclagem.

As entidades transportadoras integram o novo sistema implementado pela ERP Portugal (Sistema Flex) garantindo um controlo total de todos os movimentos, quantidades transportadas, todos os movimentos desde o pedido de recolha de REEE até ao destino final nas instalações de reciclagem.

Tab. 2 - Operadores Logísticos utilizados pela ERP Portugal ao longo de 2011

<b>Nome</b>	<b>Localização</b>
A SOCORSUL	SANTO ANTÃO DO TOJAL
AMBITRENA AVEIRO	AVEIRO
AMBITRENA SETUBAL	SETÚBAL
AMBRITRENA FARO	FARO
AMBRITRENA ODIVELAS	Odívelas
CARGOLOG	MATOSINHOS
CARMO BENTA, GRUPO LNB	ARGIVA - POVOA DE VARZIM
CONSTANTINO FERNANDES E FILHOS	PEDROSO
ECOBEIRÃO	BARREIROS DE BESTEIROS
ECOMAIS	LEIRIA
ECOPATROL (CC)	SETUBAL
GAR	CUCUJÃES
GESAMB	EVORA
INTERCYCLING ( TRANSPORTES)	SANTIAGO DE BESTEIRO
IPODEC	SACAVEM
LIPOR	MAIA
LUIS SIMÕES TRANSPORTES	CARREGADO
METAS e PRIORIDADES	SINTRA
MIRAPAPEL	MIRANDELA
RCR	VILA NOVA DE CERVEIRA
RENASCIMENTO	SANTO ANTÃO DO TOJAL
RESULIMA	V.N. ANHA
RSA	ALFERRAREDE
SCRAPLUSO	CANTANHEDE
SOTEMBAL	CARTAXO
SULDOURO	VILA NOVA GAIA

<b>Nome</b>	<b>Localização</b>
TOTALMEDIA (NORTE)	VILA NOVA GAIA
TOTALMEDIA (SUL)	ALVERCA
TRANSUCATAS	SEIXAL
TRIU	SAMORA CORREIA
VARELA FAIAL	HORTA
VARELA SAO MIGUEL	PONTA DELGADA
VARELA TERCEIRA	PRAIA DA VITORIA
Write Up CANAS DE SENHORIM	CANAS DE SENHORIM



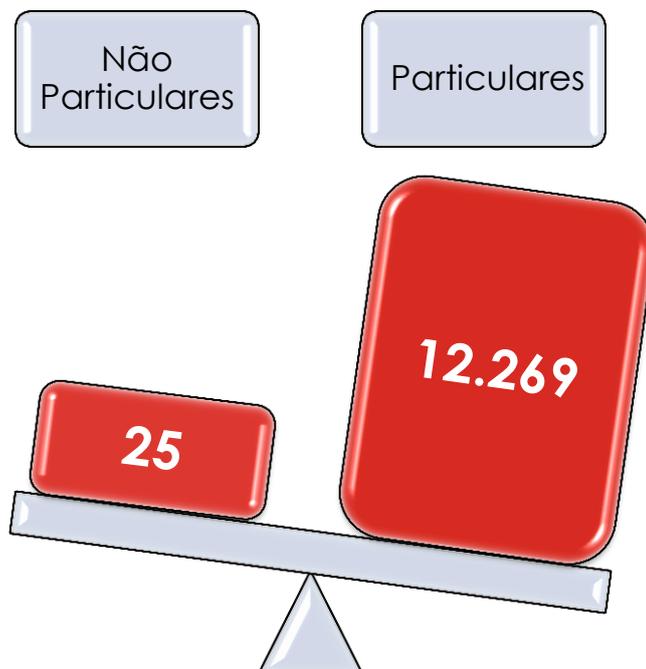


# DESEMPENHO NA GESTÃO DO FLUXO

## DESEMPENHO NA GESTÃO DO FLUXO DE REEE

O modelo de gestão de REEE da ERP Portugal prevê a segregação dos REEE recolhidos relativamente à sua proveniência. Assim, os REEE são separados em duas categorias principais: Provenientes de Particulares e Provenientes de não Particulares, segundo uma árvore de decisão própria baseada no DL 230/2004, bem como na licença conferida à ERP Portugal.

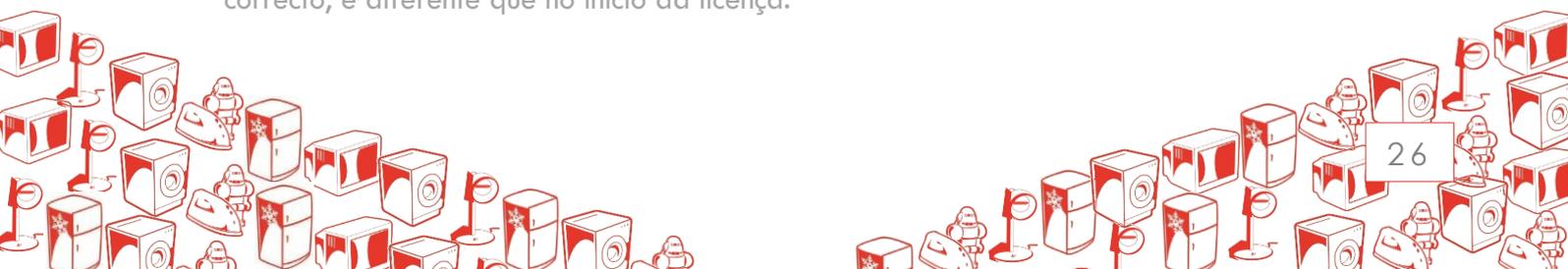
Esta diferenciação, à semelhança de anos anteriores, continuou a ser prática em 2011, tendo sido recolhidos os seguintes volumes (em toneladas):



### Quantidades Recolhidas ERP Portugal (Toneladas)

Particulares	Não Particulares
12.269,90	25,35
<b>12.295,25</b>	

Este valor total, comprova o esforço realizado por toda a equipa da ERP Portugal na prossecução dos objectivos estabelecidos legalmente, e que no final dos primeiros cinco anos de licença da ERP Portugal, demonstra que a percepção que o cidadão tem do fluxo de REEE, para um comportamento ambientalmente correcto, é diferente que no início da licença.

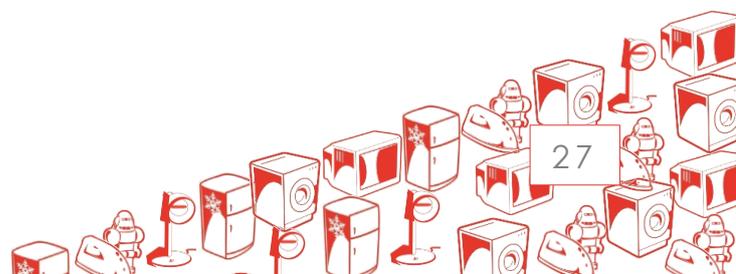
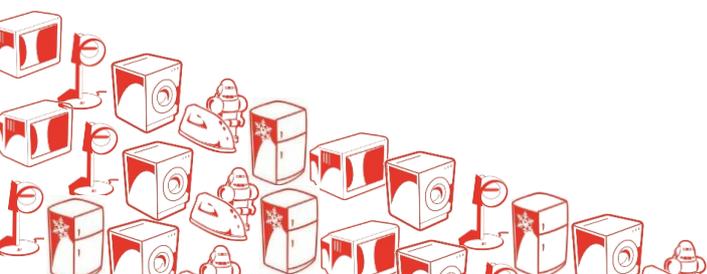


A estratégia de Sensibilização e Comunicação, que culminou em 2011 com a abertura do Centro Sensibilização Ambiental da ERP Portugal, correlacionada com as parceiras efectuadas com os diferentes intervenientes envolvidos no processo de gestão de REEE, auxiliou este resultado de REEE recolhidos em 2011 pela ERP Portugal.

Os resultados obtidos Tab.3 e Tab.4, em relação aos quantitativos de recolha por categoria legal e operacional de REEE, comprovam o sucesso dos canais de recolha da ERP Portugal, com particular enfoque para a rede Depositrão (recolha de proximidade).

**Tab. 3 – Segregação dos quantitativos de recolha por categoria legal de REEE.**

Categoria Legal (230/2004)	Quantidade Recolhida (t)		
	Particular	Não Particular	Total
Grandes electrodomésticos	10.037,48	17,39	10.054,87
Pequenos electrodomésticos	394,06	-	394,06
Equipamentos informáticos e de telecomunicações	1.036,65	7,96	1.044,61
Equipamentos de consumo	710,06		710,06
Equipamentos de iluminação	75,27		75,27
Ferramentas eléctricas e electrónicas	1,69		1,69
Brinquedos e equipamento de desporto e lazer	3,61		3,61
Aparelhos médicos	-	-	-
Instrumentos de monitorização e controlo	8,06		8,06
Distribuidores automáticos	3,02		3,02
<b>Total</b>	<b>12.269,90</b>	<b>25,35</b>	<b>12.295,25</b>



Tab. 4 – Segregação dos quantitativos de recolha por categoria operacional da ERP Portugal.

Categoria Legal (230/2004)	Quantidade Recolhida (t)		
	Particular	Não Particular	Total
Arrefecimento	1.814,74	8,78	1.823,52
Grandes Electrodomésticos	8.023,11	8,61	8031,72
Tv e Monitores	889,84	0,5	890,34
Outros	1.476,84	7,46	1484,30
Lâmpadas	65,37	-	65,37
<b>Total</b>	<b>12.269,90</b>	<b>25,35</b>	<b>12.295,25</b>

A forma de repartição de REEE recolhidos de particulares, indo ao encontro do realizado em anos anteriores, é feito pelo método de repartição estatístico, utilizando para isso estudos de amostragem, que foram efectuados em fluxos recolhidos. A contagem real, tendo em conta a rede de gestão de REEE provenientes de particulares é impraticável.

A informação relativa aos quantitativos recolhidos de lâmpadas de descarga em gás e respectivas taxas de reutilização e reciclagem é-nos fornecida pelas unidades de tratamento da categoria operacional “Lâmpadas”, uma vez que ao nível das operações de recolha e consolidação desta categoria e até entrada nas unidades de tratamento não é feita uma segregação das lâmpadas de descarga em gás. São estas unidades, através do processo de tratamento (recepção, triagem, reciclagem) e da realização dos respectivos balanços mássicos que podem caracterizar os quantitativos e taxas dos mesmos. As duas unidades que trabalharam connosco no tratamento da categoria “Lâmpadas” apuraram que durante o ano 2011 a quantidade de lâmpadas de descarga em gás recolhida foi negligenciável.

A análise aos resultados obtidos, permite constatar que ao fim de 5 anos de actividade o potencial de captação não é directamente proporcional aos EEE colocados no mercado pelos produtores.

Outra conclusão prende-se com as 10 categorias definidas pelo DL 230/2004, que não têm a mesma proporcionalidade referida anteriormente, com 50 % dessas categorias a apresentarem um desempenho muito limitado, nomeadamente 6, 7, 8, 9 e 10.

Nesse sentido a ERP Portugal procura meios de aumentar estes valores de recolha, tendo em 2011 assinado contrato com um retalhista de venda de EEE da categoria 6 (Ferramentas Eléctricas e Electrónicas) o que possibilita a introdução de 34 pontos de recolha específico para esta categoria.





VALORIZAÇÃO, RECICLAGEM  
E TRATAMENTO DE REEE

## VALORIZAÇÃO, RECICLAGEM E TRATAMENTO DE REEE

A ERP Portugal em 2011 alterou a sua forma de acompanhamento de toda actividade dos intervenientes na sua rede de valorização reciclagem e tratamento, que vinha sendo realizada pelo seu fornecedor geral desde o início da actividade. Neste momento com o sistema implementado, a ERP Portugal pode acompanhar de uma forma mais directa e analisar detalhadamente a informação sobre o fluxo de resíduos, caracterizando os balanços de matérias à entrada e saída em alguns dos centros de tratamento. Permite ainda realização de auditorias às instalações dos operadores, tendo como base as infra-estruturas e aspectos operacionais resultantes da actividade de recolha, transporte, recepção, separação e encaminhamento dos REEE.

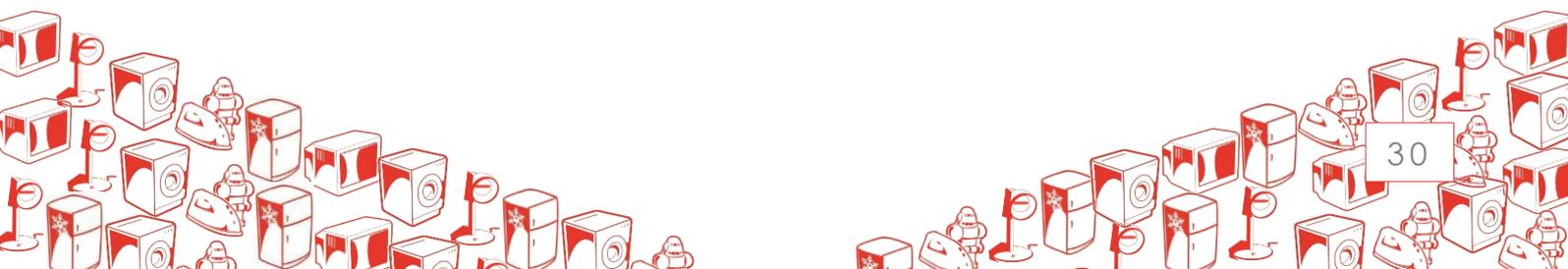
Assim durante o ano de 2011, e por forma a colocar em prática o novo sistema de acompanhamento do sistema e em consonância com o departamento de Qualidade da ERP Portugal, os responsáveis da ERP Portugal realizaram várias visitas aos seus fornecedores e operadores privados, onde se incluem acções de formação, auditoria, inspecções periódicas e estudos de amostragem.

As unidades de tratamento de REEE que trabalham no âmbito do SIG da ERP Portugal fornecem, periódica e sistematicamente, um rastreio exaustivo das categorias de REEE que lhes são entregues para tratamento, que inclui, entre outros, um balanço mássico dos mesmos relativamente a cada um dos materiais/fluidos retirados após as operações de descontaminação e de desmantelamento.

Periodicamente, entidades terceiras independentes e qualificadas efectuem auditorias *in situ* às instalações de tratamento, com o objectivo de verificar e validar os resultados dos referidos balanços mássicos realizados nessas instalações e comunicados à ERP.

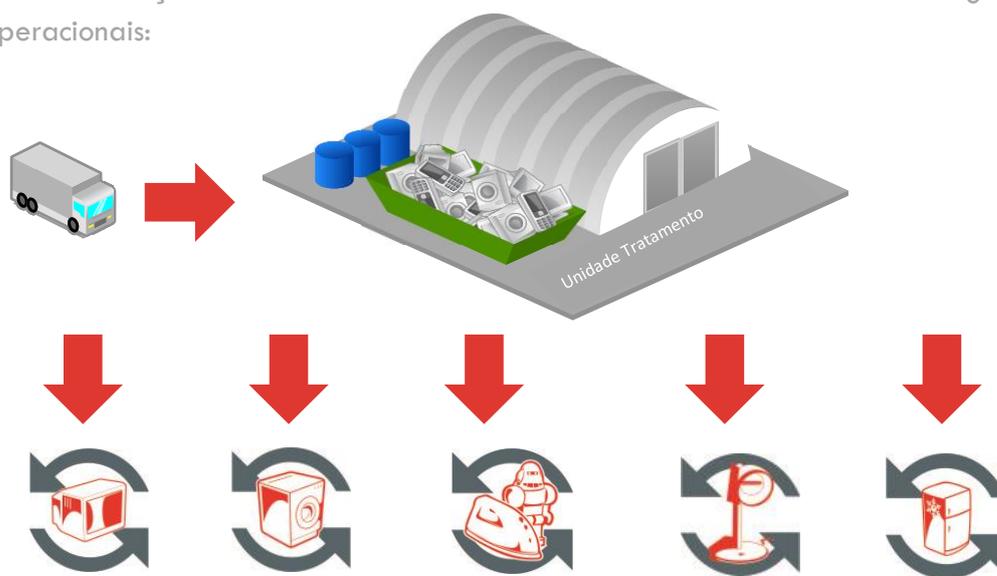
Após a validação dessa informação procede-se a um tratamento da mesma tendo como referência os objectivos de valorização legais aplicando a seguinte metodologia em duas etapas:

- Realização de um balanço consolidado para cada uma das cinco categorias operacionais, com base nas declarações dos fornecedores e confirmação em auditoria, no qual são considerados os pesos dos materiais e das fracções enviadas para reciclagem, valorização energética e eliminação.
- A partir do resultado obtido no do balanço anterior procede-se à elaboração de um balanço de repartição pelas dez categorias definidas pela Directiva Europeia. Esta etapa da metodologia é fundamentada em dados apurados em Estudos de Categorização, baseados em ensaios de



caracterização e amostragem realizados ao longo do tempo em instalações de gestão e tratamento.

Desde o Início da sua actividade, e com autorização da Agência Portuguesa do Ambiente, a ERP Portugal segrega as 10 Categorias Legais de Tipologia de REEE em 5 categorias operacionais. Que se justifica em função do tipo de tratamento a que os REEE estão sujeitos. Assim, os fornecedores da ERP Portugal quando recebem REEE da sua rede de recolha encaminham até as unidades de descontaminação e desmantelamento de acordo com as 5 categorias operacionais:



Desde o início da licença da ERP Portugal foram estabelecidos diversos contratos com recicladores devidamente licenciados. Na tabela 5 são apresentadas as entidades, com quem a ERP Portugal trabalhou em 2011, sendo descritas as quantidades e categorias operacionais que foram tratadas nas instalações do reciclador.

Tab.5 – Segregação dos quantitativos tratados por Reciclador em 2011.

Nome	Distrito	Resíduos tratados	REEE Tratados (ton.)	Operações de Gestão Realizadas
<b>WRITE UP (Esmoriz)</b>	AVEIRO	GE s/frio, Arrefecimento, TRC, Outros, Lâmpadas	213,93	R4, R5
<b>AMBICARE INDUSTRIAL</b>	SETÚBAL	Lâmpadas	19,88	R4, R5
<b>INTERCYCLING</b>	VISEU	GE s/frio, Arrefecimento, TRC, Outros	2.902,09	R4, R5
<b>RECIELECTRIC</b>	SETÚBAL	GE s/frio, Arrefecimento, TRC, Outros	1.251,75	R4, R5
<b>RSA</b>	SANTARÉM	GED s/ frio, Outros	0,20	R4, R5



Nome	Distrito	Resíduos tratados	REEE Tratados (ton.)	Operações de Gestão Realizadas
<b>TRANSUCATAS</b>	SETÚBAL	GED s/ frio, Outros	81,75	R4, R5
<b>RENASCIMENTO</b>	LISBOA	GED s/ frio, Outros	92,65	R4, R5
<b>CONSTANTINO</b>	PORTO	GED s/ frio, Outros	5.811,10	R4, R5
<b>ECOBEIRÃO</b>	WISEU	GED s/ frio, Outros	37,06	R4, R5
<b>TOTAL</b>			<b>10.410,41</b>	

Na tabela 6, é decomposto os quantitativos tratados pelas 10 Categorias Legais:

**Tab.6 – Segregação dos quantitativos tratados por Categoria Legal em 2011.**

Categoria Legal (DL 230/2004)	Total
Grandes electrodomésticos	8171,44
Pequenos electrodomésticos	390,53
Equipamentos informáticos e de telecomunicações	1047,28
Equipamentos de consumo	729,59
Equipamentos de iluminação	17,93
Ferramentas eléctricas e electrónicas	39,10
Brinquedos e equipamento de desporto e lazer	3,58
Aparelhos médicos	0,00
Instrumentos de monitorização e controlo	7,97
Distribuidores automáticos	2,99
<b>Total</b>	<b>10.410,41</b>

Durante todo o ano a ERP Portugal através da sua equipa de Qualidade, visita periodicamente as instalações dos seus operadores logísticos, permitindo o controlo e a validação dos resultados comunicados. Essas visitas incluem pré-auditoria, auditorias, inspecções periódicas e operações de amostragem). Durante 2011 estas visitas totalizaram 30 intervenções, das quais 4 a entidades logísticas, 21 a centros de consolidação e 5 a centros de tratamento. Através destas visitas, a ERP Portugal garante que a sua aposta de melhoria continua, garantido fiabilidade nos resultados obtidos em 2011, **Tab.7** e **Tab.8**.



Tab.7 – Relação percentual entre objectivos de taxas de valorização e resultados alcançados pela ERP Portugal no ano de 2011.

Categoria Legal (DL 230/2004)	Objectivos de Gestão	ERP Portugal 2011
Grandes Electrodomésticos	≥80%	97,40%
Pequenos Electrodomésticos	≥70%	97,99%
Equipamentos informáticos e de telecomunicações	≥75%	95,76%
Equipamentos de consumo	≥75%	94,07%
Equipamentos de iluminação	≥70%	97,79%
Ferramentas eléctricas e electrónicas	≥70%	97,99%
Brinquedos e equipamento de desporto e lazer	≥70%	97,99%
Aparelhos médicos	-	-
Instrumentos de monitorização e controlo	≥70%	97,99%
Distribuidores automáticos	≥80%	97,99%

Tab.8 – Relação percentual entre objectivos de taxas de reutilização e reciclagem e resultados alcançados pela ERP Portugal no ano de 2011.

Categoria Legal (DL 230/2004)	Objectivos de Gestão	ERP Portugal 2011
Grandes Electrodomésticos	≥75%	79,61%
Pequenos Electrodomésticos	≥50%	97,05%
Equipamentos informáticos e de telecomunicações	≥50%	94,78%
Equipamentos de consumo	≥65%	93,06%
Equipamentos de iluminação	≥50% (≥80% peso para lâmpadas a descarga de gás)	97,48%
Ferramentas eléctricas e electrónicas	≥50%	97,05%
Brinquedos e equipamento de desporto e lazer	≥50%	97,05%
Aparelhos médicos	-	-
Instrumentos de monitorização e controlo	≥50%	97,05%
Distribuidores automáticos	≥75%	97,05%

Existe um saldo negativo entre o total de REEE recolhido e o total de REEE tratado durante o ano de 2011 (-1884,84 Toneladas). Este valor explica-se pelo facto de os volumes de REEE tratados serem registados em momentos diferentes dos registos dos volumes recolhidos, tendo a ERP Portugal efectuado recolhas significativas nos últimos meses do ano.

Como os volumes tratados são registados tendo por base os Certificados de Destruição que os recicladores enviam, assim que todo o processo de tratamento



de REEE entregues pela ERP Portugal for completado, este difere temporalmente dos volumes de REEE recolhidos que são registados pela ERP Portugal tendo por base as datas que estão nas GAR's onde são encaminhados para o destino final do primeiro ou segundo tipo.

A ERP Portugal iniciou em 2008 um protocolo de cooperação com a LIPOR, a que se denominou Programa (Re)Criar, com a criação da Oficina de EEER (Equipamentos Eléctricos e Electrónicos Reutilizados).

Este programa insere-se no objectivo definido pela ERP Portugal de promover em Portugal a reutilização de REEE. Durante 2011 a Oficina de EEER conseguiu a reutilização várias unidades de REEE's previamente seleccionados de um lote, representando 500kg. Os resultados obtidos podem ser verificados nas Tab. 9 e Tab. 10.

O destino destes EEER são Organizações Não Governamentais de cariz social.

Tab.9 – Segregação dos quantitativos de reutilização Oficina EEER por categoria legal.

<b>Categoria Legal (DL 230/2004)</b>	<b>Quantidades 2011 (Kg)</b>
<b>Grandes Electrodomésticos</b>	310
<b>Pequenos Electrodomésticos</b>	94
<b>Equipamentos informáticos e de telecomunicações</b>	36
<b>Equipamentos de consumo</b>	50
<b>Equipamentos de iluminação</b>	10
<b>Ferramentas eléctricas e electrónicas</b>	-
<b>Brinquedos e equipamento de desporto e lazer</b>	-
<b>Aparelhos médicos</b>	-
<b>Instrumentos de monitorização e controlo</b>	-
<b>Distribuidores automáticos</b>	-

Tab.10 – Segregação dos quantitativos de reutilização Oficina EEER por categoria operacional da ERP Portugal

<b>Categoria Operacional ERP PORTUGAL</b>	<b>Quantidades 2011 (Kg)</b>
<b>Arrefecimento</b>	-
<b>Grandes electrodomésticos</b>	310
<b>TV e Monitores</b>	40
<b>Outros</b>	140
<b>Lâmpadas</b>	10



Os custos de tratamento dos REEE de 2011, por categoria operacional, apresentaram os seguintes valores:

Tab.11 – Custos de tratamento (CT) por categoria operacional da ERP Portugal.

<b>Categoria Operacional ERP PORTUGAL</b>	<b>Custo Médio de Tratamento (€/Ton)</b>
<b>Arrefecimento</b>	208,60
<b>Grandes electrodomésticos</b>	-
<b>TV e Monitores</b>	214,75
<b>Outros</b>	70,43
<b>Lâmpadas</b>	1155,50

Os custos de gestão de REEE contemplam para além dos custos de tratamento acima indicados todos os custos logísticos, contrapartidas financeiras, TGR entre outros necessários à gestão dos REEE





SENSIBILIZAÇÃO E  
COMUNICAÇÃO

## SENSIBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO

O quinto ano completo de actividade da ERP Portugal foi composto por iniciativas de sensibilização ambiental, resultantes de campanhas incisivas e dirigidas, sobretudo, a um *target* identificado e específico com um objectivo comum: introduzir boas práticas ambientais, manifestadas através da colocação de REEE no Depositário. Sendo as campanhas da ERP Portugal estruturadas e implementadas



de acordo com as suas licenças (REEE e RP&A), são utilizados os momentos de comunicação para sensibilizar para os 2 fluxos de resíduos. Assim neste capítulo aparecem menções a RP&A.

Este canal de encaminhamento (o Depositário) foi peça fundamental na nossa estratégia, na medida em que é uma ferramenta logística, dotada de outra funcionalidade: suporte de comunicação.

Assim, e com especial incidência na campanha Geração Depositário, a rede de recolha dedicada da ERP Portugal evoluiu para cerca de 900 contentores, o que permite chegar a um grande número de cidadãos, tocando-os com a mensagem.



Vários parceiros já encaram o Depositário como ferramenta primordial para o desenvolvimento sustentável da sua identidade, alavancando os seus valores ambientais. A colocação de REEE de pequenas dimensões e pilhas usadas no Depositário é um comportamento cada vez mais automático, verificando-se uma associação directa a estes locais como pontos de recolha (as

escolas são um excelente exemplo desta situação).



Do universo de iniciativas levadas a cabo, a inauguração e manutenção do Centro de Sensibilização Ambiental foi um marco na história da ERP Portugal, permitindo uma acção contínua neste vector da comunicação. Com uma actuação primeiramente local (escolas de Cascais, Sintra e Oeiras), visamos receber escolas de todo o país.

As campanhas/acções descritas posteriormente reflectem um posicionamento sólido e consistente, pois a maioria é caracterizada pelo factor continuidade (Geração Depositário, Praias e Natal).

Público-alvo atingido:

- Directamente em acções/campanhas específicas: 41542
- Website: 28780

A acrescentar o número de receptores das mensagens transmitidas através dos órgãos de comunicação social.

## GERAÇÃO DEPOSITÁRIO

### Seminário Anual Eco-Escolas



Este evento tem lugar todos os anos, tendo sido a cidade da Guarda o palco no ano de 2011.

A ERP Portugal marcou presença não só com um espaço próprio (esclarecimento de questões relacionadas com a campanha e distribuição de materiais de comunicação) mas, também, com uma

apresentação sobre o projecto, realizada com o auxílio de um interveniente surpreendente: o Depositário.





Cerca de 500 Professores conheceram de perto o trabalho da ERP Portugal.

### **Cerimónias de entrega de prémios 3ª edição**

A ERP Portugal premiou as escolas que mais se destacaram a nível nacional na recolha de REEE e pilhas usadas e pelo trabalho de informação e sensibilização.

Os prémios foram entregues pela ERP Portugal em diversas sessões realizadas em cada uma das Escolas vencedoras, e contaram com a participação de alunos, professores, Coordenadores Eco-Escolas e responsáveis autárquicos da região em que a escola se insere.

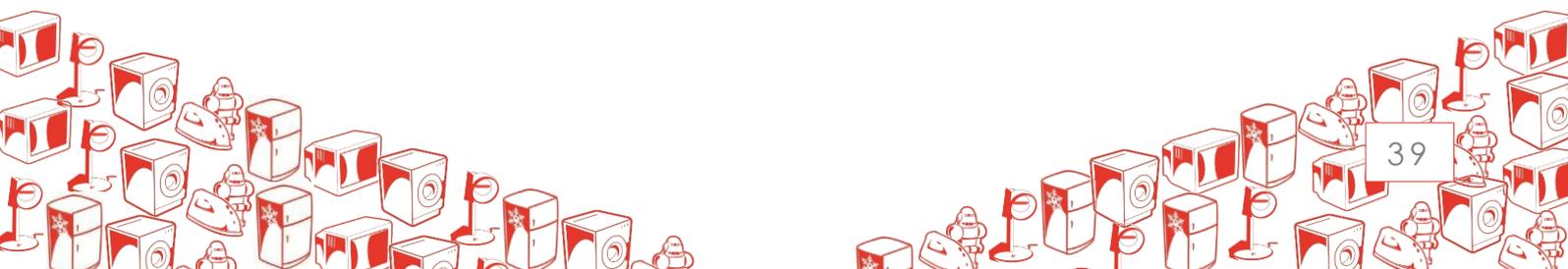
Estas cerimónias de entrega de prémios decorreram de acordo com o seguinte calendário:

1ª Fase: 10 escolas que recolheram mais peso/aluno de pilhas em fim de vida

Prémio – leitor de DVD

Tab.12 – Entregas de prémios escolas (1ª Fase) que recolheram mais peso.

Data	Distrito	Escola
16-Mai	Évora	EB23 S. João de Deus de Montemor-o-Novo
17-Mai	Porto	Esc. Sec. Nº 1 Penafiel
19-Mai	Viseu	EB23/S de Tarouca Dr. José Leite Vasconcelos
20-Mai	Faro	EB1 de Cabanas de Tavira
23-Mai	Lisboa	EB1 de Torres Vedras
24-Mai	Braga	EB23 Virgínia Moura
24-Mai	Porto	EB23 Ramalho Ortigão
26-Mai	Viana do Castelo	EBI/JI de Távora
26-Mai	Braga	EB23 João de Meira
16-Jun	Aveiro	Esc. Sec. Dr. João Carlos Celestino Gomes



2ª Fase: 10 escolas que recolheram mais peso/aluno de REEE e pilhas usadas

Prémio – impressoras multifunções

Tab.13 – Entregas de prémios escolas ( 2ª Fase)que recolheram mais peso.

Data	Distrito/Ilha	Escola
16-Jun	Coimbra	Jardim de Infância de Lamas
17-Jun	Aveiro	Centro Escolar do Pessegueiro do Vouga - Cruzeiro
17-Jun	Viana do Castelo	EB1 do Dem
20-Jun	Lisboa	EB1/JI de Ponte do Rol
20-Jun	Lisboa	EB1 de Vale do Brejo
21-Jun	Faro	EB1 de Cabanas de Tavira
21-Jun	Viana do Castelo	Centro Infantil Santa Casa da Misericórdia Caminha
22-Jun	Santarém	EB1/JI da Zibreira
24-Jun	Portalegre	Centro Educativo Alice Nabeiro
27-Jun	Setúbal	CERCIMB - Lavradio

3ª Fase: 10 escolas que recolheram mais peso/aluno de REEE e pilhas usadas ao longo do ano lectivo (actividade de recolha)

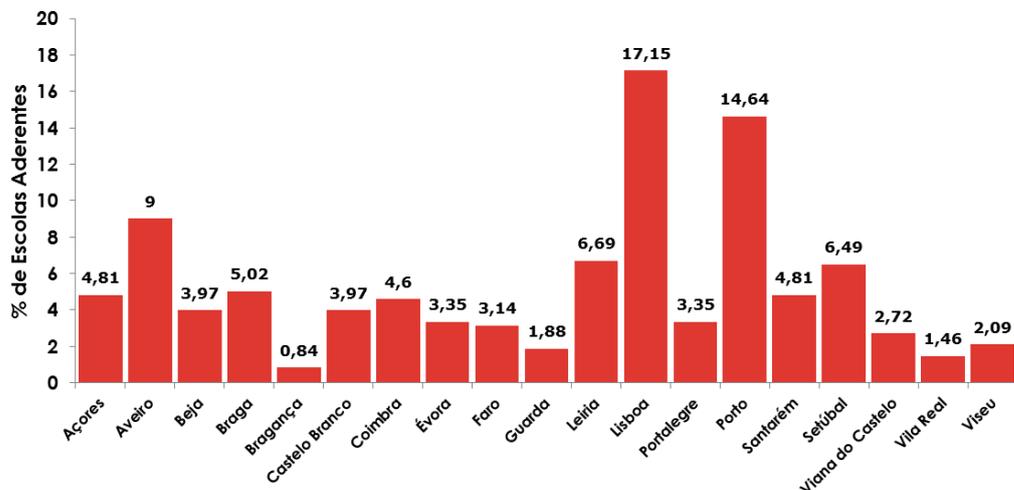
Tab.14 – Entregas de prémios escolas ( 3ª Fase) que recolheram mais peso.

Distrito/Ilha	Escola
Santarém	EB1/JI da Zibreira
Faro	EB1 de Cabanas de Tavira
Aveiro	Centro Escolar do Pessegueiro do Vouga - Cruzeiro
Viana do Castelo	EB1 do Dem
Lisboa	EB1/JI de Ponte do Rol
Beja	EB 2,3 de Sabóia
Coimbra	Jardim de Infância de Lamas
Guarda	CERCIG-GRP
Viana do Castelo	Centro Infantil da Santa Casa da Misericórdia de Caminha
Portalegre	Centro Educativo Alice Nabeiro
Braga	EB 2,3 Virgínia Moura



No final desta edição, foram recolhidos 128.000 kg de REEE e pilhas usadas.

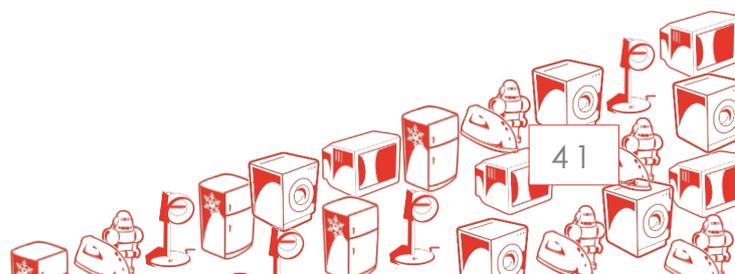
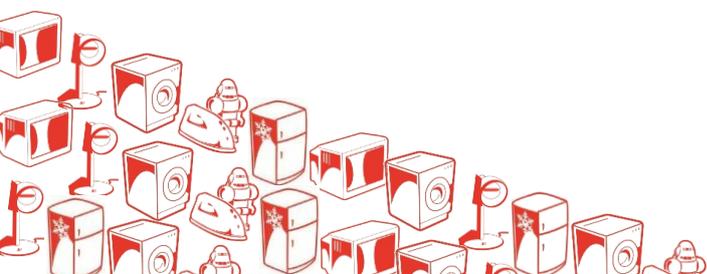
Distribuição percentual das 494 escolas envolvidas na campanha, por distrito/ilha:



Por sua vez, 183 escolas responderam ao desafio da elaboração do cartaz e 82 dedicaram-se à realização do vídeo.

3ª Fase: 10 escolas venceram a actividade criativa (5 escolas EB1 e EB2 – cartaz A2; 5 escolas EB3 e Esc. Secundárias/Profissionais – vídeo 2,5 minutos)

- Escolas vencedoras do 1º escalão: EB 2,3/S Dr. Manuel Ribeiro Ferreira, EB1/JI Porto Pinheiro, EB1 N° 2 Oliveira de Frades, EB23 de Alcanede e EB1/JI do Meiral

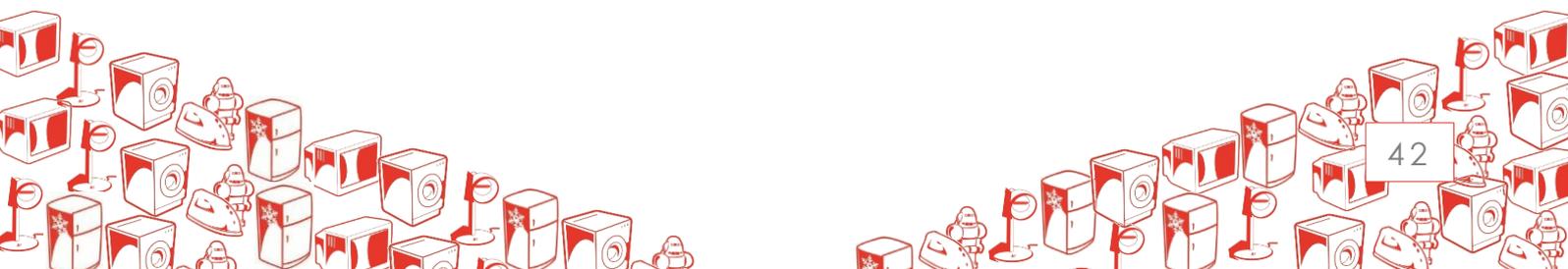


EB23/S Dr. Manuel Ribeiro Ferreira | EB1 N° 2 Oliveira de Frades

- Escolas vencedoras do 2º escalão: EB23 de Briteiros (“Pegada Perigosa”), Colégio Dinis de Melo (“Depositropia, a Cidade Depositirão”), EB23 da Leça da Palmeira (“A Viagem da Televisão”), EB23 Ramalho Ortigão (“Geração Depositirão 2011”) e Escola Secundária de Serpa (“O Electrodus”).



Várias peças de comunicação faziam parte da campanha em 2011, de modo a fazer chegar a informação às escolas, ao mesmo tempo que identificavam os estabelecimentos de ensino como pontos de recolha de resíduos.



## Galardão Eco-Escolas

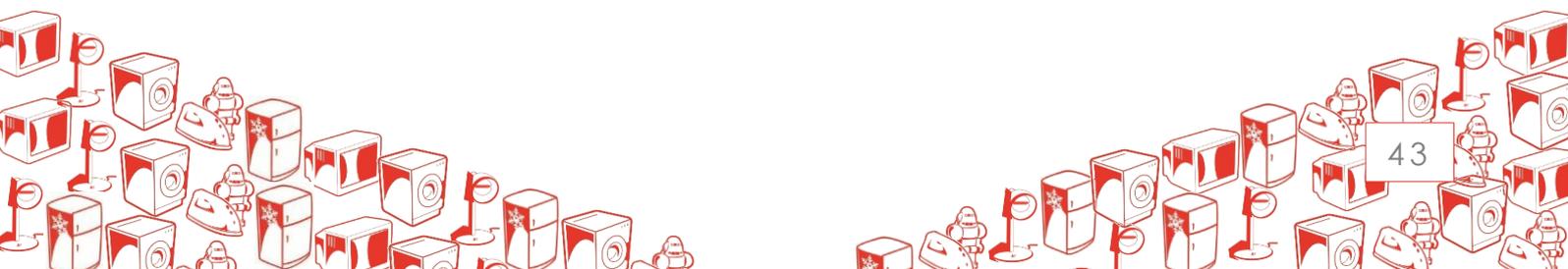
O dia 7 de Outubro marcou o final da 3ª edição desta emblemática campanha, dia das Bandeiras Verdes Eco-Escolas. Assim, e para além da atribuição destas bandeiras às escolas galardoadas, destacámos as vencedoras da Geração Depositrão, entregando os diplomas e os prémios. Simbolicamente, as escolas presentes levaram uma bicicleta, à qual se juntaram as restantes, entregues directamente nos estabelecimentos de ensino. No total entregámos cerca de 900 bicicletas!



A Equipa dos REEE animou o espaço, distribuindo informação e motivando a participação das escolas no jogo montado no exterior.



Algumas notícias sobre a Geração Depositrão:



## 4ª Edição da campanha Geração Depositário



A 4ª edição da campanha Geração Depositário começou no último trimestre de 2011, período de inscrições e primeiras recolhas nas escolas.

Nesta edição, introduzimos algumas novidades, entre as quais destacamos:

- Conceito de competição regional: divisão do País em 4 regiões (Açores, Norte, Centro e Sul de Portugal Continental) para avaliação do peso das recolhas efectuadas.
- 2 Fases de recolha: no primeiro momento (até ao final do 2º período) seleccionaremos as escolas que mais se destacarem em cada uma das regiões (10 escolas nos Açores e 20 escolas em cada uma das regiões do Continente), num total de 70; as escolas filtradas passarão à fase final (3º período), podendo concorrer aos prémios finais.
- Âmbito das recolhas: para além dos pequenos REEE e pilhas usadas (resíduos já considerados na edição anterior), a última fase da campanha contemplará a recolha de REEE de maiores dimensões, tais como máquinas de lavar e frigoríficos.

No que respeita a actividades criativas, os desafios lançados estão segmentados de acordo com os níveis de escolaridade:

- “Ser Geração Depositário é...” e construção do Depositário – EB1/JI ao Ensino Superior;
- Construção de uma mascote da Equipa dos REEE – EB1 e EB2;
- Coreografia/musical sobre a gestão dos resíduos – EB3 e Ensino Secundário/Profissional e Ensino Superior.



Parceiros:

Entidade Promotora:



Parceiro:



Apoios:

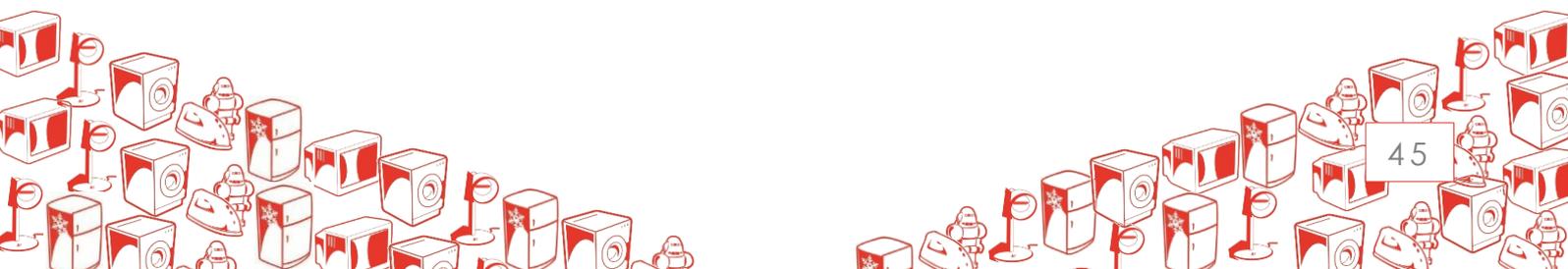


Tab.15 – Mapas Prémios Geração Depositrão 4.

MAPA PRÉMIOS GERAÇÃO DEPOSITRÃO 4			
Datas	Actividade	Escolas Premiadas	Prémios
16-Dez	— "Ser Geração Depositrão é..."	2 (1 escola do 1º escalão + 1 escola do 2º escalão) >> máx 60 alunos	Bilhetes para o ZOO de Lisboa (2 escalões); miniatura EEE (1º escalão)
23-Mar	— Construção do Depositrão	2 (1 escola do 1º escalão + 1 escola do 2º escalão) >> máx 60 alunos	Bicicletas (2 escalões); miniatura EEE (1º escalão)
23-Mar	— Limite recolhas da 1ª fase do campeonato - pequenos REEE e pilhas usadas	70 escolas (35 peso absoluto+35 peso total)	Diciopédias
Até 15 de Junho	— Actividades criativas: mascote Equipa dos REEE (EB1 e EB2); musical/coreografia sobre resíduos (EB3 e Sec./Prof.)	6 (3 escolas do 1º escalão + 3 escolas do 2º escalão) >> máx 180 alunos	Kit campismo (saco-cama, tenda e mochila) + miniatura EEE (1º escalão); 15 bilhetes Festival Sudoeste TMN (com estadia ZMAR) - 2º escalão
Até 15 de Junho	— Limite recolhas da 2ª fase do campeonato (Grande Final) - REEE de todas as dimensões e pilhas usadas	8 (4 escolas peso/aluno e 4 escolas peso absoluto)	Cheque 1000€; máquina café



Exemplos de trabalhos entregues pelas escolas



## VERÃO DEPOSITRÃO

A acção Verão Depositirão destinou-se, sobretudo, a crianças entre os 6 e os 10



anos de idade (1º Ciclo do Ensino Básico), pertencentes a escolas, externatos ou colónias de férias, que frequentaram a Praia de Carcavelos, entre os dias 11 e 17 de Julho.

Foi possível trazer ao “areal do jogo” muitas crianças que estavam na praia com as suas escolas e/ou famílias, cujos adultos ajudaram na realização

das actividades e questões propostas. Este jogo conduzia os participantes (organizados por grupos) aos três destinos correctos para os REEE e pilhas usadas (centro de recepção, Depositirão e troca do velho pelo novo), em três percursos compostos por questões e actividades lúdicas (ler os lábios, completar palavras, jogo das diferenças).



Target atingido: 5850 crianças (e respectivas escolas e familiares)

Parceiros da iniciativa:



Esta campanha deu origem a diversas peças noticiosas, pertencentes a meios diversos (imprensa, rádio e televisão).



## NESTE NATAL DÊ UM PRESENTE AO AMBIENTE

A campanha de Natal de 2011 foi caracterizada pela criatividade dos enfeites construídos pelas crianças que participaram nos *workshops* realizados nos Centros Comerciais Alegro.



Durante 8 dias de acção, 2000 enfeites de Natal com peças de REEE (discos, teclas, folhas de teclado, placas de circuito, ímans, por exemplo) serviram de veículo de comunicação e sensibilização, a fim de explicarmos o que são os resíduos, onde colocá-los para reciclagem (Depositário), bem como o que resulta deste processo.

Para além desta componente interactiva, ministrada pela artista plástica Lucia Zani, estimulámos a recolha de resíduos, oferecendo uma bicicleta/dia a quem nos entregasse maior peso de pequenos REEE e pilhas



usadas. Recolhemos mais de 2.000 kg de resíduos, o que correspondeu a mais de 750 equipamentos e/ou pilhas em fim de vida. Sensibilizámos, directamente, 5000 crianças.



A Equipa dos REEE coloriu os corredores dos espaços comerciais, distribuindo a banda desenhada e motivando a participação nas actividades (workshops e recolha de resíduos).



Parceiros: Centros Comerciais e Grupo Renascença (RR e RFM)



A comunicação em rádio traduziu-se em entrevistas, spots publicitários e intervenções de animador;

Para além da campanha *on air*, o meio *on-line* reforçou a mensagem.



## SEMANA DO AMBIENTE

O Dia Mundial do Ambiente foi assinalado com uma acção de sensibilização no Jardim Zoológico de Lisboa ("Dias Verdes"), com um conjunto de sessões de educação ambiental que decorreram no interior da tenda da ERP Portugal.



Novamente, a Equipa dos REEE desempenhou um papel fundamental na captação da atenção dos visitantes, sempre com uma reacção positiva à abordagem dos membros desta Equipa.

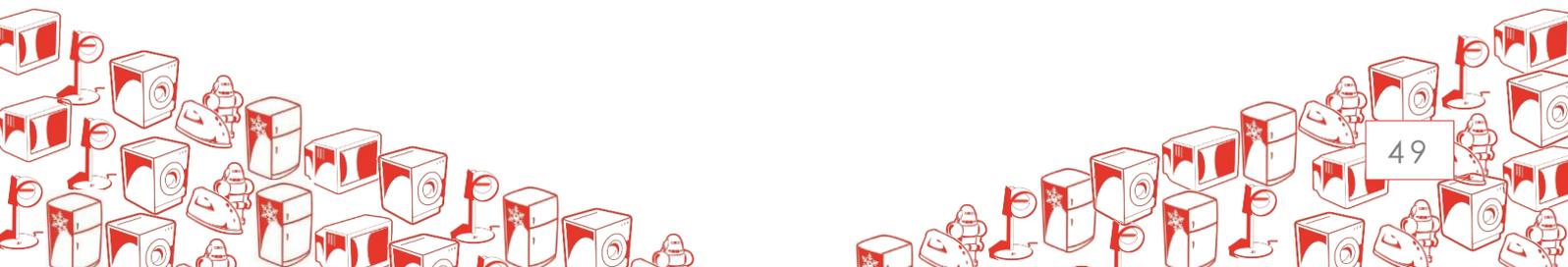
A acrescentar às sessões de sensibilização, foi realizado um concurso de desenhos da Equipa dos REEE e dos T-Jays (personagens do Universo TMN kids), dos quais seleccionámos um vencedor, premiando-o com um telemóvel da marca.



Esta iniciativa serviu, ao mesmo tempo, para lançar a campanha de recolha de telemóveis, no âmbito da preservação dos Primatas, desde o dia 17 de Junho.

De acordo com a mecânica, cada equipamento recolhido, equivale a 1€ doado pela tmn kids para a preservação das espécies.

O Depositário encontra-se no interior da loja, onde existe comunicação no seu exterior.



## SEMANA EUROPEIA DE PREVENÇÃO DE RESÍDUOS



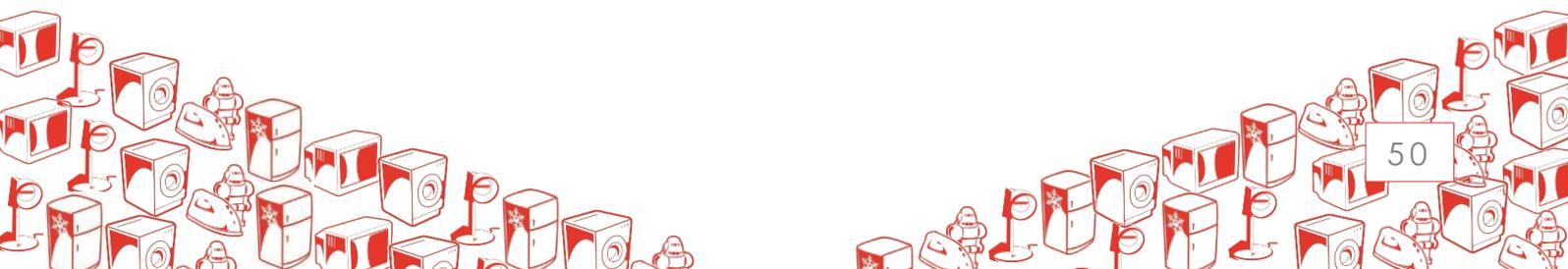
A WEEE Parade surgiu no seguimento da Semana Europeia da Prevenção dos Resíduos, «The European Week for Waste Reduction», um projecto a três anos, apoiado e financiado pelo LIFE+ Programme of the European Commission. Em 2011, a Semana Europeia da Prevenção dos Resíduos teve lugar entre 19 e 27 de Novembro.

Esta semana visou alertar e sensibilizar a população para a redução de resíduos produzidos no seu quotidiano. O aproveitamento dos resíduos, tornando a sua imagem diferente e criativa foi uma das formas de exemplificar possíveis opções para evitar e/ou reduzir a quantidade

destes resíduos, atribuindo-lhes uma nova vida. Os REEE foram os materiais utilizados para passar a mensagem, de acordo com as políticas estratégicas defendidas pela União Europeia e seus membros, em todo o espaço Europeu.

Esta acção contou com o apoio da LIPOR, tendo sido o trabalho da decoração realizado pela Associação Ready Mind.

Notícias sobre esta Semana:



## CAMPANHAS COM RETALHISTAS



a) *Sai o Velho entra o Novo (FNAC – 27 Janeiro a 6 de Fevereiro)*

A mecânica desta campanha consistia na atribuição de um desconto aos clientes que comprassem um novo equipamento, entregando o velho. Os equipamentos passíveis de reutilização foram encaminhados à AMI, sendo os restantes tratados pela ERP Portugal, parceira desta iniciativa.

Para além da comunicação em loja (cartazes e flyers), o meio imprensa também foi seleccionado para a estratégia de divulgação - Expresso, Destak e Visão.

b) *Equipa Worten Equipa (WORTEN – ano 2011)*

Trata-se de um projecto que tem vindo a reflectir resultados crescentes, envolvendo activamente os Portugueses na recolha e reciclagem dos REEE, aliando a vertente social, traduzida na doação de equipamentos novos a instituições de solidariedade social. Cada tonelada recolhida equivalia a 50€ em novos equipamentos (Janeiro a Outubro, duplicando o valor atribuído durante o período Natalício).



No total, foram recolhidas 5300 toneladas de REEE, o que correspondeu a mais de 300 000€ em novos equipamentos.

Para além da comunicação existente nos Depositários (veículo fundamental na implementação da iniciativa), os meios imprensa e televisão também passaram a mensagem.



c) *Depositrão na Staples*

Outra cadeia de lojas que faz parte da rede de recolha Depositrão é a Staples, através do programa Staples Ecoeasy, cujo objectivo é introduzir boas práticas ambientais nos seus clientes e colaboradores.



**CAMPANHAS DE RECOLHA**

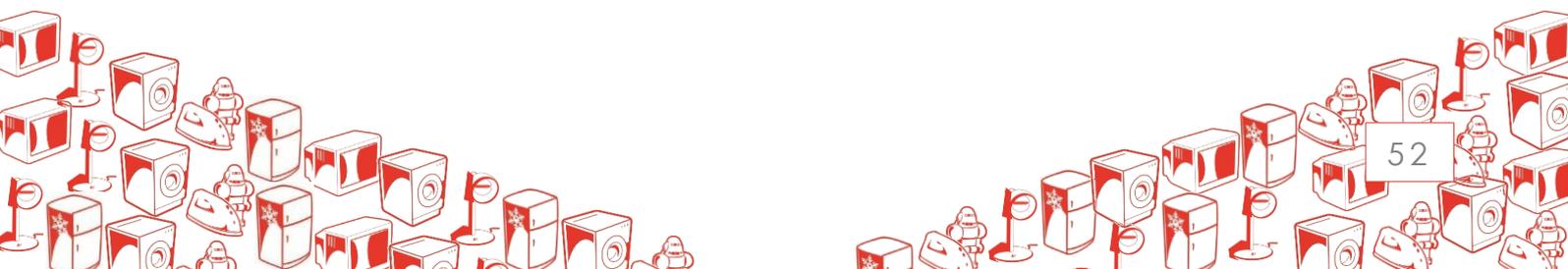
As campanhas pontuais de recolha de resíduos têm sido solicitadas por parte de parceiros ERP Portugal, no sentido de sensibilizar e alertar o público interno e externo para esta temática. Exemplos de empresas que apostaram nestas campanhas em 2011:



Entre os dias 21 de Março e 8 de Abril, os colaboradores do Grupo PT participaram na recolha de pequenos REEE e pilhas usadas, conhecendo de perto o Depositrão, equipamento colocado em 11 edifícios do Grupo.



Os resíduos recolhidos foram geridos pela ERP Portugal, dos quais a AMI foi responsável pelo encaminhamento à população mais carenciada (reutilização). As lojas PT Bluestore, pontos de recolha permanentes, também fizeram parte desta campanha.



## CENTRO DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL ERP PORTUGAL

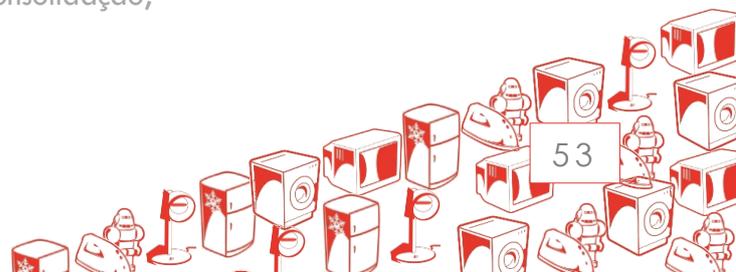
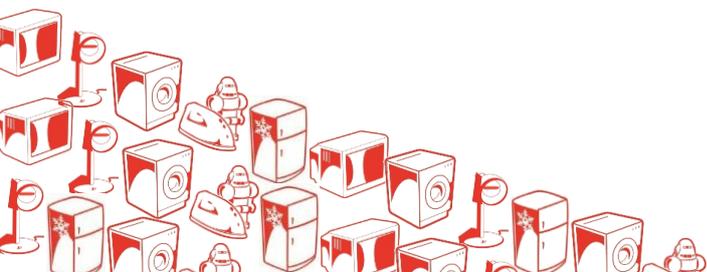
Tal como referido no capítulo 2 deste relatório o novo Centro de Sensibilização Ambiental da ERP foi inaugurado no dia 17 de Março, num evento que reuniu parceiros, entidades e colaboradores.



O Espaço conta com um circuito de visita composto por diversas fases que correspondem às etapas do fluxo dos resíduos (desde o momento em que o resíduo é recolhido até à sua reciclagem e/ou valorização) e que incluem:



- Acolhimento dos grupos;
- Enquadramento do tema da gestão de resíduos e da ERP (âmbito Europeu e nacional);
  - Importância da informação e sensibilização da população para a correcta gestão dos resíduos;
  - Centro de recepção e/ou consolidação;



- Vídeo que mostra o tratamento e/ou reciclagem de todos os grupos de REEE;
- Resultado do tratamento dos resíduos;
- Fim do circuito (que possui um espaço dedicado aos participantes, onde estes podem deixar mensagens, frases, desenhos, etc).

As visitas de escolas são o principal foco deste espaço, dando lugar a actividades diversas que trabalham os principais conceitos relacionados com a gestão dos REEE e pilhas usadas. Vários grupos já visitaram o espaço, aprendendo a reciclar REEE.

No que respeita à divulgação do Centro, vários órgãos de comunicação social marcaram presença no evento de inauguração e outros publicaram e/ou informaram sobre a sua existência e finalidade. Abaixo alguns exemplos:



As Câmaras Municipais são parceiros de eleição neste processo, dado que transmitem a mensagem, incluindo a visita ao Centro no conjunto de actividades a realizar no ano lectivo. Neste seguimento, o Centro foi divulgado na sessão de apresentação do Programa de Educação Ambiental, na Biblioteca Municipal (15 de Novembro).

A Agência Portuguesa do Ambiente, outro parceiro relevante nesta matéria, ofereceu espaço à ERP Portugal para uma sessão de esclarecimento sobre este equipamento de sensibilização ambiental (19 de Dezembro).



## APRESENTAÇÕES/PARTICIPAÇÕES INSTITUCIONAIS

Ao longo do ano, a ERP Portugal participou em seminários, dando a conhecer o trabalho da entidade gestora e a importância da gestão dos REEE e pilhas usadas.

Participações ERP Portugal:

- Entrevista Portugal em Directo (6 Janeiro, Recielectric);
- Seminário APOGER (18 Fevereiro, Hotel Tivoli, Lisboa);
- 2ª Jornada de Reciclagem e Valorização de Resíduos (30 Março, Ordem dos Engenheiros, Lisboa);

No início do ano (6 de Janeiro) decorreu uma entrevista no programa Portugal em Directo, gravada na Recielectric.

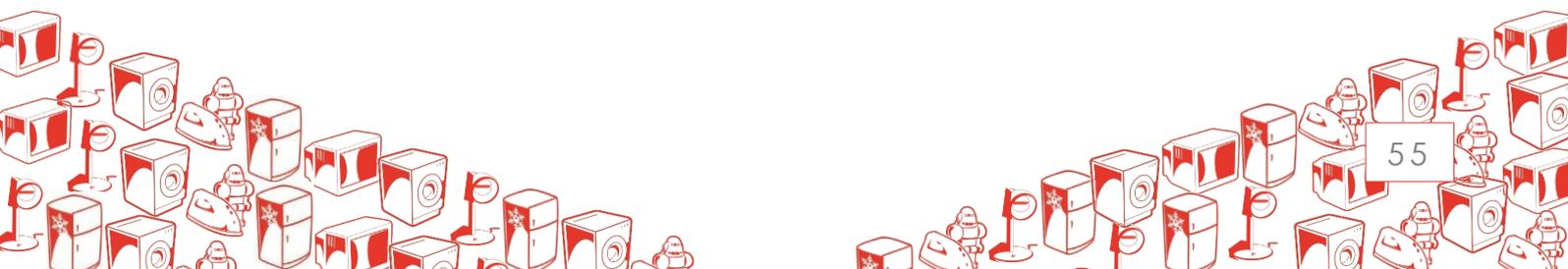
## RESULTADOS COBERTURA MEDIÁTICA

A realização de acções e/ou campanhas de comunicação é factor decisivo para a cobertura mediática e reforço da notoriedade da ERP Portugal.

Deste modo, os picos de impacto mediático correspondem a estes momentos, apesar de assistirmos a reportagens e artigos de cariz institucional (quem é a ERP, resultados), como:

O meio imprensa escrita (jornais, revistas) é o que mais notícia divulga, sendo a cobertura regional de elevada relevância quando pretendemos incitar comportamentos (entrega de resíduos numa escola da Geração Depositário, campanha de Natal, entre outras iniciativas).

A maioria das notícias relativas à ERP Portugal, são fruto de comunicados de imprensa elaborados com base em iniciativas. Contudo, dois momentos de comunicação foram revestidos, também, de campanhas publicitárias de rádio (2 vagas campanha de Natal), nos suportes de comunicação RR e RFM (spots, entrevistas e intervenções de animadores).



De destacar a importância cada vez maior dos canais *on-line*, mais abrangentes e amplificadores da mensagem.

Em suma os esforços de comunicação mediática traduziram-se em:

Tab.16 – Nº Notícias /ROI.

Mês	Nº Notícias	ROI*
Janeiro	9	340.499,00 €
Fevereiro	71	61.568,00 €
Março	30	34.680,00 €
Abril	7	13.844,00 €
Maio	24	27.879,00 €
Junho	18	24.515,00 €
Julho	39	77.762,00 €
Agosto	8	17.767,00 €
Setembro	13	37.228,00 €
Outubro	18	13.706,00 €
Novembro	30	93.471,00 €
Dezembro	32	183.185,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>299</b>	<b>926.104,00 €</b>

\*ROI: *return on investment*

## PEÇAS DE COMUNICAÇÃO INFORMATIVA

Tal como no ano anterior, a ERP Portugal comunica de forma regular com os seus parceiros, utentes e outras entidades que actuam neste sector.

O postal mensal é enviado em formato digital para a nossa *mailing list*, informando resumidamente acerca das novidades da entidade gestora.



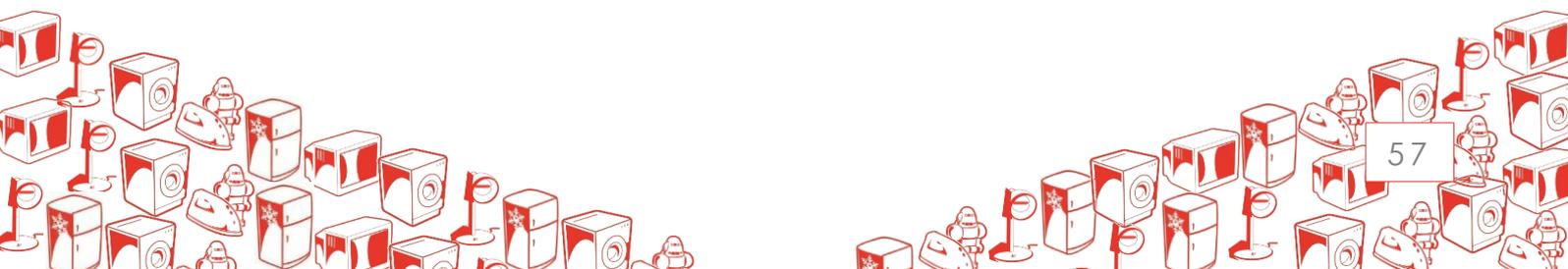
Com uma periodicidade maior, o Boletim ERP apresenta as notícias de forma mais desenvolvida e é enviado via CTT para uma base de dados de cerca de 1500 destinatários.



O website continua como veículo importante para a ERP Portugal passar a mensagem, estando permanentemente actualizado segundo as iniciativas e/ou novidades que têm lugar ao longo de todo o ano.

O website da ERP Portugal foi consultado por 28 780 visitantes (65,41% novos visitantes), que visualizaram 293 223 páginas (média de 7 páginas/visitante e 4 minutos/visitante).

Todas as peças informativas são elaboradas em duas línguas (Português e Inglês), facilitando a “exportação” e acesso dos conteúdos.





INVESTIGAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO

## INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

### **Incorporação de Resíduos de vidro (CRT) provenientes de REEE, em misturas cerâmicas e betuminosas**

A ERP Portugal tem em curso um Estudo de I&D de grande pertinência para o futuro na valorização dos REEE tratados, conjuntamente com o Centro para a Valorização de Resíduos – CRV (Universidade do Minho), que pretende verificar a incorporação de resíduos de vidro CRT (Cathodic Ray Tube), em misturas cerâmicas e betuminosas.

O estudo compreende 5 fases, onde no final, com base nos resultados obtidos e do conhecimento dos custos de produção de misturas betuminosas e cerâmicas e de gestão de resíduos, será efectuada uma avaliação das componentes técnica e económica, que permita suportar eventuais decisões estratégicas e de investimento, na sequência do estudo.

#### **FASES do estudo I&D**

Fase 1 – Avaliação do estado da arte e das quantidades previsionais de resíduos a incorporar.

Fase 2 – Caracterização de 5 amostras de resíduos e preparação dos mesmos para ensaios de incorporação.

Serão seleccionadas e recolhidas amostras representativas de resíduos candidatos à incorporação em cerâmicos e misturas betuminosas, procedendo-se à sua preparação, por moagem e fragmentação, e caracterização quanto aos seguintes parâmetros:

- ME (Microscopia electrónica)
- FRX (Fluorescência de Raio-X)
  - Determinação do teor de humidade;
  - Curva granulométrica (2 granulometrias);
  - Teste de lixiviação, com análise do eluato;
  - Análise química completa da componente inorgânica;

Fase 3 – Realização de misturas betuminosas em laboratório e respectiva caracterização

A partir dos resíduos seleccionados com base nos resultados da fase 2, serão realizados provetes de misturas betuminosas, com 3% diferentes de substituição, que serão caracterizadas quanto à compressão (ensaio Marshall), baridade e granulometria.

Fase 4 – Realização de ensaios de incorporação em cerâmicos de barro vermelho

A partir dos resíduos seleccionados com base nos resultados da fase 2, serão realizados ensaios de incorporação em cerâmicos de barro vermelho, com 5% diferentes de substituição, que serão caracterizadas quanto à compressão (ensaio Marshall), resistência à flexão, lixiviação e análise de eluato.



Fase 5 – Avaliação técnico-económica e emissão de Relatório Final

## **Projecto RLAB LIPOR - laboratório de conhecimento para aprendizagem de recuperação de REEE**



O conceito RlabLipor é uma acção conjunta entre a LIPOR e a ERP Portugal.

A necessidade contínua e espectável de promover com os Municípios Associados, a adequada valorização e tratamento dos Resíduos Urbanos produzidos na Região, através da sua diferenciação, criando valor e intervindo de forma activa no desenvolvimento sustentável da Comunidade, proporciona a valorização de recursos, da responsabilidade social e da eco-eficiência.

A Lipor e a ERP Portugal enquanto entidades que promovem o desenvolvimento da Sociedade em termos educacionais, sociais e ambientais, a procura pela melhoria contínua em todas as áreas de actuação, apostando no desenvolvimento e aplicação de projectos e acções diferenciadores, que respondam e antecipem as exigências e que permitam desenvolver e promover uma estratégia e actuação alicerçadas na prevenção de resíduos e na utilização sustentável dos recursos naturais.

Nesse sentido foi desenvolvido um projecto de inovação que reforce e sensibilize para a necessidade de uma gestão adequada dos recursos e resíduos, mais concretamente, para a correta gestão do fluxo dos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos, permitisse dinamizar e disseminar a correta gestão deste fluxo.

Trata-se, efectivamente, de um desafio, que as sociedades modernas se debatem e que é merecedor de uma especial atenção das organizações com responsabilidades na sua correta gestão.

O RlabLipor é um projecto de parceria com diferentes entidades, entre as quais, e com um papel fundamental na sua concretização, a entidade gestora ERP-



Portugal, na tentativa de assegurar uma transmissão de conhecimentos e experiências para os seus utilizadores rumo a uma sociedade do conhecimento, da recuperação e da reciclagem.

O RLab tem como iminentes utilizadores do serviço as organizações de carácter social que actualmente são parceiros prioritários para a recepção dos equipamentos recuperados.

Ao usufruir do Projecto, de recuperação dos equipamentos e do serviço de formação técnica dos funcionários das instituições, a Lipor e a ERP Portugal desejam, mais do que “doar” equipamentos, assegurar uma transmissão de conhecimento que permita disseminar boas práticas de recuperação e reutilização de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos.

## OBJECTIVOS

O RLAB LIPOR é um espaço (1) reabilitado da Lipor que servirá de laboratório de conhecimento onde os seus utilizadores poderão aprender a recuperar equipamentos eléctricos e electrónicos, a criar os seus próprios equipamentos e a prolongar o tempo de vida útil dos mesmos.

Um RLAB LIPOR consiste num conjunto de ferramentas técnicas de prototipagem rápida e de peças recuperadas, que vão permitir aos utilizadores recuperar e reutilizar os equipamentos estipulados, utilizando e substituindo os componentes danificados por outros recuperados, fazendo reparações e recuperações ou criando de raiz computadores, aparelhos de áudio e vídeo

Dispondo de uma bancada de electrónica, computadores e respectivas ferramentas de intervenção suportadas por *software open source* e por *freeware* que a organização Lipor actualmente já possui, bem como do “saber fazer” do técnico e do possível recurso a peças que poderão ser retiradas dos REEE antes do seu envio para valorização.

Este é um conceito desenhado e pensado para a comunidade, fomentando uma educação técnica informal, *peer-to-peer*, vindo proporcionar o ambiente ideal para a inovação.

Os projectos são desenhados e concebidos em conjunto com os técnicos responsáveis pela gestão do RLAB LIPOR, assegurando uma aprendizagem assente no “*Learn by Doing*”.

Trata-se de um laboratório que privilegia a reutilização e recuperação dos equipamentos objectivando também a pesquisa e o levantamento da tipologia de danos a que os equipamentos estão sujeitos.



Esta informação, de perceber quais as componentes mais “frágeis” dos equipamentos, servirá para posteriormente se iniciar, em conjunto com os parceiros associados, campanhas de prevenção que permitam prolongar a vida útil dos equipamentos.

- (1) Espaço – O espaço em questão é fruto da recuperação de uma edificação que foi, outrora, um posto de transformação, entretanto desactivado. Possui 2 pisos, nos quais ao nível do rés-do-chão se encontra a oficina de recuperação e no piso superior o armazenamento dos REEE que passaram a EEER.

## ENQUADRAMENTO

Um "Fablab" é a abreviatura de “Fabrication Laboratory”, ou como muitos preferem chamar, “Fabulous Laboratory”. O conceito surgiu no Center for Bits and Atoms (CBA) do Massachusetts Institute of Technology (MIT), através de uma disciplina designada How to do (almost) anything, dada pelo Prof. Neil Gershenfeld.

Em Portugal, a Fundação EDP criou o primeiro fablab nas suas instalações em Sacavém.

Trata-se de um Projecto inovador que permitiu aos candidatos da edição de 2011 do Prémio Richard Branson prototiparem os seus modelos no Fablab EDP.

A proposta do RLAB LIPOR suporta-se na hierarquia de gestão de resíduos (nomeadamente a Prevenção e Reutilização) permitindo concretizar um Projecto que realce as diferentes possibilidades de actuação de um sistema de gestão de resíduos em particular no que respeita à recuperação de REEE e ao fomento da reutilização de equipamentos.

Servir, através deste Projecto, instituições e provar as valências da reutilização e da recuperação dos equipamentos é uma possibilidade concreta de implementar com controlo e segurança as premissas basilares já apresentadas.

A 1ª Fase deste projecto caracteriza-se pelo “desenho” do Projecto, o seu enquadramento e definição de parceiros, as necessidades inerentes à reconversão do espaço, possibilidade de financiamento e a tomada de decisões mediante as conclusões desta fase.

Trata-se, efectivamente de uma metodologia não convencional do Projecto onde se assume um carácter de mutabilidade mediante os resultados apresentados.



Assumiu-se esta metodologia tendo em consideração que é um Projecto inovador, com dependências externas para as quais não é possível ter resposta nesta fase mas que poderão condicionar ou redireccionar o Projecto.

A 2ª Fase define-se pela implementação física do Projecto, com as respectivas obras de reconversão, a gestão do Projecto, a comunicação inerente e as valências e intersecções com outras áreas de intervenção Lipor.

### **Projecto Prémio Anual Universitário ERP Portugal – Eco Sustainability Award.**

O projecto Parceria Universidade – Empresa Prémio Anual Universitário ERP Portugal – Eco Sustainability Award, tem por finalidade atribuir um prémio ao melhor trabalho/projecto na vertente de engenharia, ambiente, gestão, logística, marketing e estratégia apresentado pelos alunos e professores das principais universidades a nível nacional.

Nos últimos anos a aposta em acções de promoção que aproximem a organização das comunidades tem ganho especial interesse. Neste sentido, a realização de projectos em parceria com o meio académico assume-se cada vez mais, como uma excelente forma de as organizações adquirirem uma maior visibilidade e notoriedade.

Os projectos a serem desenvolvidos pelos alunos poderão ser um contributo de ideias/sugestões para o desenvolvimento/customização de produtos/serviços inovadores relacionados com os segmentos de mercado focalizados pela ERP Portugal. Poderão ainda permitir o desenvolvimento da eficiência nos serviços, soluções logísticas, e modelos de negócio inovadores para a ERP Portugal;

De entre os objectivos que se pretendem atingir destacam-se:

- Permitir aos estudantes universitários a realização de projectos o mais próximo possível da realidade organizacional;
- Promover a investigação nas áreas do ambiente, engenharia, gestão, logística e estratégia com enfoque na inovação;
- Aproximar a população universitária da realidade organizacional com enfoque na área do ambiente, engenharia, gestão, logística, marketing e estratégia na vertente de inovação.

De âmbito nacional, a primeira edição do concurso terá a duração de aproximadamente um semestre lectivo e destina-se a alunos de Licenciatura, Mestrado ou Pós-Graduação.



Caso solicitado podem também ser aceites candidaturas de alunos de doutoramento desde que os temas propostos sejam ajustados aos objectivos e âmbito do prémio.

O projecto terminará com a eleição do melhor trabalho nas áreas de engenharia, ambiente, gestão, logística, marketing e estratégia na vertente Inovação em relação à área do ambiente e à ERP Portugal em específico sendo atribuído um prémio ao grupo vencedor e uma bolsa de investigação ao professor que orientou o grupo (se aplicável) – os grupos poderão convidar um professor para apoiar na elaboração do trabalho.

Relativamente ao prémio para o grupo vencedor do melhor projecto de Inovação propomos que seja atribuído um prémio de montante de 6.000 euros (cada grupo deverá ter entre 3 a 5 elementos). Caso o grupo tenha o apoio de um docente, propomos que seja atribuída uma bolsa de investigação ao docente no montante de 3.500 euros.

As candidaturas dos alunos que pretendam participar no Prémio Anual Universitário ERP Portugal – Eco Sustainability Award, devem ser apresentadas por escrito devendo constar obrigatoriamente a descrição da equipa, CV dos elementos, ano e turma, estabelecimento de ensino e professor que apoiará a equipa (se aplicável).

### **Caracterização de Fluxos de Entrada de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos**

Este ensaio permite à ERP Portugal, todos os anos, determinar e caracterizar as quantidades de REEE recepcionadas numa instalação de gestão e tratamento de REEE, de acordo com as categorias do anexo I do Decreto-Lei 230-2004. Em 2011 o estudo foi novamente posto em prática.

#### **METODOLOGIA**

Durante o período de amostragem são controladas e pesadas todas as entradas de viaturas com cargas de resíduos que possam conter REEE.

Quando são detectadas cargas de resíduos que contenham REEE procede-se à sua descarga numa área de recepção própria onde se separam os REEE dos restantes resíduos.

Os REEE são depois colocados em 10 contentores, previamente pesados para se obter a respectiva tara, de acordo com as categorias do anexo 1 do DL 230/2004:



A contagem de equipamentos por categoria é feita durante a colocação dos REEE nos contentores. Este procedimento repete-se sempre que haja entrada de cargas com REEE.

## RESULTADOS

No final do período de amostragem realiza-se o somatório das pesagens de entrada de viaturas que possam conter REEE – total da amostra – e as pesagens totais de cada contentor/categoria de REEE.

Assim obtém-se a percentagem em peso de REEE numa determinada quantidade de resíduos de entrada, num determinado período de amostragem, e também a distribuição em peso de cada categoria. Com o número total de equipamentos por categoria é também possível determinar um peso médio por equipamento.

### WEEE SAMPLING STUDY 2011/2012

A ERP Portugal realizou pela primeira vez um estudo de caracterização de REEE nos centros de recepção em 2007. Tendo os resultados obtidos servido para o melhoramento da sua actividade de gestão de REEE enquanto entidade gestora deste fluxo. Passado 4 anos a ERP Portugal decidiu realizar nova edição deste estudo para assim verificar e actualizar a informação recolhida anteriormente, tendo para isso colocado em marcha a segunda edição do WEEE Sampling Study.

## OBJECTIVO

Este estudo tem como objectivo, permitir à ERP Portugal obter informação apurada e precisa dos REEE da ERP Portugal que chegam aos centros de recepção da rede de recolha da Entidade Gestora.

O estudo, pelas suas características prolongar-se-á durante vários meses pelo que os resultados finais apenas deverão ser conhecidos no final de 2012, embora existam resultados intercalares. A questão temporal é um ponto fundamental neste estudo pois, será objecto de análise se existe alterações na tipologia de REEE que chegam aos centros de recepção em diferentes alturas do ano.





# RESUMO

PRINCIPAIS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS EM 2011.

BALANÇO E PROJECCÃO DE ACTIVIDADES PARA O BIÉNIO  
2012/13

## RESUMO 2011 | OBJECTIVOS 2012/2013

Atendendo aos resultados obtidos e impostos em sede de licença da ERP Portugal, é apresentado no quadro seguinte um resumo das actividades desenvolvidas em 2011.

Tab.17 – Objectivos e Avaliação da Expressão Quantitativa de Resultados da ERP Portugal para 2011.

### UTENTES

#### Objectivos Propostos 2011/2012

- Promover, activamente, a adesão de novos utentes ao Sistema de Gestão Integrado da ERP Portugal;
- Manter o suporte aos actuais utentes da ERP Portugal;

Resultado - Expressão Quantitativa e Avaliação dos Objectivos Propostos

Conforme referido a ERP Portugal assinou contrato com 24 produtores de EEE. Saliente-se que o numero em causa não relevante, mas sim, o peso de alguns destes utentes no mercado.

O suporte aos actuais utentes foi mantido. Esta situação é comprovada pelo facto de nenhum produtor pertencente ao SIG da ERP Portugal ter rescindido o contrato com a entidade nestora com intuito de aderir a outro SIG de RFFF

### MONITORIZAÇÃO

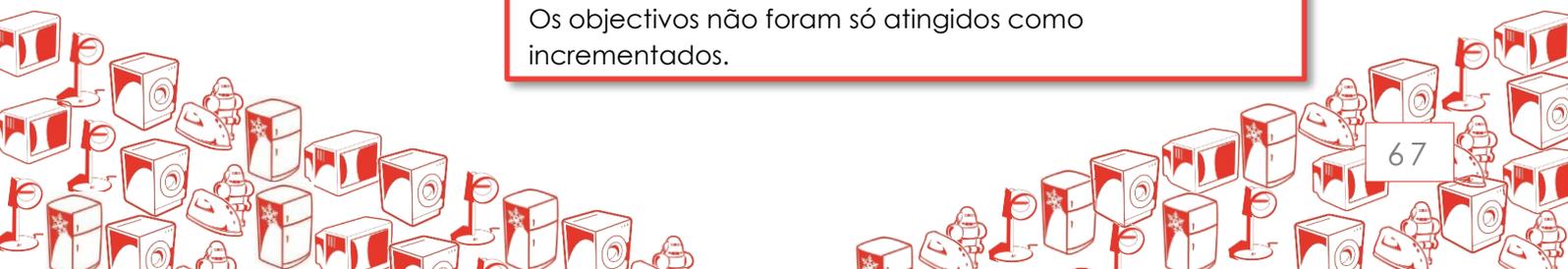
#### Objectivos Propostos 2011/2012

- Implementação de ferramenta informática (“Knowledge Tree”) para partilha interna de documentos, nomeadamente relatórios de auditorias, peças de comunicação entre outros;
- Garantir o cumprimento dos objectivos de reutilização/reciclagem e de reutilização/valorização;

Resultado - Expressão Quantitativa e Avaliação dos Objectivos Propostos

Ferramenta informática implementada, tendo acesso todos colaboradores da ERP Portugal.

Os objectivos não foram só atingidos como incrementados.



## SENSIBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO

### Objectivos Propostos 2011/2012

- Promover iniciativas de Sensibilização e Comunicação sobre a mudança de uma realidade ambiental no que concerne à gestão correcta de REEE e dos intervenientes neste processo, desde os produtores de EEE até ao consumidor final;
- Introduzir o Depositório como forma correcta de encaminhamento de REEE de pequenas dimensões;

Resultado - Expressão Quantitativa e Avaliação dos Objectivos Propostos

Inauguração do centro de sensibilização Ambiental em Cascais.

Aumento do número de Depositórios ao dispor da população.

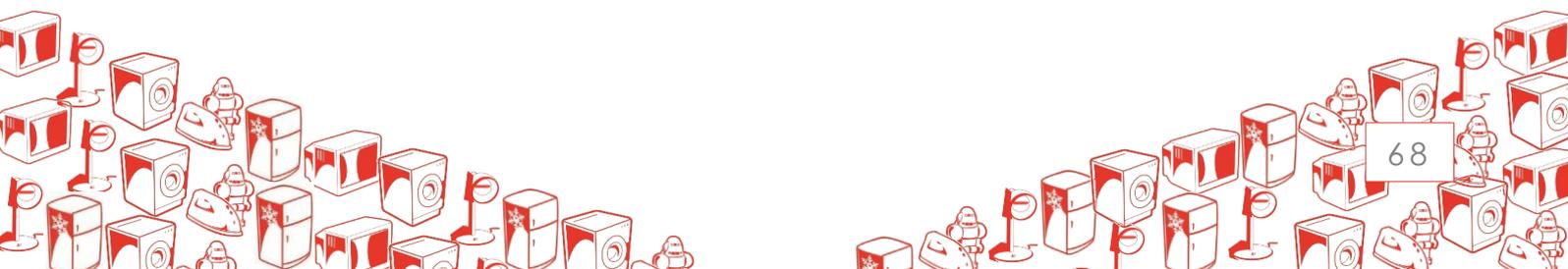
## INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

### Objectivos Propostos 2011/2012

- Promover acções de Investigação e Desenvolvimento com equipas de investigação nacionais ou grupos de investigação com participação nacional em novos processos de desassemblagem, descontaminação e obtenção de materiais dos REEE reciclados articulados com as necessidades dos Recicladores nacionais;

Resultado - Expressão Quantitativa e Avaliação dos Objectivos Propostos

Estudo relevante sobre a Incorporação de Resíduos de vidro (CRT) provenientes de REEE, em misturas cerâmicas e betuminosas com o Centro de Valorização de Resíduos (Universidade do Minho).



Para além da informação referenciada neste relatório de actividades de 2011 da ERP Portugal, acresce ainda a tabela seguinte que é relativa ao programa Plurianual de objectivos para o Biénio 2012/2013

Tab.18 – Objectivos e Metas Propostas pela ERP Portugal para o biénio 2012/13.

Áreas	Objectivos Propostos (2012/2013)	Metas para os Objectivos Propostos (2012/2013)
Utentes	Desenvolver nova plataforma informática de suporte aos utentes do SIG.	Implementação da ferramenta informática até ao 3º trimestre 2012
Monitorização	Efectuar auditorias à rede de recicladores da ERP Portugal	Auditar todos os recicladores pertencentes à rede ERP Portugal
Sensibilização, Comunicação e Informação	Visitas ao centro de sensibilização ambiental	Atingir 4200 visitantes
Investigação e Desenvolvimento	Concluir os projectos em curso	Conclusão: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Do estudo de destino adequado do vidro de CRT;</li> <li>• Eco Sustainability Award;</li> <li>• Rlab Lipor.</li> </ul>





DADOS  
FINANCEIROS

## DADOS FINANCEIROS

A 31 de Dezembro de 2011, a ERP Portugal apresentava um Resultado Líquido, antes de impostos, de €342.821, tendo os proveitos globais ascendido a €5.551.714.

Os custos incorridos com a gestão de REEE ascenderam a cerca de € 3. 456.037 e com Comunicação e Sensibilização € 529.419. Os custos de estrutura cifraram-se nos € 345.254.

A receita anual da ERP PORTUGAL inclui, para além da facturação relativa aos EEE colocados no mercado e declarados em 2011, o efeito da retroactividade (declarações de EEE colocados no mercado em anos anteriores e declarados em 2011), bem como o efeito de facturas e notas de crédito emitidas resultantes das declarações anuais de consolidação submetidas pelos utentes.

O relatório de gestão da ERP Portugal integra dois relatórios de actividade (Pilhas e REEE) submetidos à APA e acrescidos das notas às contas.

Sendo a ERP Portugal uma entidade que gere dois sistemas integrados, não é possível dissociar diversos documentos, nomeadamente o Balanço.

### Demonstração dos rendimentos e gastos relativos à actividade de gestão de REEE, devidamente desagregados dos rendimentos e gastos resultantes da partilha com os RP&A

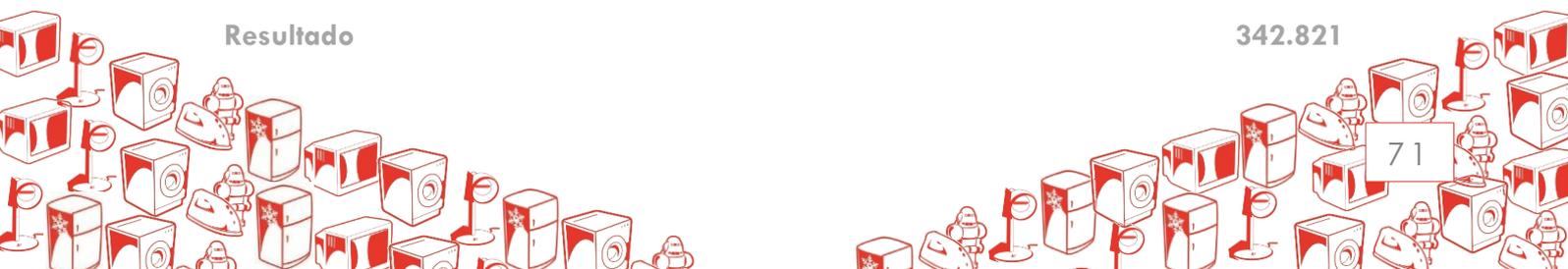
01-01-2011 a 31-12-2011

Receitas	€
Taxa Anual	379.200
ECOREEE	4.382.746
Gestão B2b	0
Outros	789.768
<b>Total</b>	<b>5.551.714</b>

Custos	€
Gestão Resíduos B2b	0
Custos Estrutura	345.254
Gestão REEE	3.456.037
Sensibilização e Comunicação	529.419
Investigação e Desenvolvimento	85.308
Provisões cobrança duvidosa	402.825
Outros	390.050
<b>Total</b>	<b>5.208.893</b>

**Resultado**

**342.821**



## Certificação Legal das Contas



Ernst & Young  
Audit & Associações - SROC, S.A.  
Avenida da República, 90-0º  
1600-206 Lisboa  
Portugal  
Tel: +351 217 912 000  
Fax: +351 217 907 586  
www.ey.com

### Certificação Legal das Contas

#### Introdução

1. Examinámos as demonstrações financeiras anexas de ERP Portugal - Associação Gestora de Resíduos, as quais compreendem o Balanço em 31 de Dezembro de 2011 (que evidencia um total de 9.622.375 Euros e um total do Fundo de Capital de 72.488 Euros, incluindo um resultado líquido de 176.962 Euros), a Demonstração dos Resultados por Naturezas, a Demonstração das Alterações dos Fundos Patrimoniais e a Demonstração dos Fluxos de Caixa do exercício findo naquela data, e o Anexo.

#### Responsabilidades

2. É da responsabilidade do Conselho de Administração a preparação de demonstrações financeiras que apresentem de forma verdadeira e apropriada a posição financeira da Associação, o resultado das suas operações, as alterações no seu Fundo de Capital e os seus fluxos de caixa, bem como a adopção de políticas e critérios contabilísticos adequados e a manutenção de um sistema de controlo interno apropriado.
3. A nossa responsabilidade consiste em expressar uma opinião profissional e independente, baseada no nosso exame daquelas demonstrações financeiras.

#### Âmbito

4. O exame a que procedemos foi efectuado de acordo com as Normas Técnicas e Directrizes de Revisão/Auditoria da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas, as quais exigem que o mesmo seja planeado e executado com o objectivo de obter um grau de segurança aceitável sobre se as demonstrações financeiras estão isentas de distorções materialmente relevantes. Para tanto o referido exame incluiu:
  - a verificação, numa base de amostragem, do suporte das quantias e divulgações constantes das demonstrações financeiras e a avaliação das estimativas, baseadas em juízos e critérios definidos pelo Conselho de Administração, utilizadas na sua preparação;
  - a apreciação sobre se são adequadas as políticas contabilísticas adoptadas e a sua divulgação, tendo em conta as circunstâncias;
  - a verificação da aplicabilidade do princípio da continuidade; e
  - a apreciação sobre se é adequada, em termos globais, a apresentação das demonstrações financeiras.

Entidade Auditada - Capital Social: 1.220.000 euros - N.º de Registo: 179 na Ordem dos Revisores Oficiais de Contas - N.º de Contas: 917 902 - 1.º Conselho de Mercado de Valores - Lisboa - 2009/2010-902-988-283 - C. R. 000000-00 Lisboa-000-0-Normas técnicas - A member firm of Ernst & Young Global Limited



5. O nosso exame abrangeu também a verificação da concordância da informação financeira constante do Relatório de Gestão com as demonstrações financeiras.
6. Entendemos que o exame efectuado proporciona uma base aceitável para a expressão da nossa opinião.

#### Opinião

7. Em nossa opinião, as demonstrações financeiras referidas apresentam de forma verdadeira e apropriada, em todos os aspectos materialmente relevantes, a posição financeira de ERP Portugal – Associação Gestora de Resíduos, em 31 de Dezembro de 2011, o resultado das suas operações, as alterações no seu Fundo de Capital e os seus fluxos de caixa no exercício findo naquela data, em conformidade com os princípios contabilísticos geralmente aceites em Portugal.

#### Ênfase

8. Sem afectar a opinião expressa sobre as demonstrações financeiras, chamamos a atenção para as seguintes factos:

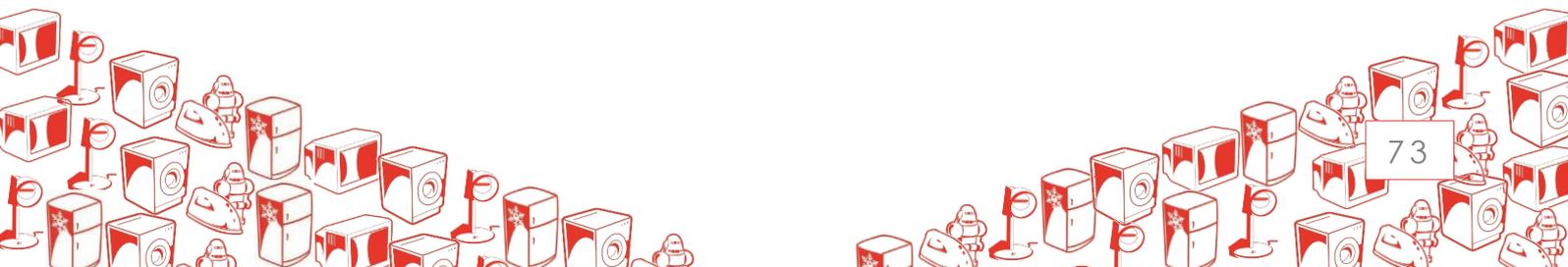
8.1 A Associação procede ao reconhecimento dos proventos da actividade com base na proporção dos custos directos incorridos, diferindo-se os excedentes para os períodos seguintes, com vista a fazer face aos custos futuros de recolha e gestão de resíduos dos produtos colocados no mercado. O apuramento dos montantes a diferir depende das declarações em falta que pode afectar significativamente os valores reconhecidos e/ou a diferir.

8.2 A Associação requereu uma nova licença para prosseguir a actividade de gestão de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos, encontrando-se o respectivo pedido de instrução em fase de apreciação pela Agência Portuguesa do Ambiente. Entretanto, a prorrogação do prazo de licença concedido à ERP Portugal - Associação Gestora de R.E.E foi concedida por um período de 3 meses (com efeitos a partir de 1 de Janeiro de 2012), automaticamente renovável por iguais períodos até à emissão da nova licença.

Lisboa, 31 de Maio de 2012

Ernst & Young Audit & Associados - SROC, S.A.  
Sociedade de Revisores Oficiais de Contas (n.º 178)  
Representada por:

Rui Abel Serra Martins (ROC n.º 1119)



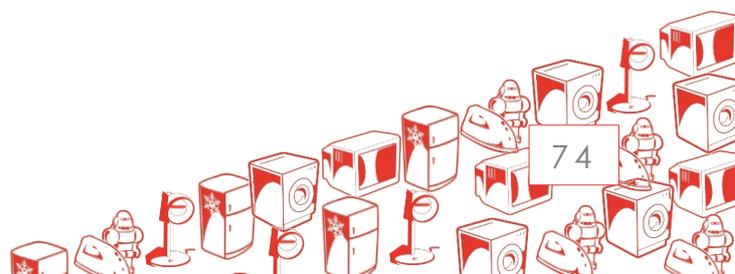
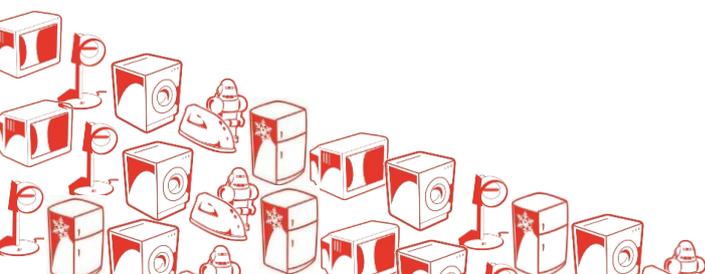
Balanço a 31 de Dezembro de 2011

**Balanço em 31 de Dezembro de 2011 - ESNL**  
(euros)

	Nota	31 de Dezembro	
		2011	2010
<b>Activo</b>			
<b>Não corrente</b>			
Activos fixos tangíveis	6	152.026,66	124.056,50
Activos Intangíveis	7	16.469,58	23.540,78
Fundadores/Beneméritos/Patrocinadores/Doadores/Associados	8	5.000,00	5.000,00
		<u>173.495,64</u>	<u>152.597,28</u>
<b>Corrente</b>			
Clientes	10	1.532.174,34	1.667.959,97
Adiantamentos a fornecedores		0,00	7.437,94
Estado e outros entes públicos		161.132,85	106.423,71
Outras contas a receber		2.134.246,20	1.968.497,80
Diferimentos		9.450,60	916,86
Caixa e depósitos bancários	5	5.671.875,32	5.696.958,03
		<u>9.448.879,31</u>	<u>9.447.194,31</u>
<b>Total do activo</b>		<u><b>9.622.374,95</b></u>	<u><b>9.599.791,59</b></u>
<b>Fundos Patrimoniais</b>			
<b>Fundos Patrimoniais</b>			
Resultados transitados		-60.846,74	-193.354,50
Outras variações nos fundos patrimoniais	7	-23.626,71	-23.626,71
		<u>-104.473,45</u>	<u>-216.981,21</u>
Resultado líquido do período		176.951,68	112.507,76
		<u>72.488,23</u>	<u>-104.473,45</u>
<b>Total do capital próprio</b>		<u><b>72.488,23</b></u>	<u><b>-104.473,45</b></u>
<b>Passivo</b>			
<b>Corrente</b>			
Fornecedores		1.202.105,20	1.407.729,89
Estado e outros entes públicos		134.467,07	26.544,06
Outras contas a pagar		613.466,48	681.733,60
Diferimentos		7.999.927,09	7.398.259,89
		<u>9.549.886,72</u>	<u>9.704.265,04</u>
<b>Total do passivo</b>		<u><b>9.549.886,72</b></u>	<u><b>9.704.265,04</b></u>
<b>Total dos fundos patrimoniais e do passivo</b>		<u><b>9.622.374,95</b></u>	<u><b>9.599.791,59</b></u>

As notas às páginas seguintes constituem parte integrante das demonstrações financeiras apresentadas supra.

R N  
3



Demonstração dos resultados

**Demonstração dos resultados por naturezas do exercício  
findo em 31 de Dezembro de 2011 - ESNL**  
(euros)

	Nota	Exercício	
		2011	2010
Vendas e serviços prestados	19	4 702 736,30	4 501 704,75
Fornecimentos e serviços externos		-4 162 513,12	-4 205 578,50
Gastos com o pessoal		-627 074,79	-392 628,63
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)		-402 825,42	22 758,93
Outros rendimentos e gastos		626 479,84	170 209,31
Outros gastos e perdas		-41 583,12	-7 776,90
<b>Resultados antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos</b>		<b>65 219,60</b>	<b>48 786,56</b>
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	6.7	-32 511,87	-22 824,81
		<b>32 707,81</b>	<b>25 961,75</b>
<b>Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)</b>		<b>32 707,81</b>	<b>25 961,75</b>
Juros e rendimentos similares obtidos	20	163 208,79	100 118,47
<b>Resultados antes de impostos</b>		<b>195 996,60</b>	<b>126 082,22</b>
Imposto sobre o rendimento do período	18	-19 004,82	-13 574,46
<b>Resultado líquido do exercício</b>		<b>176 991,68</b>	<b>112 507,76</b>

As notas das páginas seguintes constituem parte integrante das demonstrações financeiras apresentadas supra.

Handwritten initials and a circled number 4.

