



# GUIA DE BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS

Laboratório de Segurança Alimentar  
**LSA**

Departamento de Riscos Alimentares e Laboratórios



Autoridade de Segurança Alimentar e Económica  
Departamento de Riscos Alimentares e Laboratórios  
Laboratório de Segurança Alimentar

Elaborado por:

Alexandre Sousa  
Ana Rita Alberty  
Carla Raminhos  
Carla Raquel Mendes  
Isabel Mâncio  
M<sup>a</sup> Jesus Tavares  
Paula Branco

ASAE, fevereiro 2021

*«O nosso atual problema é fundamentalmente um problema de atitudes e instrumentos (...)»*

*«Uma ética da terra reflete a existência de uma consciência ecológica e esta por sua vez reflete a convicção de que somos individualmente responsáveis pela saúde da terra. A saúde é a capacidade de auto-renovação da terra. A conservação é o nosso esforço para compreender e preservar essa capacidade.»*

*«(...)Nenhuma alteração ética importante alguma vez se realizou sem uma alteração interna das nossas prioridades intelectuais, das nossas lealdades, afetos e convicções»*

Aldo Leopold (pensador Norte Americano, percussor da consciência ecológica) ) In «Pensar como uma montanha» 1949

*«Hoje é impossível não ver a dimensão do problema ecológico e climático, que têm uma clara raiz sistémica. Não podemos continuar a chamar progresso àquilo que para as frágeis condições do planeta, ou para a existência dos outros seres vivos, tem sido uma evidente regressão»*

Cardeal José Tolentino Mendonça  
Mosteiro dos Jerónimos,  
Lisboa, 10 de Junho de 2020

## Lista de Conteúdos

Lista de Siglas e Acrónimos	1
<b>PARTE I. APRESENTAÇÃO DO GUIA</b>	<b>2</b>
1. INTRODUÇÃO	2
2. LINHAS ORIENTADORAS	2
3. OBJETIVOS DO GUIA	5
<b>PARTE II. DOMÍNIOS DE AÇÃO COM IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>7</b>
1. RESÍDUOS	8
1.1 Hierarquia de gestão de resíduos	8
1.2 Quadro legislativo aplicável	9
1.3 Classificação dos resíduos	9
1.3.1 Classificação dos resíduos produzidos no LSA	11
1.4 Procedimento de gestão de resíduos	12
1.4.1 Benefícios gerais da gestão de resíduos	14
1.4.2 Resíduos urbanos e equiparados	14
• Papel e cartão	14
• Vidro	16
• Cortiça	19
• Plástico e metal	20
• Orientações para deposição de resíduos de papel/cartão,, vidro plástico e metal	24
• Pilhas e acumuladores portáteis	25

• Tinteiros e toners (T&T)	26
• Resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE)	28
• Orientações para deposição de resíduos de pilhas,, tinteiros/toners e equipamentos elétricos e eletrônicos	31
• Óleos alimentares	32
• Resíduos urbanos biodegradáveis (RUB)	33
• Resíduos urbanos indiferenciados (RUI)	35
• Orientações para deposição de resíduos de óleos alimentares, resíduos urbanos biodegradáveis e resíduos urbanos indiferenciados	37
1.4.3 Resíduos perigosos	38
• Resíduos sólidos perigosos	38
• Resíduos líquidos perigosos	40
• Orientações para deposição de resíduos sólidos perigosos	43
2. ÁGUA	44
3. ENERGIA	47
4. RUÍDO	50
5. AR	53
6. PROCESSOS ANALÍTICOS	54
7. COMPRAS SUSTENTÁVEIS	55
<b>PARTE III. NOTAS FINAIS</b>	59
<b>PARTE IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	61
<b>PARTE V. ANEXOS</b>	64

Anexo I – Quadro legislativo aplicável	64
• Legislação geral	64
• Legislação específica	65
Anexo II – Lista de códigos LER referente aos resíduos produzidos no LSA	69

## Lista de Siglas e Acrónimos

<b>ASAE</b>	Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
<b>CML</b>	Câmara Municipal de Lisboa
<b>CO<sub>2</sub></b>	Dióxido de carbono
<b>DSPD</b>	Divisão de Suporte e Perícia Digital
<b>e-GAR</b>	Guia eletrónica de acompanhamento de resíduos
<b>ECO.AP 2030</b>	Programa de Eficiência de Recursos na Administração Pública, período até 2030
<b>FSC</b>	Forest Stewardship Council
<b>IUPAC</b>	International Union of Pure and Applied Chemistry
<b>LBPV</b>	Laboratório de Bebidas e Produtos Vitivinícolas (Unidade Orgânica do LSA)
<b>LFQ</b>	Laboratório de Físico-Química (Unidade Orgânica do LSA)
<b>LM</b>	Laboratório de Microbiologia (Unidade Orgânica do LSA)
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>PEFC</b>	Program for the Endorsement of Forest Certification
<b>REN</b>	Redes Energéticas Nacionais
<b>RGGR</b>	Regime Geral de Gestão de Resíduos
<b>RSU</b>	Resíduos Sólidos Urbanos
<b>UE</b>	União Europeia
<b>UPS</b>	Uninterruptible Power Supply

## PARTE I. APRESENTAÇÃO DO GUIA

### 1. INTRODUÇÃO

O Laboratório de Segurança Alimentar (LSA), consciente do impacto ambiental da sua atividade, e tendo em conta a melhoria contínua do seu desempenho ambiental reúne neste guia orientações e medidas práticas visando o desenvolvimento de uma cultura ambiental integrada, contribuindo para um desenvolvimento sustentável e, de forma mais abrangente, para uma economia circular.

Este Guia de Boas Práticas Ambientais preconiza a minimização do impacto ambiental decorrente da atividade do LSA, conforme o estabelecido na Política da Qualidade da unidade orgânica, nomeadamente no que diz respeito à racionalização de consumos energéticos e de água e à gestão eficiente dos resíduos produzidos.

As boas práticas ambientais são um processo de aprendizagem que convoca o envolvimento e o compromisso de cada um de nós e do LSA com um futuro responsável.

O LSA está empenhado na organização e implementação de um sistema de boas práticas ambientais, nomeadamente de gestão de resíduos, de acordo com o Guia de Acompanhamento da Gestão de Resíduos na Administração Pública, que contempla as seguintes etapas:

- Definição de uma equipa de trabalho e responsáveis;
- Diagnóstico;
- Plano de Gestão Ambiental;
- Monitorização.

Este guia constitui-se assim, como documento orientador da implementação de boas práticas ambientais no LSA.

### 2. LINHAS ORIENTADORAS

As linhas orientadoras deste Guia enquadram-se nas políticas ambientais atuais, numa perspetiva de integração da política energética, de gestão de resíduos e de preservação dos recursos naturais, assim como da interligação saúde e ambiente. O Guia harmoniza-se igualmente com a política de qualidade dos serviços públicos, que passa pela contenção da despesa pública, poupança de recursos, gestão

eficiente de resíduos, desmaterialização de processos e promoção de compras ecológicas.

Inserir-se ainda, na política de sustentabilidade da ASAE, cumprindo o preconizado na Carta de Responsabilidade Social da Organização.

Neste sentido, encontra respaldo nos compromissos Nacionais e Internacionais, estabelecidos neste âmbito, nomeadamente:

- **Agenda 2030- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**



**GARANTIR PADRÕES DE CONSUMO E DE PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS**

- *Desenvolver a economia circular, com enfoque na desmaterialização, economia colaborativa e consumo sustentável, conceção de produtos, uso eficiente e valorização de recursos;*
- *Alterar os modelos de produção e consumo: menos recursos, mais eficiência e menos impactos ambientais;*
- *Aumentar as taxas de recolha, reciclagem e valorização globais e setoriais para os diferentes materiais constituintes dos resíduos;*
- *Promover práticas de compras públicas ecológicas e sustentáveis.*

O **ODS 12** é um dos 17 objetivos de Desenvolvimento Sustentável, definidos pela ONU, para serem cumpridos até 2030:



ODS 1 - Erradicar a Pobreza, ODS 2 - Erradicar a Fome, ODS 3 - Saúde de Qualidade, ODS 4 - Educação de Qualidade, ODS 5 - Igualdade de Género, ODS 6 - Água Potável e Saneamento, ODS 7 - Energias Renováveis e Acessíveis, ODS 8 - Trabalho Digno e Crescimento Económico, ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestruturas, ODS 10 - Reduzir as Desigualdades, ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis, **ODS 12 - Produção e Consumo Sustentáveis**, ODS 13 - Ação Climática, ODS 14 - Proteger a Vida Marinha, ODS 15 - Proteger a Vida Terrestre, ODS 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes, ODS 17 - Parcerias para a Implementação dos Objetivos.

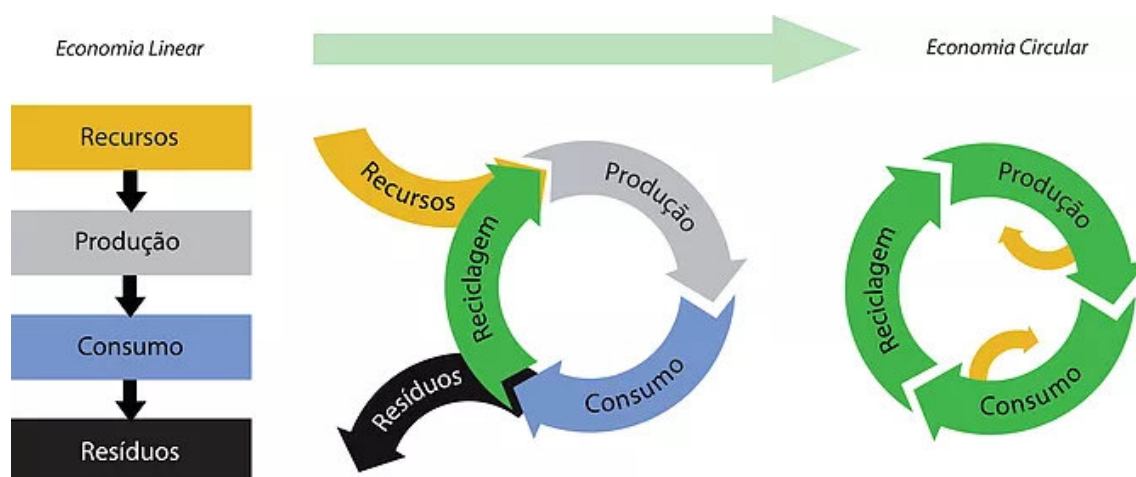
Fonte: [www.apee.pt\(06/07/2020\)](http://www.apee.pt(06/07/2020))

- **Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC)**

A economia circular é um conceito estratégico que assenta na prevenção, redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia, substituindo o conceito de «fim-de-vida» da economia linear. Ultrapassa assim o âmbito e foco estrito das ações de gestão de resíduos, visando uma ação mais ampla, desde o redesenho de processos até à otimização da utilização de recursos.

A economia circular não constitui um objetivo em si mesmo, trata-se sim, de um modelo económico reorganizado, focado na coordenação dos sistemas de produção e consumo em circuito fechado.

A transição para a economia circular implica gerir de modo sustentável os recursos que temos disponíveis na nossa economia, diminuindo a extração de materiais e a geração de resíduos resultantes do crescimento económico.



<https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=71fc795e-90a7-48ab-acd8-e49cbbb83d1f> (15/04/2020)

- **Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020**

A educação ambiental é um processo de aprendizagem ao longo da vida, que visa a promoção de uma maior participação dos cidadãos em matérias relacionadas com o ambiente, garantindo o envolvimento e o compromisso de cada um de nós e das organizações com um futuro mais sustentável.

A importância de uma participação ativa na prevenção e na solução de problemas ambientais implica que cada vez mais Organismos da Administração Pública

assumam responsabilidades na promoção de projetos de sustentabilidade ambiental.

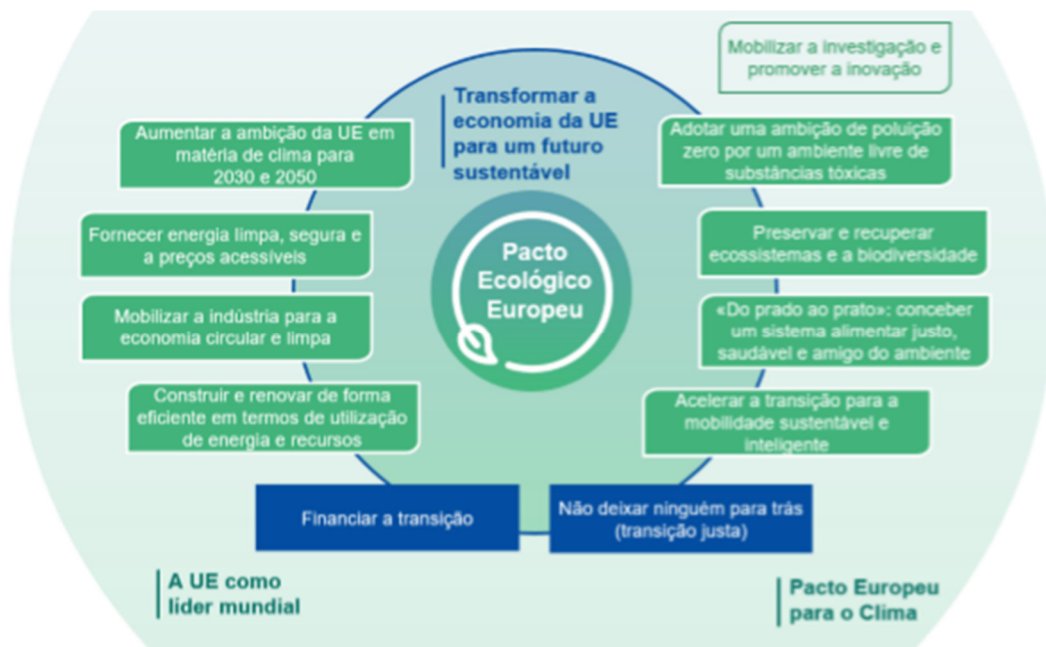
- **Pacto Ecológico Europeu (Bruxelas, 11.12.2019 COM (2019) 640 final)**

Citando a Comissão Europeia:

“Este pacto redefine o compromisso da Comissão de enfrentar os desafios climáticos e ambientais, tarefa determinante desta geração (...)

O Pacto Ecológico Europeu é uma resposta a estes desafios. Trata-se de uma nova estratégia de crescimento que visa transformar a UE numa sociedade equitativa e próspera, dotada de uma economia moderna, eficiente na utilização dos recursos e competitiva, que, em 2050, tenha zero emissões líquidas de gases com efeito de estufa e em que o crescimento económico esteja dissociado da utilização dos recursos (...)

O Pacto Ecológico é parte integrante da estratégia desta Comissão para executar a Agenda 2030 e concretizar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas”



[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF)

### 3. OBJETIVOS DO GUIA

- **Objetivos gerais:**

- Promover um sentido de responsabilidade em relação ao ambiente com foco na importância da mudança de comportamentos dentro e fora do espaço laboral;
- Envolver os colaboradores numa visão global de sustentabilidade;
- Proteger a saúde e o ambiente;
- Contribuir para o cumprimento dos compromissos nacionais e internacionais no âmbito do desenvolvimento sustentável e das políticas de proteção ambiental.

- **Objetivos específicos:**

- Minimizar a produção de resíduos e/ou melhorar a sua separação e recolha seletiva;
- Induzir a reutilização de materiais e recursos;
- Otimizar o uso de recursos;
- Otimizar processos (processos químicos mais verdes);
- Atuar de acordo com a legislação ambiental, normas e diretrizes aplicáveis;
- Minimizar os custos.

## PARTE II. DOMÍNIOS DE AÇÃO COM IMPACTO AMBIENTAL

No âmbito das atividades do LSA existem vários domínios de ação com impacto ambiental:



A identificação dos vários âmbitos com impacto ambiental decorrentes da atividade do LSA (unidades laboratoriais e áreas social e de apoio administrativo), permite uma melhor aferição dos comportamentos e práticas que poderão ser minimizados, alterados ou eliminados, com a finalidade de atingir os objetivos propostos.

O LSA deverá cumprir os requisitos legais na área ambiental, sendo certo que os requisitos aplicáveis aos resíduos perigosos são já, à data da elaboração deste guia, integralmente cumpridos.

A par dos requisitos legais, descrevem-se orientações técnicas e boas práticas ambientais, com vista à melhoria do desempenho ambiental do LSA, identificando-se igualmente os benefícios resultantes da sua aplicação.

A grande maioria das medidas propostas neste guia tem baixos custos e é de fácil implementação, podendo mesmo ser replicadas noutras situações fora do contexto laboral.

**A implementação eficaz destas medidas exige o envolvimento de todos os colaboradores e utilizadores das instalações, bem como a colaboração da Gestão de Topo.**

## 1. RESÍDUOS

### 1.1 Hierarquia de gestão de resíduos

Segundo o Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de setembro, resíduos, são quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem intenção ou obrigação de se desfazer.

A Diretiva-Quadro “Resíduos” (DQR) estabelece uma hierarquia de gestão de resíduos que começa pela prevenção e redução da sua produção, seguindo-se a reutilização, a reciclagem e outros tipos de valorização e, por último, a eliminação.



Figura 1: Hierarquia de Gestão de Resíduos

(adaptado de [http://www.rcc.gov.pt/SiteCollectionDocuments/ManualAutarca\\_LIPOR.pdf](http://www.rcc.gov.pt/SiteCollectionDocuments/ManualAutarca_LIPOR.pdf))

O objetivo final é pois, reduzir a produção de resíduos, utilizar os resíduos como recursos e diminuir a quantidade de resíduos enviada para aterros.

A **Prevenção** da produção de resíduos deve ser trabalhada tanto ao nível das atividades produtivas, com a reformulação da cadeia de produção, como ao nível da mudança de comportamentos de todos nós. Trata-se da adoção de medidas antes de uma substância, material ou produto assumir a natureza de resíduo.

A **Redução** visa a diminuição de produção de resíduos.

A **Reutilização**, ou a reparação, ao contrário da reciclagem, permitem que o material não entre num novo ciclo de produção, sendo este usado para o mesmo, ou para outro fim, minimizando-se o consumo de matérias-primas na produção de novos bens.

A **Valorização** tem como objetivo a utilização dos resíduos para um fim útil:

A **Reciclagem** é uma operação de valorização que possibilita a colocação do material num novo ciclo de produção, utilizando um resíduo como matéria-prima para a produção de um novo produto, permitindo a poupança de recursos e a não acumulação.

A **Valorização, que não a reciclagem**, tem como exemplos a valorização energética e a compostagem.

Estas atividades não são isentas de impacto ambiental.

A **Eliminação** é a operação de gestão de resíduos de última linha, que habitualmente recorre à deposição em aterros. Os aterros têm um impacto ambiental elevado, devido principalmente à deposição da matéria orgânica associada, com formação de metano e de águas lixiviantes. O metano é um gás com forte efeito de estufa. As águas lixiviantes têm de ser corretamente drenadas e captadas para que não ocorra contaminação do solo e da água.

O primeiro passo para uma correta gestão de resíduos é a sensibilização de todos para a sua importância.

O que é pedido a cada um de nós como cidadãos e ao LSA como Equipa, é privilegiar e promover a redução, a reutilização e a correcta separação dos resíduos para permitir a sua posterior valorização.

## 1.2 Quadro legislativo aplicável

A gestão de resíduos deverá cumprir a legislação nacional e comunitária que é extensa e se encontra descrita no **Anexo I**.

## 1.3 Classificação dos Resíduos

Para uma correta gestão de resíduos, é fundamental que os resíduos sejam devidamente separados e classificados na origem, permitindo assim que o seu destino final seja o mais adequado e o menos nefasto, para a saúde e para o ambiente.

O processo de classificação dos resíduos desenvolve-se em duas fases:

- **Classificação de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER)** (Decisão 2014/955/UE, da Comissão, de 18 de dezembro)

A LER é uma lista harmonizada que tem em consideração a origem e composição dos resíduos (ver **Anexo II**).

- **Avaliação da perigosidade** dos resíduos (Regulamento (EU) nº 1357/2014, de 18 de dezembro).

Para cada tipo de resíduo e segundo o guia da classificação de resíduos da APA (Agência Portuguesa do Ambiente), os resíduos podem ser classificados em 3 classes:

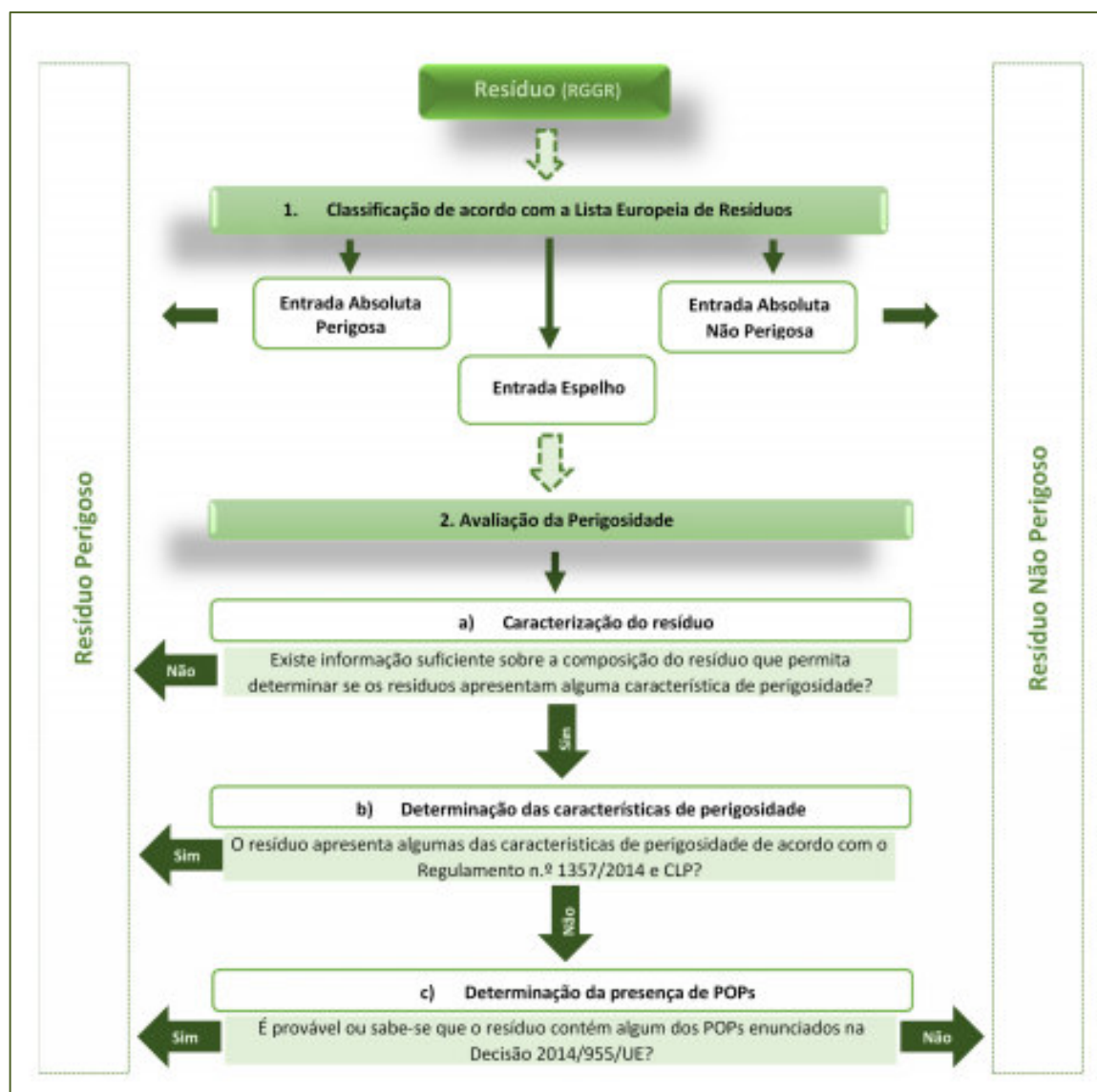
- I. Resíduos declaradamente não perigosos (Entradas Absolutas Não Perigosas – EANP). No LSA, grande parte destes resíduos são resíduos urbanos e equiparados (RU) provenientes das áreas social, administrativa e até laboratorial.
- II. Resíduos declaradamente perigosos (Entradas Absolutas Perigosas – EAP). No LSA, estes resíduos são provenientes maioritariamente da atividade laboratorial, mas também de outras áreas.
- III. Resíduos cuja perigosidade tem que ser avaliada por não ser absolutamente evidente (Entradas Espelho – EE); após esta avaliação os resíduos poderão ser classificados como não perigosos ou perigosos.

### Como é feita a avaliação da perigosidade?

A avaliação da perigosidade é feita consoante o tipo de resíduo que esteja a ser avaliado e pode incluir entre 1 a 3 passos:

- a. Caracterização do resíduo  
Existe informação suficiente sobre a composição do resíduo que permita determinar se o mesmo apresenta alguma característica de perigosidade?
- b. Determinação das características de perigosidade  
O resíduo apresenta pelo menos uma das características de perigosidade, segundo o Regulamento (EU) nº 1357/2014?
- c. Determinação da presença de Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs)  
Há probabilidade do resíduo conter algum dos POPs contemplados na Decisão 2014/955/EU?

Apresenta-se de seguida a árvore de decisão de classificação de resíduos.



Fonte: Guia de classificação de resíduos (APA)

### 1.3.1 Classificação de resíduos produzidos no LSA

#### Classe I. Resíduos declaradamente não perigosos

Estão nesta classe todos os resíduos urbanos ou equiparados (RU) produzidos no LSA. Os RU enquadram-se no capítulo 20 da LER, incluindo algumas das frações recolhidas seletivamente, como as embalagens de plástico ou metal, o papel/cartão ou o vidro.

#### Classe II. Resíduos declaradamente perigosos

- **Resíduos sólidos perigosos**

Os resíduos sólidos perigosos, provenientes da atividade laboratorial do LSA, são classificados como Resíduos Hospitalares (RH), dos grupos III e IV.

Os resíduos com contaminação biológica são incluídos no grupo III enquanto que os que contêm contaminantes químicos são classificados como pertencentes ao grupo IV.

Os RH enquadram-se no capítulo 18 da LER.

- **Resíduos líquidos perigosos**

O LSA produz também resíduos líquidos perigosos (RLP), que são enquadrados em diferentes códigos LER, dos capítulos 13, 14 e 16, de acordo com as suas características intrínsecas.

### Classe III. Resíduos sujeitos a avaliação de perigosidade

Por poderem evidenciar características perigosas alguns resíduos devem ser objeto de uma avaliação adicional para eventual identificação de uma ou mais das 15 características de perigosidade de acordo com o Regulamento (EU) nº 1357/2014 (ex: amostras de suplementos alimentares e alguns tipos de lâmpadas).

Após esta avaliação, os resíduos que apresentam perigosidade deverão ser encaminhados para destino final específico.

#### 1.4 Procedimento de gestão de resíduos

A política de gestão de resíduos, perigosos e não perigosos, no LSA, segue os seguintes passos:



Figura 1: Procedimento de gestão de resíduos

#### Sensibilização

O LSA promove o envolvimento de toda a sua Equipa na gestão de resíduos, fornecendo informação sobre as práticas preconizadas e sensibilizando para a importância e benefícios do seu cumprimento.

#### Prevenção

Com o foco na mudança de comportamentos, o LSA incentiva toda a Equipa a adotar, na rotina, medidas concretas para que cada colaborador reduza os resíduos que produz.

A incorporação de consumos sustentáveis nos hábitos de todos é um objetivo da prevenção.

### **Reutilização**

O LSA tem áreas de depósito, devidamente identificadas, para materiais que possam ser usados novamente, quer em uso próprio quer em doação.

### **Separação**

O LSA tem contentores para diferentes tipos de resíduo:

- Resíduos não perigosos recicláveis
  - Papel/cartão;
  - Vidro;
  - Cortiça;
  - Plástico e metal;
  - Pilhas;
  - Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos;
  - Óleos alimentares;
  - Resíduos urbanos biodegradáveis;
- Resíduos perigosos (sólidos e líquidos).

### **Recolha/Transporte interno e Armazenamento**

O LSA tem um sistema de recolha e transporte interno, organizado por tipo de resíduo.

Para o armazenamento dos resíduos existem zonas individualizadas, protegidas, de fácil acesso e adequadas a cada situação.

### **Encaminhamento para destino final**

O transporte e encaminhamento dos resíduos urbanos e equiparados (RU) é efetuado pela CML.

A recolha dos resíduos perigosos, resultantes da atividade laboratorial é efetuada por empresas especializadas, contratualizadas pela ASAE para o efeito.

Outros resíduos perigosos, como é o caso, de alguns tipos de lâmpadas e pilhas, são encaminhados pelos colaboradores do LSA ou pelos serviços da ASAE de modo a serem conduzidos a um destino final adequado.

Os resíduos para reciclagem e outros passíveis de valorização, que não estejam no âmbito das atividades da CML, como os óleos alimentares, as rolhas de cortiça e as cápsulas de café, são recolhidos/acolhidos por entidades responsáveis pelo seu encaminhamento tendo em conta o tipo de resíduos.

É efetuado o registo das recolhas.

### **Monitorização**

Anualmente é feita a avaliação do cumprimento das ações de gestão de resíduos.

### 1.4.1 Benefícios gerais da gestão de resíduos

A implementação de um adequado procedimento de gestão de resíduos, assente na hierarquia de gestão de resíduos contribui para:

- Reduzir a deposição dos resíduos em aterros;
- Usar de modo sustentável os recursos: matérias-primas, água e energia;
- Diminuir a possível contaminação do solo e, conseqüentemente, dos lençóis freáticos;
- Minimizar as emissões de gases com efeito de estufa;
- Aumentar a sustentabilidade;
- Reduzir custos;
- Assegurar o cumprimento dos requisitos legais.

### 1.4.2. RESÍDUOS URBANOS E EQUIPARADOS (RU)

#### PAPEL e CARTÃO

O papel/cartão é um recurso que pode e deve ser gerido de modo sustentável.



- ✘ A indústria do papel consome anualmente milhões de árvores em todo o mundo;
- ✘ A matéria-prima para a produção do papel são as fibras de celulose das árvores. A reciclagem permite recuperar essas fibras para posterior reutilização no processo de produção;
- ✘ O papel/cartão reciclado poderá ser usado na produção de papel para impressão, lenços, guardanapos, papel higiénico, etc.;
- ✘ A indústria do papel é responsável por um elevado consumo de água e energia.

## Origem do Resíduo



## Sensibilização e Prevenção

- Sensibilizar os colaboradores para a importância e a necessidade de desmaterializar e digitalizar os processos:
  - Promover a desmaterialização de documentos internos e externos (e-mail, sistema de gestão documental digital e/ou pastas partilhadas);
  - Alargar a utilização de assinaturas eletrónicas;
  - Utilizar sistemas de comunicação/notificação eletrónicos;
  - Fomentar o arquivo digital de registos e documentos.
- Sensibilizar os colaboradores para, sempre que possível, optar pela não impressão:
  - Imprimir só se não puder evitar;
  - Imprimir e fotocopiar usando, se possível, as duas páginas das folhas de papel;
  - Fazer, sempre que possível, as emendas dos documentos nas versões *draft*, em formato digital, optando por imprimir apenas as versões finais;
  - Na redação de documentos, implementar normas de formatação que visem o menor consumo de papel.
- Privilegiar a aquisição de papel FSC ou PEFC proveniente de florestas geridas de forma sustentável, com benefícios ambientais, sociais e ecológicos.
- Privilegiar a aquisição de papel reciclado e/ou não branqueado.
- Privilegiar a aquisição de produtos a fornecedores que utilizem embalagens de papel/cartão reutilizados/reciclados e/ou providenciem a recolha das embalagens, para posterior utilização.

## Reutilização

Sempre que possível, utilizar o verso das folhas impressas para apontamentos ou para novas impressões, em modo rascunho.

Reaproveitar envelopes em bom estado, para o correio interno.

Reutilizar internamente embalagens de cartão utilizadas por fornecedores aquando da entrega de produtos no LSA.

## Separação, Recolha/Tranporte interno e Encaminhamento para destino final



Os colaboradores da empresa encarregue da limpeza das instalações do LSA, transportam o conteúdo dos Papelões para os contentores azuis localizados no Campus do Lumiar.

## VIDRO

O vidro é um material altamente sustentável.

A sua utilização deve ser incentivada em alternativa a outros materiais menos sustentáveis



- ✘ O vidro é um material constituído essencialmente por matérias-primas naturais abundantes (areia, barrilha e calcário) e extensamente reciclável;
- ✘ O vidro reciclado é usado para a produção de novas embalagens;

- ※ Com a reciclagem do vidro poupam-se recursos naturais;
- ※ O material de laboratório e os outros vidros não recicláveis, por terem composição química diferente dos restantes, têm temperaturas de fusão superior à do vidro normal o que impossibilita o processamento nas unidades industriais de reciclagem de vidro e devem ser separados e colocados no lixo indiferenciado.

### Origem do Resíduo



### Sensibilização e Prevenção

Sensibilizar os colaboradores para a importância de:

- Privilegiar a utilização de recipientes de vidro em detrimento de outros materiais menos sustentáveis;
- Privilegiar a reutilização do vidro, sempre que possível.

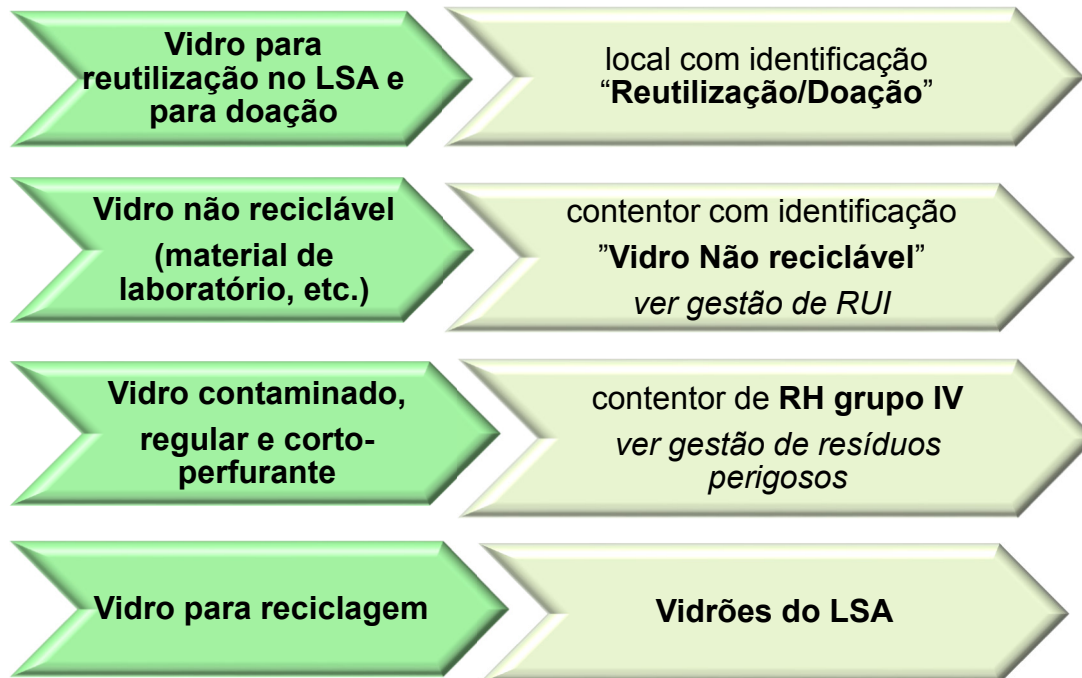
### Reutilização

Antes de um recipiente de vidro ser descartado, analisar se ainda poderá ser útil noutra contexto.

Separar para eventual doação, o material de vidro de laboratório em condições de uso, mas que por exigência dos métodos do LSA tem de ser descartado.

## Separação:

Separar no local de produção



O vidro não reciclável é encaminhado para os resíduos urbanos indiferenciados.

## Recolha/Transporte interno e Encaminhamento para destino final



Os colaboradores da empresa encarregue da limpeza das instalações do LSA, transportam o conteúdo dos Vidrões para os contentores verdes localizados no Campus do Lumiar.

## CORTIÇA

Tendo em conta que, no LSA, o material cortiça origina uma produção relevante de resíduos, este é tratado de forma individualizada.

A cortiça é um material 100% natural, biodegradável e reciclável. Sendo um material sustentável, deve ser utilizado em detrimento de outros materiais usados em vedantes.

A produção de rolhas de cortiça consome menos energia, comparativamente com a produção de outros vedantes, e a sua exploração mantém florestas de sobreiros, facto importante para a biodiversidade e a captura de CO<sub>2</sub>.



- ※ A reutilização e a reciclagem da cortiça permitem prolongar o seu ciclo de vida;
- ※ A cortiça reciclada, embora não venha a ser incorporada em rolhas, pode ter uma 2ª vida (ex: em revestimentos, isolamentos, componentes de automóveis e aviões, peças de design e moda).

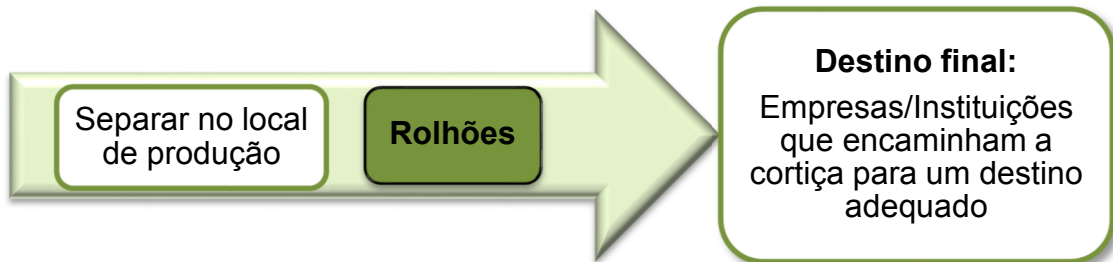
### Origem do Resíduo

Rolhas de recipientes diversos

### Sensibilização e Prevenção

Sensibilizar os colaboradores para a importância da reutilização e da reciclagem da cortiça.

## Separação, Recolha/Tranporte interno e Encaminhamento para destino final



## PLÁSTICO e METAL

O objetivo é a prevenção e a reutilização, destes tipos de resíduos, potenciando um uso sustentável de recursos. Inclui-se aqui a redução da produção de plástico e da extração de metais.



- ※ O plástico é um material polimérico de origem sintética. Não sendo biodegradável tem um forte impacto ambiental;
- ※ Os resíduos deste material demoram cerca de 450 anos a decomporem-se;
- ※ As matérias-primas utilizadas na sua produção têm origem no petróleo, 4% do petróleo consumido no mundo ocidental é utilizado nesta indústria;
- ※ A produção de plástico a partir de material reciclado, requer um menor consumo de energia e de novas matérias-primas;
- ※ Os metais são obtidos através de processos extrativos do minério e posterior tratamento metalúrgico;
- ※ Existem dois grandes grupos de metais: ferrosos e não ferrosos. No grupo dos metais ferrosos encontram-se ligas de ferro com as mais variadas composições.  
Um exemplo de liga de ferro é o aço inox, utilizada no fabrico de equipamentos e instrumentos para a indústria química, laboratórios de ensaio, atividades cirúrgicas e de processamento de alimentos;
- ※ A folha de flandres (liga de ferro e estanho) e o alumínio são muito utilizados no fabrico de embalagens/recipientes para alimentos;

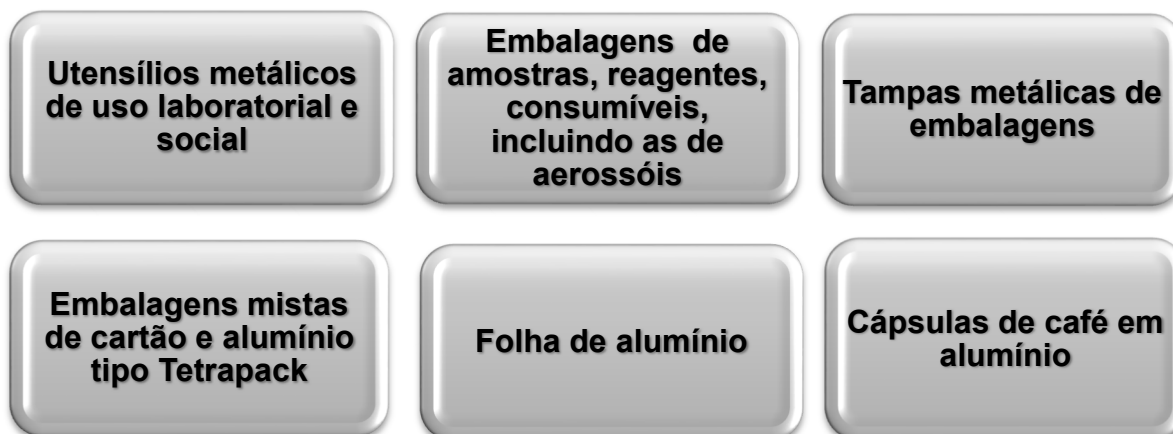
- ✘ Os resíduos das embalagens metálicas são recicláveis e apresentam um elevado potencial de valorização;
- ✘ A reciclagem do metal permite reduzir a extração de metais e o consumo de outras matérias-primas.

### Origem dos resíduos

#### Plástico



#### Metal



## Sensibilização e Prevenção

Sensibilizar os colaboradores para a importância de:

- Privilegiar a utilização de materiais e recipientes de vidro em detrimento de outros em plástico;
- Segregar as tampas de plástico das embalagens;
- Segregar as cápsulas de café para posterior valorização (*ex: adubos (borras), novos produtos metálicos*).

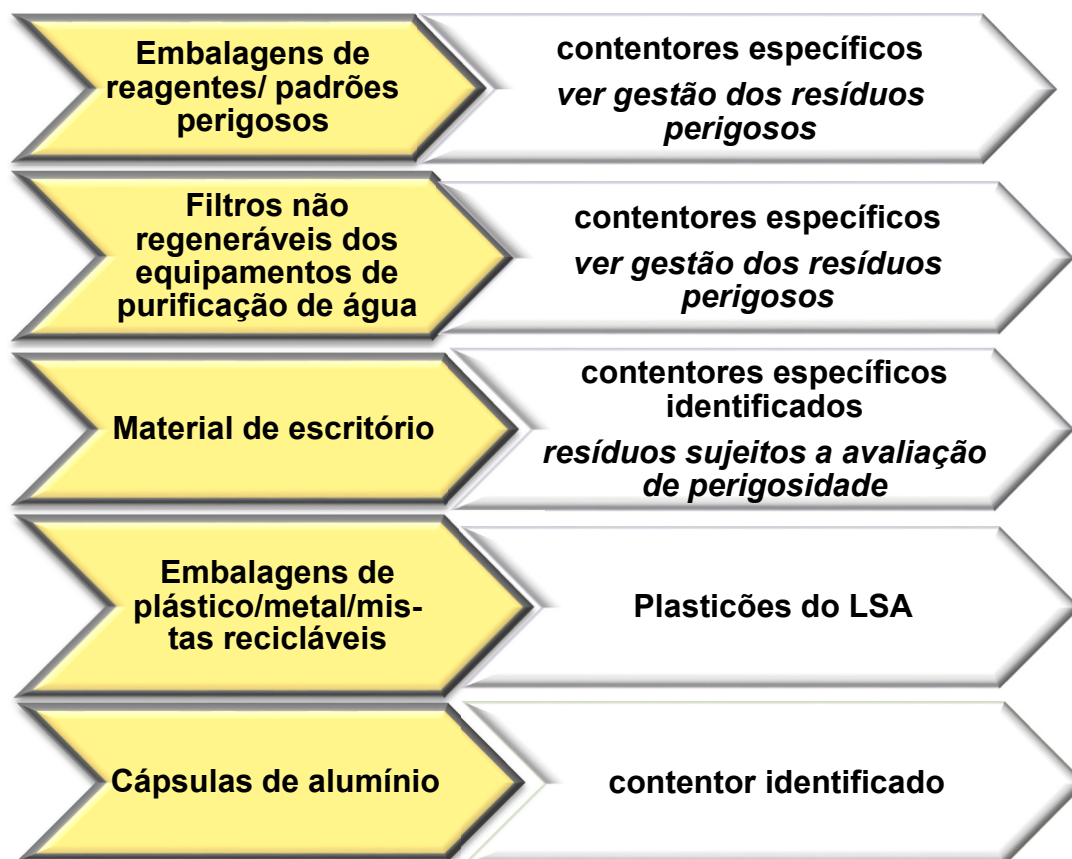
## Reutilização

Privilegiar a reutilização do plástico e do metal, sempre que possível.

## Separação:

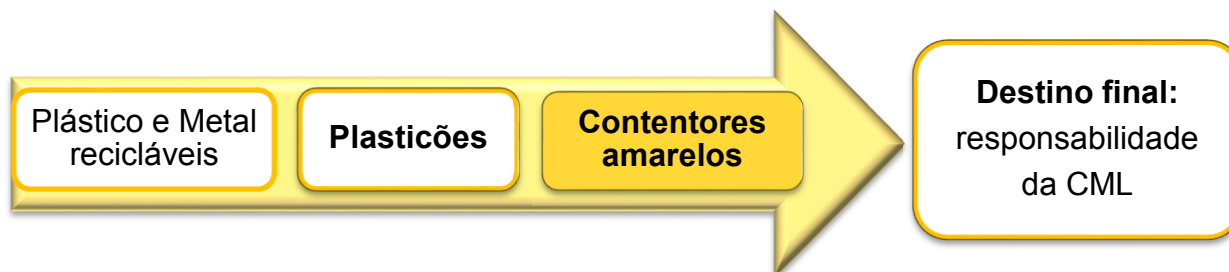
Separar no local de produção





- ※ As embalagens não contaminadas, após retirado o conteúdo, não necessitam de serem lavadas, nem de lhes serem retirados os rótulos.

### Recolha/Tranporte interno e Encaminhamento para destino final



Os colaboradores da empresa encarregue da limpeza das instalações do LSA, transportam o conteúdo dos Plasticões para os contentores amarelos localizados no Campus do Lumiar.

## ORIENTAÇÕES PARA DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS DE PAPEL/CARTÃO, VIDRO, PLÁSTICO E METAL

<p><b>PAPEL CARTÃO</b></p>	<p><b>SEPARAR PAPELÃO</b></p>	<p><b>VIDRO</b></p>	<p><b>SEPARAR VIDRÃO</b></p>	<p><b>PLÁSTICO METAL</b></p>	<p><b>SEPARAR PLASTICÃO</b></p>
<p><b>DEPOSITAR</b> Papel, cartão, revistas e jornais, envelopes, catálogos, desperdícios de papel</p>		<p><b>DEPOSITAR</b> Vidro reciclável (garrafas, <u>boiões.etc</u>) não lavados e com rótulo, pipetas de Pasteur não <u>contaminadas.etc</u></p>		<p><b>DEPOSITAR</b> Material não contaminado, Embalagens plásticas e metálicas (folha de flandres, alumínio, aço inox), esferovite, latas de aerossóis vazias, filtros e seringas de polipropileno, sacos de plástico, carcasas, tampas metálicas, cabides, copos e pratos descartáveis</p>	
<p><b>NÃO DEPOSITAR</b> Papel sujo, papel vegetal, autocolantes, guardanapos, papel com clips e agrafos</p>		<p><b>NÃO DEPOSITAR</b> Vidro reciclável contaminado, vidro não reciclável (pirex, vidro de laboratório, loiça, cerâmica) vidro de janelas, cristal, lâmpadas</p>		<p><b>NÃO DEPOSITAR</b> Material contaminado, luvas de nitrilo, tachos, talheres, canetas, CDs, DVDs, ferramentas, pratos e talheres de plástico, REEE, cápsulas de café</p>	
<p><b>MODO DE AGIR</b> Espalmar as embalagens, não molhar nem contaminar o papel</p>		<p><b>MODO DE AGIR</b> Separar rolhas de cortiça e tampas</p>		<p><b>MODO DE AGIR</b> Escorrer e espalmar bem as embalagens</p>	
					

## PILHAS e ACUMULADORES PORTÁTEIS

A legislação estabelece a classificação das pilhas e acumuladores em:

- Pilhas ou acumuladores portáteis;
- Baterias ou acumuladores industriais;
- Baterias ou acumuladores para veículos automóveis.

Os resíduos desta categoria, produzidos no LSA, englobam-se no primeiro tipo.



- ✘ As pilhas e acumuladores portáteis quando descartados inadequadamente são muito nefastos para o ambiente, pois podem levar, à contaminação dos solos e das águas, através dos seus componentes químicos, nomeadamente metais pesados, que ao serem assimilados por plantas e animais afetam toda a cadeia alimentar, com efeitos neurotóxicos conhecidos;
- ✘ Neste caso, reciclar significa recapturar materiais (ex: manganês, zinco, aço e carbono) que voltam a ser usados em processos produtivos, sem que seja necessário retirá-los da natureza ou processá-los desde o início do ciclo produtivo.

### Origem do resíduo

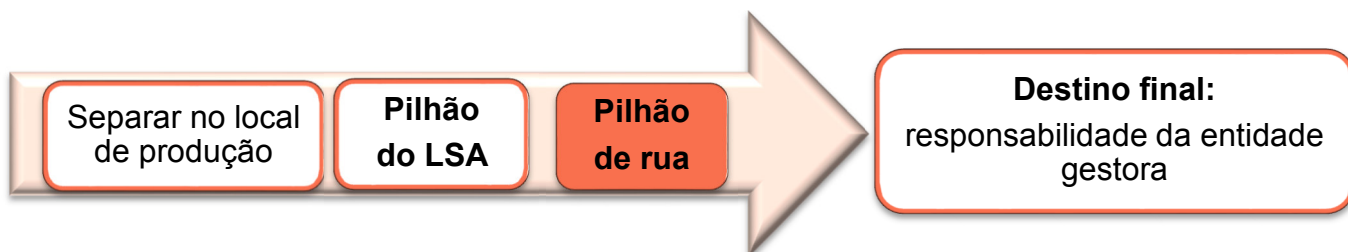
**Pilhas e acumuladores  
utilizados em pequenos  
equipamentos**

### Sensibilização/Prevenção/Reutilização

Sensibilizar os colaboradores para a importância de:

- Utilizar as pilhas e acumuladores até ao fim de vida útil e de forma consciente (ex: utilizar ratos com fios);
- Promover a utilização de pilhas recarregáveis.

## Separação, Recolha/Tranporte interno e Encaminhamento para destino final



Os Pilhões do LSA estão localizados em local seco e não exposto diretamente à luz solar.

Os colaboradores do LSA transportam o conteúdo dos Pilhões do LSA para os Pilhões de rua.



- ※ Existe uma aplicação (app) denominada Ecopilhas que permite verificar a localização do Pilhão mais próximo e esclarece algumas dúvidas mais frequentes sobre a reciclagem de pilhas.

## TINTEIROS & TONERS (T&T)

Sob o ponto de vista do uso sustentável destes recursos a aposta passa por:

- Redução do seu uso (desmaterialização e não impressão);
- Reutilização/reciclagem.



- ※ Os T&T não são biodegradáveis, pois contêm grandes quantidades de plástico, metais e resíduos tóxicos;
- ※ Descartar os cartuchos T&T como resíduo comum é uma contraordenação ambiental grave;
- ※ A reciclagem de T&T permite poupar recursos e matérias-primas essenciais ao seu fabrico. Cada cartucho necessita, em média, de 5 litros de petróleo para ser fabricado;
- ※ Algumas empresas de reenchimento de cartuchos T&T procedem à doação de uma % do custo, de cada unidade reciclada, a instituições de solidariedade social.

## Origem do resíduo

Impressoras e  
fotocopiadoras

## Sensibilização/Prevenção/Reutilização

Sensibilizar os colaboradores para a importância de:

- Imprimir somente o estritamente necessário e ativar o modo de economizar toner ou tinta antes de imprimir ou fotocopiar documentos;
- Privilegiar a utilização de impressoras de rede, diminuindo assim o impacto ambiental dos consumíveis associados;
- Utilizar os tinteiros e toners até ao fim efectivo da sua vida útil, não os substituir logo que a impressora/fotocopiadora dê sinal de substituição.

## Separação, Recolha/Tranporte interno e Encaminhamento para destino final

Separar no local de produção:



Eventuais cartuchos e T&T não recicláveis, são tratados como REEE.

## RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS (REEE)

Os REEE são os resíduos, de equipamentos elétricos e eletrônicos (EEE), no final da sua vida útil, incluindo todos os componentes que deles fazem parte integrante.

O processo de separação dos REEE deverá ser iniciado com o processo de abate caso estejam inventariados.



- ※ Os REEE têm na sua composição elementos tóxicos e elementos economicamente valiosos. Estes últimos, como por exemplo o ouro e a prata, quando recuperados, podem ser reciclados, tornando a sua recuperação vantajosa do ponto de vista económico;
- ※ Devido à presença de contaminantes, (ex: metais pesados), os impactos ambientais da incineração ou da deposição em aterro são, em geral, mais elevados do que os impactos ambientais decorrentes da sua recuperação.

## Origem do Resíduo



## Sensibilização/Prevenção/Reutilização

Sensibilizar os colaboradores para a importância de:

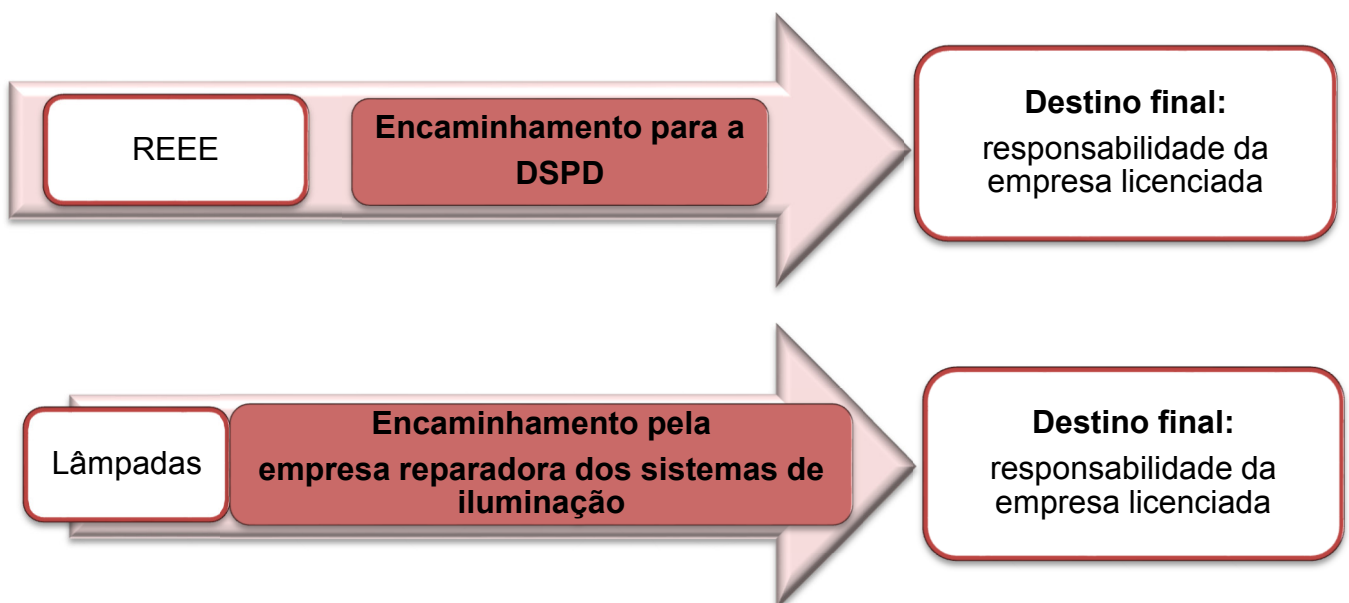
- Privilegiar a aquisição de EEE com maior durabilidade;
- Priorizar o abate de equipamentos de frio contendo compostos da família dos CloroFluoroCarbonetos (CFC);
- Privilegiar a reparação dos equipamentos, em detrimento da sua substituição;
- Cumprir os planos de manutenção dos EEE;
- Proteger os EEE, que necessitam de fornecimento de energia de forma ininterrupta ou sem oscilações, com sistemas de alimentação secundária de energia elétrica (UPS);
- Promover a doação dos equipamentos considerados obsoletos para o LSA.

## Separação

Separar no local de produção:



## Recolha/Transporte interno e Encaminhamento para destino final



## ORIENTAÇÕES PARA DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS DE PILHAS, TINTEIROS/ TONERS E DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS

### PILHAS

#### SEPARAR PILHÃO

##### DEPOSITAR

Pilhas usadas de equipamentos do laboratório, comandos, lanternas, relógios, brinquedos, etc., baterias usadas dos telemóveis, computadores, ferramentas elétricas, máquinas fotográficas e de filmar

##### NÃO DEPOSITAR

Acumuladores industriais ou similares

##### MODO DE AGIR

Alertar quando o Pilhão estiver cheio



### T&T

#### SEPARAR CONTENTOR

##### DEPOSITAR

Tinteiros e toners somente os que vão para reenchimento

##### NÃO DEPOSITAR

Tinteiros que não são para reenchimento

##### MODO DE AGIR

Não colocar os T&T que não são para reenchimento (estes são colocados no contentor dos REEE)



### REEE

#### SEPARAR CONTENTOR REEE

##### DEPOSITAR

Qualquer REEE que seja resíduo, incluindo os componentes, subconjuntos e consumíveis que fazem parte integrante dos REEE, T&T que não são para reenchimento  
Algumas Lâmpadas

##### NÃO DEPOSITAR

EEE que possam ser reutilizados e/ou reparados  
Lâmpadas incandescentes ou de halogéneo e Pilhas

##### MODO DE AGIR

Alertar quando o contentor estiver cheio



## ÓLEOS ALIMENTARES (OA)

Os OA incluem gorduras alimentares animais e vegetais como margarinas, cremes para barrar e óleos vegetais incluindo o azeite.

### Origem do Resíduo

Remanescentes  
e residuais de amostras

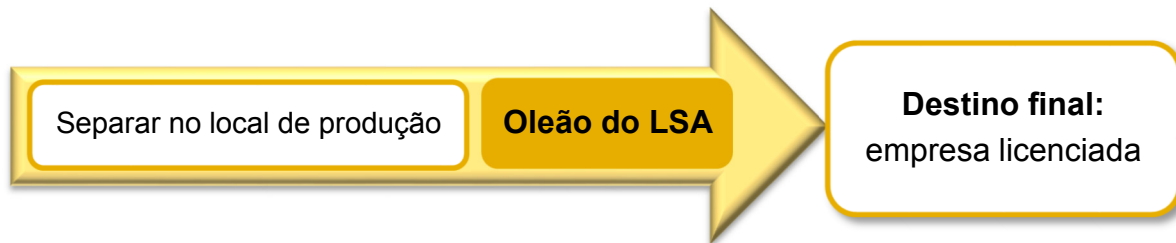


- ✘ Um litro de óleo é suficiente para poluir cerca de um milhão de litros de água, pelo que o esgoto nunca deve ser o destino a dar aos OA;
- ✘ A correta gestão deste resíduo possibilita a mitigação de danos nos sistemas de águas residuais;
- ✘ Os OA têm grande potencial de recuperação, podendo ser utilizados como matéria-prima para a produção de sabão ou de biodiesel.

### Sensibilização

**Não eliminar os OA pelo sistema de escoamento de águas residuais (esgoto).**

## Separação, Recolha/Tranporte interno e Encaminhamento para destino final



## RESÍDUOS URBANOS BIODEGRADÁVEIS (RUB)

RUB são todos os resíduos que podem ser sujeitos a decomposição aeróbia ou anaeróbia, nomeadamente:

- Resíduos alimentares;
- Resíduos de jardim.

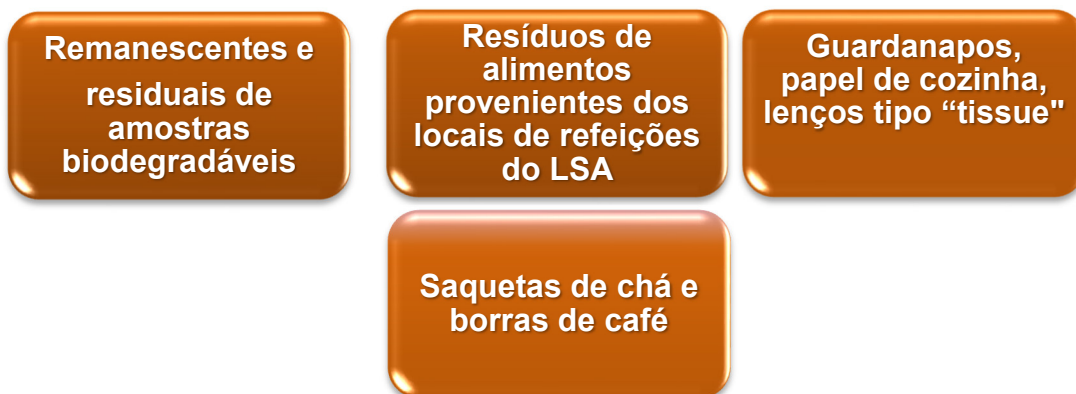
O sucesso da reciclagem orgânica dos bio-resíduos reside na correta separação na fonte.



- ※ Os RUB são uma fonte de matéria orgânica;
- ※ A degradação da matéria orgânica através da compostagem (processo realizado em condições aeróbias), permite a sua transformação num produto similar ao húmus, utilizado como adubo;
- ※ O tratamento da matéria orgânica através de um processo de biogásificação ou biometanização (processo realizado em condições anaeróbias), além de produzir substrato para os solos também permite a produção de biogás, que poderá servir para geração de energia elétrica;
- ※ As borras de café podem ser usadas como adubo para plantas;
- ※ Os bio-resíduos quando colocados no lixo indiferenciado e depositados em aterros produzem, no seu processo de decomposição metano e CO<sub>2</sub>, gases que contribuem para o efeito de estufa;

- ✘ É possível extrair a fração orgânica dos resíduos indiferenciados, mas é um processo moroso e dispendioso e o produto final é de menor qualidade.

### Origem do resíduo

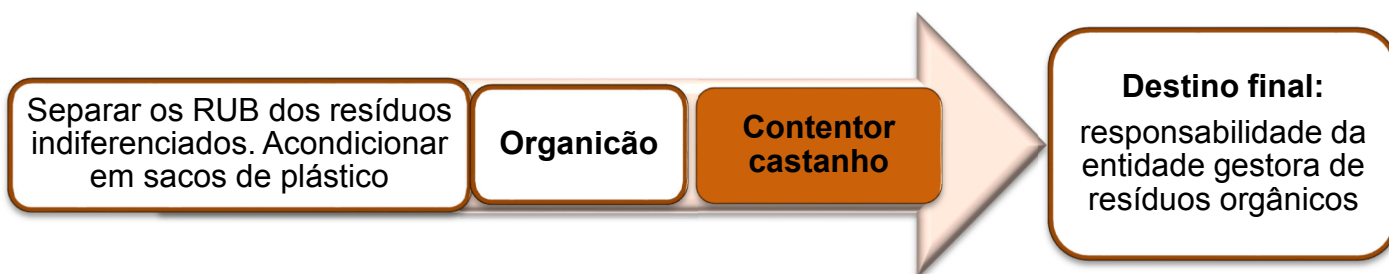


### Sensibilização/Prevenção

Sensibilizar os colaboradores para a importância de:

- Incentivar a separação dos RUB;
- Sensibilizar para a correta separação deste tipo de resíduos.

### Separação, Recolha /Transporte interno e Encaminhamento para destino final



Os colaboradores da empresa encarregue da limpeza das instalações do LSA, transporta os Organicções bem fechados, para os contentores castanhos localizados no Campus do Lumiar.

## RESÍDUOS URBANOS INDIFERENCIADOS (RUI)

Os RUI são os resíduos vulgarmente conhecidos por lixo doméstico.

Se for feita uma correta separação de todos os resíduos que produzimos o volume de resíduos indiferenciados será diminuído.



- ※ A colocação sistemática das pontas de cigarro (beatas) em cinzeiros e posterior descarte nos contentores de RUI diminui o impacto ambiental provocado pela sua deposição no ambiente e consequente arrastamento para o mar através das redes de esgotos.

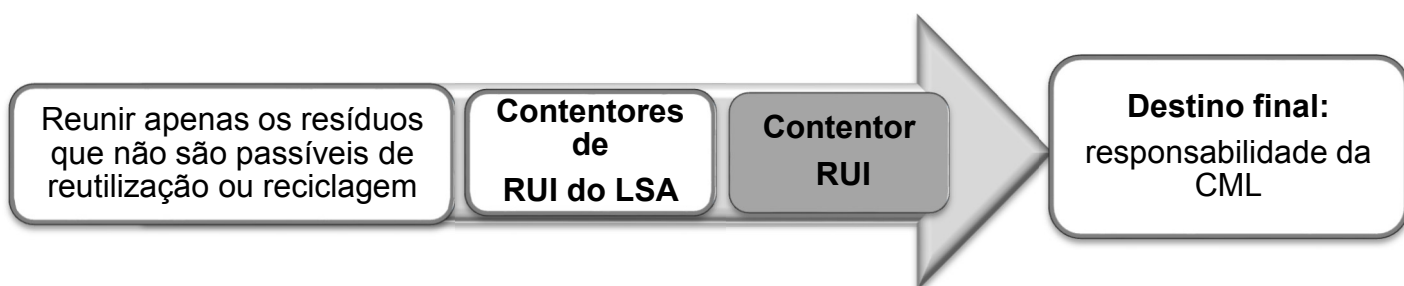
### Origem do resíduo



## Sensibilização/Prevenção










Sensibilizar os colaboradores para reduzir a produção deste tipo de resíduos.

## Separação Recolha/Tranporte interno e Encaminhamento para destino final



Os colaboradores da empresa encarregue da limpeza das instalações do LSA, transportam o conteúdo dos contentores de RUI para os contentores de RUI localizados no Campus do Lumiar.

## ORIENTAÇÕES PARA DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS DE ÓLEOS ALIMENTARES, RESÍDUOS URBANOS BIODEGRADÁVEIS E RESÍDUOS URBANOS INDEFERENCIADOS

 <p><b>ÓLEOS ALIMENTARES</b></p>	 <p><b>SEPARAR OLEÃO</b></p>	 <p><b>RUB</b></p>	 <p><b>SEPARAR ORGÂNICO</b></p>	 <p><b>RUI</b></p>	 <p><b>SEPARAR CONTENTOR</b></p>
<p><b>DEPOSITAR</b> Óleos alimentares, azeites, cremes de barrar, margarinas</p>		<p><b>DEPOSITAR</b> Remanescentes e residuais de amostras alimentares, sobras de alimentos, cascas de frutas e legumes, caroços, alimentos crus fora de prazo, saquetas de chá, borras de café, papel de cozinha, cinzas, folhas e flores</p>		<p><b>DEPOSITAR</b> Papel e cartão com gordura, loiça, panos, beatas, tudo aquilo que não podemos reutilizar ou reciclar</p>	
<p><b>NÃO DEPOSITAR</b> Óleos minerais ou sintéticos</p>		<p><b>NÃO DEPOSITAR</b> Alimentos pré-cozinhados, embalagens de alimentos, beatas, rolhas de cortiça</p>		<p><b>NÃO DEPOSITAR</b> Pilhas, baterias, eletrodomésticos, lâmpadas, resíduos vegetais</p>	
<p><b>MODO DE AGIR</b> Colocar os remanescentes e residuais de amostras nos contentores apropriados</p>		<p><b>MODO DE AGIR</b> Colocar em sacos fechados antes de colocar no contentor apropriado</p>		<p><b>MODO DE AGIR</b> Colocar em sacos fechados antes de colocar no contentor apropriado</p>	
					

### 1.4.3. RESÍDUOS PERIGOSOS

A gestão de resíduos perigosos é um procedimento de segurança e de cumprimento obrigatório.

Os dados correspondentes ao tipo e quantidade dos resíduos produzidos são introduzidos e validados na plataforma da APA de licenciamento online – SILiAmb para a emissão das respectivas e-GAR

### RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS

Os resíduos sólidos declaradamente perigosos, provenientes da atividade laboratorial do LSA, são classificados como resíduos hospitalares (RH), dos grupos III e IV, na medida em que a legislação aplicável não contempla um enquadramento mais específico.

#### Origem do resíduo

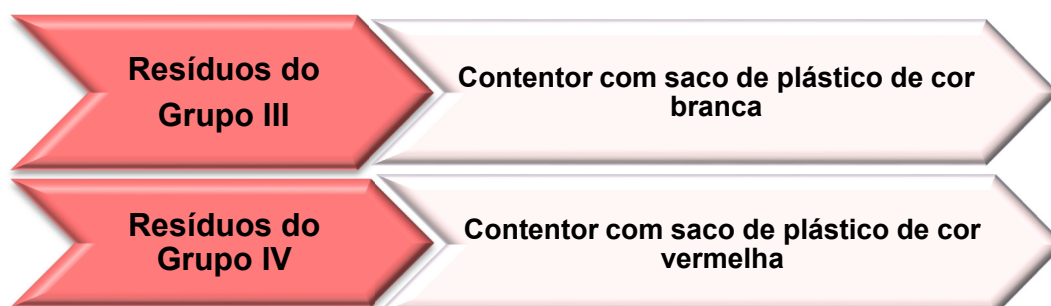
**Resíduos do Grupo III:**  
predominantemente  
resultantes da atividade  
do LM

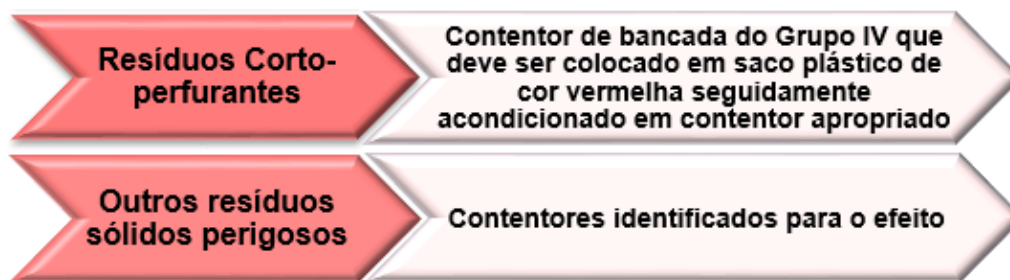
**Resíduos do Grupo IV:**  
predominantemente  
resultantes da atividade do  
LFQ e do LBPV

**Resíduos sólidos, que após  
avaliação, são classificados  
como perigosos:**  
ex. alguns tipos de lâmpadas

#### Separação e Acondicionamento:

Separar e acondicionar no local de produção



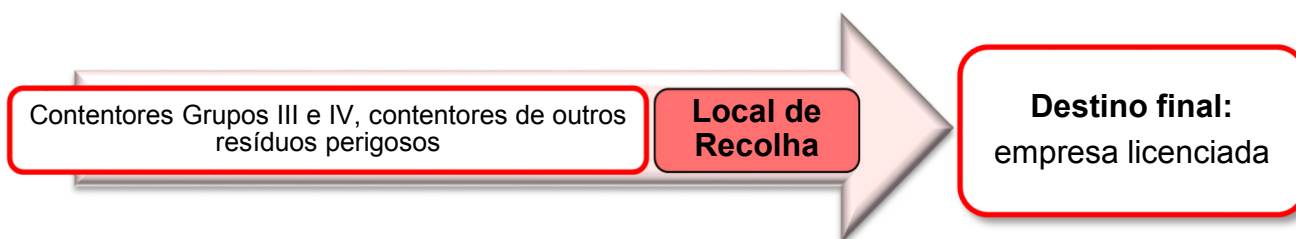


Os resíduos corto-perfurantes não devem ser colocados diretamente nos sacos porque devido às suas características podem perfurá-los e colocar em risco quem os manipula.

Os sacos de plástico de cores branca e vermelha, que se encontram nos respetivos contentores, depois de cheios a 2/3, ou sempre que se verifique necessidade da sua remoção, devem ser devidamente fechados.

A cor do saco determina o tratamento e destino final a dar aos resíduos nele contidos (o que determina o encaminhamento dos resíduos sólidos perigosos é a cor do saco que os contêm e não a cor do contentor).

### Recolha/Transporte interno e Encaminhamento para destino final



Os colaboradores do LSA transportam os contentores dos grupos III ou IV, fechados, para o local de recolha.



- ※ O destino final dos resíduos do grupo III é a autoclavagem, seguida de deposição em aterro sanitário;
- ※ O destino final dos resíduos do grupo IV é, obrigatoriamente, a incineração.

## RESÍDUOS LÍQUIDOS PERIGOSOS

Os resíduos líquidos perigosos (RLP) podem apresentar:

- Risco químico: produtos químicos contendo compostos com propriedades químicas diversas;
- Risco biológico: fluídos biológicos ou efluentes resultantes da atividade de diagnóstico ou de investigação. Estes resíduos são inexistentes no LSA.

### Origem do resíduo

**Maioritariamente na  
atividade do LFQ e do  
LBPV**

**Na actividade do LM em  
pequeno volume**

OS RLP produzidos no LSA enquadram-se predominantemente nos seguintes tipos:

Solventes halogenados

Solventes orgânicos não halogenados

Bases e soluções básicas

Ácidos e soluções ácidas

Soluções contendo cianetos

Soluções contendo metais pesados

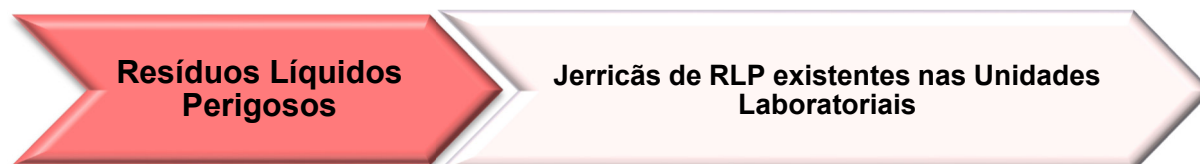
Óleos lubrificantes

Soluções contendo mercúrio

Colocar o resíduo dentro do respetivo jerricã.  
Encher até à marca que consta do recipiente.  
Fechar bem (evita a libertação de cheiros e aerossóis).

### Separação:

Separar no local de produção



## Acondicionamento

Os recipientes devem ser de plástico resistente. Os RLP não devem ser acondicionados em recipientes de vidro, exceto aqueles que reajam com o plástico.

Os recipientes são identificados com o tipo de resíduo químico que contêm.

## Recolha/Transporte interno e Encaminhamento para destino final



Os contentores, devidamente fechados e identificados, devem ser transportados para o local de recolha, por colaboradores do LSA.

## ORIENTAÇÕES PARA DEPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PERIGOSOS

**GRUPO  
III**

SEPARAR  
SACO DE PLÁSTICO  
BRANCO

<p><b>DEPOSITAR</b> resíduos contaminados ou suspeitos de contaminação biológica: amostras; material descartável (pipetas, placas de Petri, pontas de micropipetas); algodão; papel; embalagens etc.</p>
<p><b>NÃO DEPOSITAR</b> Resíduos corto-perfurantes</p>
<p><b>MODO DE AGIR</b> Fechar o contentor quando o contentor estiver cheio a 2/3 e substituir por outro</p>



**GRUPO  
IV**

SEPARAR  
SACO DE PLÁSTICO  
VERMELHO

<p><b>DEPOSITAR</b> produtos químicos passíveis de incineração (sólidos e líquidos em pequenas quantidades); resíduos e consumíveis contaminados com produtos químicos passíveis de incineração (embalagens, papel, luvas, etc.) amostras não conformes relativamente a contaminantes.</p>
<p><b>NÃO DEPOSITAR</b> Resíduos corto-perfurantes</p>
<p><b>MODO DE AGIR</b> Fechar o contentor quando o contentor estiver cheio a 2/3 e substituir por outro</p>



**CORTO  
perfurantes**

SEPARAR  
CONTENTOR DE  
BANCADA GRUPO IV

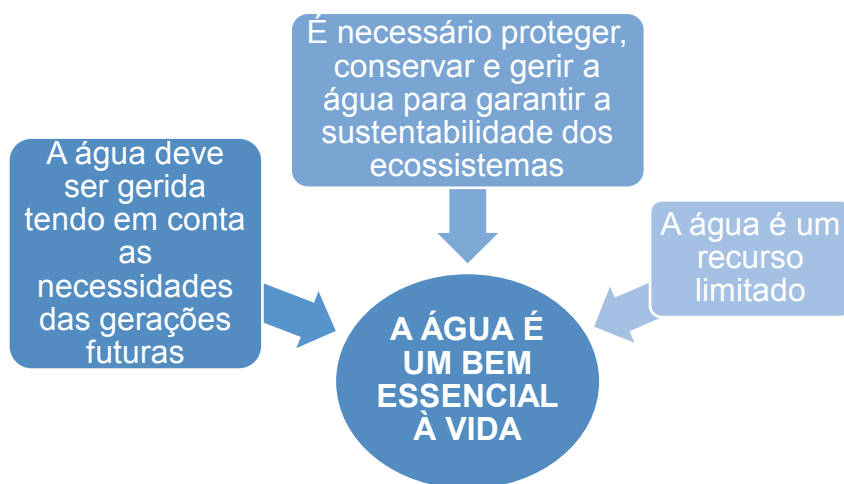
<p><b>DEPOSITAR</b> Material cortante e/ou perfurante com contaminação química ou biológica, nomeadamente agulhas, lamelas, bisturis, pipetas de Pasteur de vidro</p>
<p><b>NÃO DEPOSITAR</b> Resíduos não corto-perfurantes</p>
<p><b>MODO DE AGIR</b> Não colocar diretamente nos sacos vermelhos</p>



## 2. ÁGUA

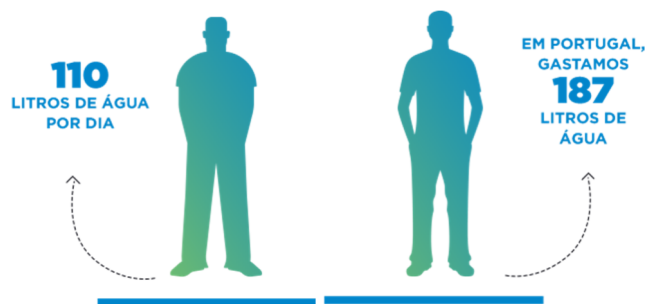
A água é um dos recursos mais preciosos do nosso planeta, pois todos os seres vivos dependem dela e a sua disponibilidade é escassa.

Fonte: portaldagua.pt



Segundo as Nações Unidas, um ser humano precisa de 110 litros de água por dia para satisfazer as suas necessidades básicas.

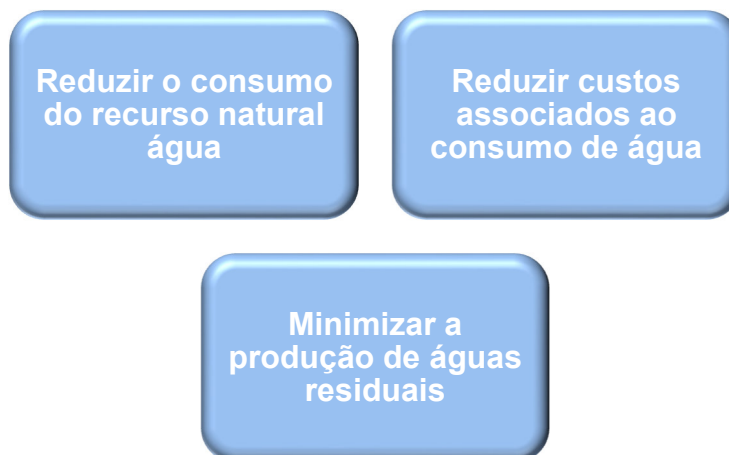
Fonte: portaldaagua.pt



## Utilização



## Benefícios da gestão eficiente



## Sensibilização e Prevenção

Sensibilizar os colaboradores para a importância do controlo e racionalização do consumo de água:

- No local de trabalho;
- Em casa;
- Nos espaços públicos.

**Práticas gerais de poupança de água:**

- Reparar as fugas de água com a máxima rapidez (uma torneira a perder uma gota por segundo representa um consumo de 1000 litros por mês);
- Abrir a torneira, durante a lavagem das mãos, apenas o tempo necessário (a redução do tempo médio de abertura da torneira, de 60 para 30 segundos, fechando-a enquanto ensaboa as mãos ou lava os dentes, pode representar uma significativa poupança de centenas de litros por ano);
- Quando se fazem lavagens no lava-loiças, fazer uma utilização racional do tempo em que a torneira permanece aberta;
- Na obtenção de água quente enquanto se espera que a água aqueça, recolher a água fria, para posterior utilização;
- Utilizar a máquina de lavar material na sua capacidade total (em casa, colocar as máquinas de lavar loiça e roupa a funcionar na sua capacidade total, a não ser que possuam programas económicos, contemplando a utilização racional para cargas abaixo das máximas).

**Práticas de poupança de água relativas a uso de equipamentos:**

- Instalar equipamentos laboratoriais que possibilitem a redução do consumo de água (ex: recirculadores de água para arrefecimento dos sistemas de extracção/destilação);
- Instalar torneiras com temporizadores e reguladores de fluxo;
- Dotar os autoclismos de sistemas de descarga diferenciada e ajustar os volumes de descarga de água.

### 3. ENERGIA

A eficiência energética, tem vindo a assumir maior relevância na sociedade, face aos compromissos internacionais no combate ao desperdício de energia e às alterações climáticas.

Neste âmbito, foi lançado o Programa de Eficiência Energética na Administração Pública ECO.AP, a que se seguiu o ECO.AP 2030<sup>1</sup>.

Pretende-se que os serviços e organismos do estado, reduzam o consumo de energia e contribuam para estimular a economia e para a diminuição da emissão de gases com efeito de estufa (GEE).

A área de produção de energia é uma das principais responsáveis pela emissão de gases com efeito de estufa e pelo sequestro do carbono.

Portugal está comprometido com o a redução das emissões de GEE de forma a que o balanço entre emissões e remoções da atmosfera (ex: pela floresta) seja nulo em 2050. Este objectivo encontra-se descrito no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050.

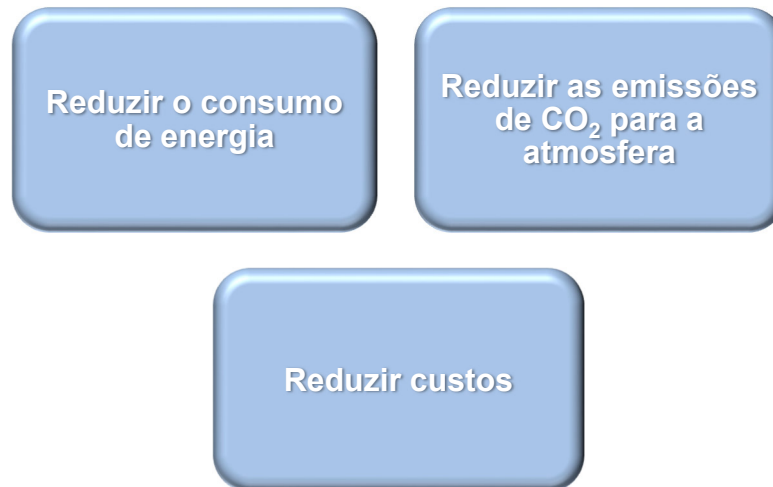
Portugal tem em curso um plano de transição energética. Consta-se um crescimento significativo da energia produzida a partir de fontes de energia renováveis, principalmente eólica e hídrica. Segundo dados da REN, em 2019, 51% da energia utilizada no País foi produzida a partir de fontes renováveis.

#### Utilização



<sup>1</sup> O ECO.AP 2030 apresenta uma abordagem integrada de recursos, alargando a urgência da transição energética à urgência da transição hídrica, a par da melhoria da eficiência de materiais, capitalizando assim, as boas práticas na Administração Pública, em continuidade com as medidas em curso para a redução de consumo de papel e consumíveis, uso sustentável de plástico e reforço da adequada separação, recolha seletiva e encaminhamento de resíduos para valorização.

## Benefícios da gestão eficiente



## Sensibilização e Prevenção

Sensibilizar os colaboradores para a importância de poupar energia e reduzir a pegada de carbono:

- No local de trabalho;
- Em casa;
- Nos espaços públicos.



### ※ O que é a Pegada de carbono?

- A pegada de carbono é definida como o total de emissões causadas por um indivíduo, evento, organização ou produto, expresso em toneladas de CO<sub>2</sub> ou CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2</sub>e) por ano;
- Inclui emissões diretas, que resultam da combustão de consumíveis fósseis na indústria, aquecimento e transporte, bem como as emissões necessárias para produzir eletricidade associada a bens e serviços consumidos;
- O conceito de pegada de carbono também inclui muitas vezes as emissões de outros gases com efeito de estufa, para além do CO<sub>2</sub>;
- Existem várias ferramentas para calcular a pegada de carbono.

### **Práticas gerais de poupança de energia:**

- Iluminação
  - Aproveitar ao máximo a luz natural;
  - Limpar periodicamente os sistemas de iluminação para minimizar a perda de rendimento;
  - Garantir que os níveis de iluminação sejam os adequados e que não existam zonas pouco frequentadas com excesso de iluminação.
- Sistemas de climatização ambiente
  - Usar os sistemas de climatização apenas quando necessário;
  - Instalar os equipamentos de refrigeração/congelação longe de fontes de calor;
  - Realizar manutenção periódica e adequada aos equipamentos elétricos e eletrónicos.

### **Medidas para poupar energia na utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação:**

- Verificar os e-mails cuidadosamente, antes de os enviar, garantindo que contêm todas as informações corretas e necessárias, evitando a necessidade de um e-mail posterior. Tendo em conta o número elevado de emails enviados em cada dia, os e-mails têm uma pegada de carbono significativa. Calcula-se que um email spam tenha cerca de 0,3 g CO<sub>2</sub>e de pegada de carbono, um e-mail standard 4 g CO<sub>2</sub>e e um e-mail longo, com muitos anexos, pode chegar aos 50 g CO<sub>2</sub>e;
- Limpar regularmente as caixas de e-mail;
- Verificar e atualizar a lista de contactos periodicamente (removendo contactos que já não estão ativos);
- Utilizar hiperligações (*links*) para informações *online* em vez de utilizar anexos nas mensagens.

### **Práticas de poupança de energia relativas a uso de equipamentos:**

- Iluminação
  - Substituir os dispositivos incandescentes/ fluorescentes por outros de baixo consumo;
  - Colocar interruptores com temporizador, nas zonas de baixa permanência;
  - Instalar sistemas de deteção de presença para o acionamento dos sistemas de iluminação.
  
- Equipamentos elétricos e laboratoriais
  - Na aquisição de novos equipamentos, optar por equipamentos que consumam menos energia;
  - Promover uma política de partilha de equipamentos entre as diferentes unidades laboratoriais do LSA;
  - Realizar manutenção periódica e adequada;
  - Desligar os equipamentos após a utilização, sempre que aplicável;
  - Evitar a utilização de equipamento de forma subdimensionada, utilizando-os sempre que possível com a carga máxima (ex: estufas, muflas, autoclaves, etc.).

## **4. RUÍDO**

O ruído é um som indesejado, cuja intensidade é medida em decibéis (dB). Para a avaliação da sua perigosidade são importantes a intensidade e a duração da exposição ao ruído.

Os níveis sonoros relacionados com o ruído ambiente raramente afetam o sistema auditivo. No entanto, em algumas atividades, a exposição diária a certos ruídos pode provocar danos na saúde humana.

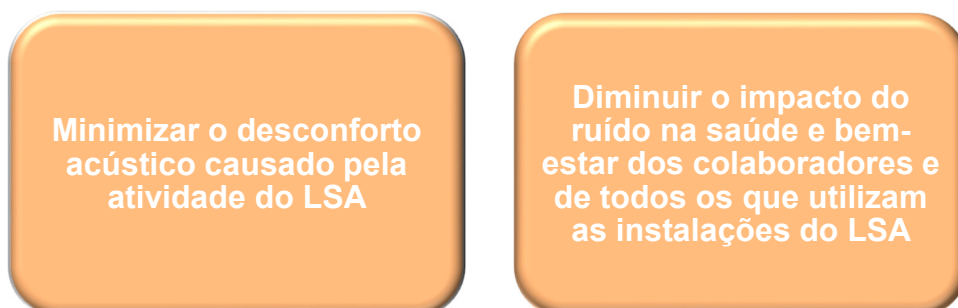
O ruído é um problema de saúde pública cujo controlo requer o empenho de todos.

O ruído está presente no LSA, proveniente da execução das suas actividades, sendo a exposição a ele praticamente diária e inevitável.

### Origem



### Benefícios da diminuição do ruído



## Sensibilização e Prevenção

### **Sensibilizar os colaboradores para regras de comportamento em espaços partilhados:**

- Não criar ruído desnecessário;
- Usar um nível de voz adequado tanto a falar presencialmente como ao telefone;
- As reuniões (presenciais ou à distância) devem ocorrer em locais adequados, de modo a não perturbar os outros ocupantes do mesmo espaço;
- Desligar o som das notificações do seu computador, telemóvel ou *tablet* para assuntos que não sejam de trabalho;
- Usar auriculares quando haja necessidade de visionar vídeos em contexto de trabalho;
- Respeitar a necessidade de trabalhar em silêncio: não interromper os colegas quando estão visivelmente ocupados, (tentar mais tarde ou enviar uma mensagem para que a pessoa possa responder numa altura mais adequada); quando têm de ocorrer telefonemas ou conversas mais prolongadas entre colaboradores do LSA, utilizar um local onde não perturbe quem está em silêncio;
- Aceitar assertivamente qualquer comentário de colegas em relação ao ruído, tentando sempre resolver a situação em conjunto.

### **Práticas para minimização do ruído:**

- Eliminar as fontes de ruído, sempre que possível;
- Implementar uma política de aquisições que privilegie a aquisição de equipamentos que minimizem a emissão de ruído;
- Promover a redução do ruído, quer na fonte quer após emissão:
  - Substituir equipamentos antigos por outros que produzam menos ruído;
  - Efetuar o isolamento acústico das fontes de ruído, sempre que aplicável;
  - Utilizar equipamento de proteção individual (protetores auriculares) após terem sido esgotadas as possibilidades de eliminar ou reduzir a fonte de ruído.

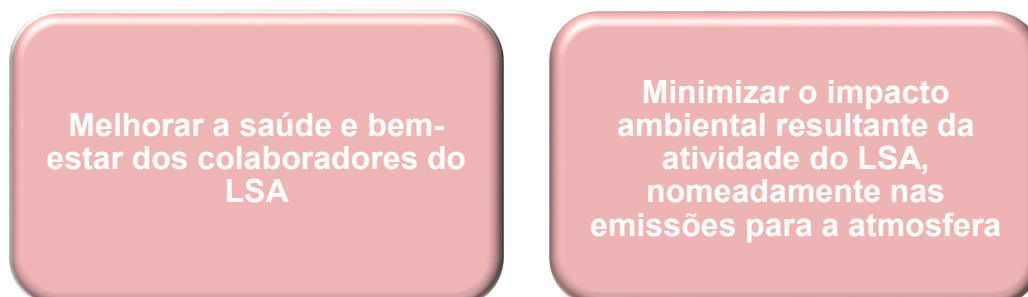
## 5. AR

Em termos de saúde pública, a preocupação com a qualidade do ar deve ter em consideração a poluição atmosférica do exterior e a qualidade do ar dos ambientes interiores (a maioria das pessoas passa a maior parte do tempo em ambientes interiores: casa, locais de trabalho, zonas comerciais e outros edifícios públicos).

### Origem de potenciais deficiências na qualidade do ar



### Benefícios da promoção da boa qualidade do ar nas instalações do LSA



## Boas Práticas de promoção da qualidade do ar

- Utilização de *Hottes* e câmaras de segurança biológica com extração eficaz e equipadas com filtros adequados;
- Utilização de boas práticas relativas à ventilação de todos os espaços do LSA;
- Higienização eficiente dos espaços e dos objetos;
- Substituição e limpeza periódica dos filtros do ar condicionado e de todos os sistemas de extracção, ventilação e climatização.

É desejável definir uma estratégia de identificação, controlo e monitorização da qualidade do ar no LSA, por forma a dar resposta ao bem-estar dos colaboradores e aos requisitos legais aplicáveis.

## 6. PROCESSOS ANALÍTICOS

O uso sustentável dos recursos implica uma correta gestão dos produtos químicos. A utilização de produtos e tecnologias mais sustentáveis deverá ser um objetivo para os laboratórios de ensaio, a par do que acontece com a indústria.

O Plano Nacional para a Economia Circular enquadra medidas de otimização da utilização de recursos e de melhoria da gestão de resíduos, assim como ações no sentido do redesenho de processos.

A seleção dos métodos de ensaio no LSA, tem por base requisitos legais e orientações técnicas bem como a adequabilidade ao fim pretendido e às necessidades dos clientes.

Para além destes pressupostos, a escolha de um método analítico deverá ter em conta, sempre que possível, requisitos ambientais.

Com o objetivo de aumentar a sustentabilidade da atividade laboratorial, deverão ser desenvolvidas ações, internas e externas, junto de parceiros nacionais e internacionais, de modo a potenciar a otimização dos processos analíticos já existentes ou a adoção de novos processos e métodos.

O LSA pretende, sempre que possível, adotar uma química mais verde, ou seja, desenvolver e implementar medidas para a eliminação, redução ou substituição de substâncias/compostos tóxicos e/ou poluentes, por outros, menos nocivos, quer para os utilizadores, quer para o ambiente.



- ※ A química verde é definida pela IUPAC, como: «intervenção, desenvolvimento e aplicação de produtos e processos químicos para reduzir ou eliminar o uso e a geração de substâncias perigosas».

A química verde foi desenvolvida no início da década de 1990 e baseia-se em 12 princípios. Os seus processos podem ser divididos em três grandes categorias: uso de fontes renováveis ou recicladas de matéria prima; aumento da eficiência no uso da energia ou utilização de menos energia para produzir a mesma ou maior quantidade de produto e medidas para evitar o uso de substâncias persistentes, bio cumulativas e/ou tóxicas;

- ※ A utilização de produtos químicos menos tóxicos gera resíduos menos tóxicos, permitindo assim, mitigar o impacto ambiental da sua utilização.

## 7. COMPRAS SUSTENTÁVEIS

Uma compra sustentável é o processo pelo qual, um indivíduo ou uma organização, satisfaz as suas necessidades de bens e serviços de forma a alcançar uma boa relação preço/qualidade, gerando benefícios não apenas para si ou para a organização, mas também para a sociedade e para a economia, minimizando concomitantemente os danos ambientais.



Figura 7: Ponto de equilíbrio no consumo sustentável

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Desenvolvimento\\_sustent%C3%A1vel](https://pt.wikipedia.org/wiki/Desenvolvimento_sustent%C3%A1vel)

Enquanto consumidores individuais, ou no exercício da atividade profissional cabe-nos contribuir para uma gestão sustentável dos recursos disponíveis e potenciar a economia circular, através de escolhas e compras, ambientalmente conscientes, de bens e serviços.

As compras públicas têm grande peso na economia (representam 14% do PIB da UE) e são assim relevantes nas políticas de sustentabilidade.

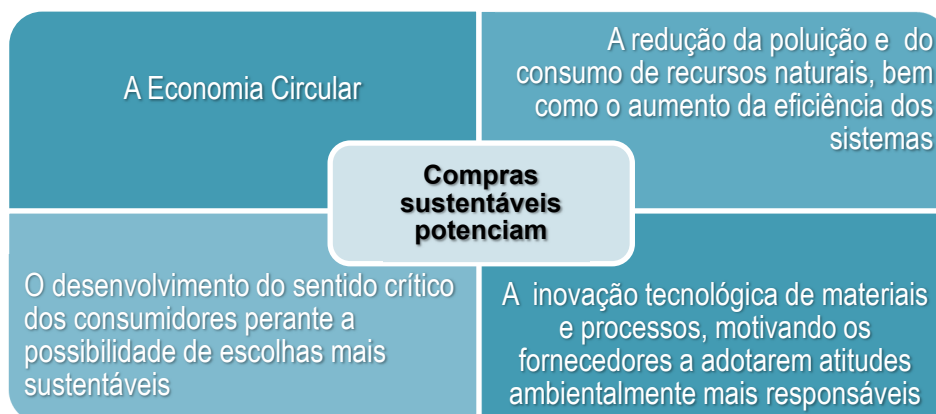
A Estratégia Nacional para as Compras Públicas 2020 é pois aplicável:

- Sempre que esteja em causa a aquisição de bens, serviços ou a execução de obras que integrem a lista de bens e serviços prioritários identificados no nº 4.1 do Anexo à Resolução do Conselho de Ministros nº 38/2016, de 29 de julho e conforme esteja disponível a respetiva especificação definida pelos grupos de trabalho referidos no nº 6.2.1 do respetivo anexo;
- Em aquisições efetuadas mediante procedimentos pré-contratuais definidos no Código dos Contratos Públicos.

Pretende-se que um consumo público sustentável estimule a mudança de comportamentos na sociedade.

Fomenta-se assim o crescimento, de forma abrangente e gradual, das aquisições de bens e serviços na Administração Pública com critérios de sustentabilidade.

As compras sustentáveis potenciam:



## Boas Práticas

### Valorizar fornecimentos com:

- Menor impacto ambiental dos materiais e processos utilizados no fabrico do produto;
- Menor consumo de energia e água na utilização dos produtos;
- Maior vida útil do produto. A análise do ciclo de vida permite a avaliação do impacto ambiental dos produtos e equipamentos;
- Embalagem, transporte e entrega do produto mais sustentáveis:
  - Entrega do produto por grosso (o impacto ambiental do transporte é menor);
  - Entrega de produto fora das horas de ponta (reduz o gasto energético).

**Valorizar contratos de prestação de serviços que contemplem:**

- Pessoal com conhecimentos técnicos e qualificações para executar o contrato de forma sustentável;
- Produtos/materiais, utilizados na execução do serviço, mais sustentáveis;
- Procedimentos de gestão instaurados para reduzir o impacto ambiental do serviço.

O LSA pretende, sempre que possível, incluir critérios de sustentabilidade nas aquisições de bens e serviços essenciais à sua atividade.

### PARTE III. NOTAS FINAIS

Este guia só atingirá a sua finalidade se todos os colaboradores da Equipa do LSA o assumirem como seu e implementarem as medidas preconizadas com empenho pessoal.

Com o intuito de contribuir para atingir esse objetivo deixam-se aqui algumas considerações finais:

- A dificuldade de equilibrar a modernização com a conservação ambiental e de compatibilizar a sobrevivência das populações com a sustentabilidade representa um dilema profundo que não conhece respostas lineares ou simples.
- A sensatez e a noção interdisciplinar de tudo o que de alguma forma interage com a conservação ambiental são vitais. O que realmente importa é pensar globalmente, mas agir localmente.
- A aquisição de conhecimentos, competências, valores e atitudes, com desígnio de sustentabilidade é de extrema importância para permitir uma cidadania ativa, consciente e ambientalmente informada.
- A prática de uma comunicação organizacional intensa e permanente, é fundamental para garantir o sucesso da implementação das medidas apresentadas.
- A monitorização é essencial para identificar problemas e orientar esforços organizacionais tendo em vista os ciclos de melhoria (onde, como e quando implementar mudanças).
- Para além das medidas identificadas neste Guia, os colaboradores do LSA podem e devem sugerir outras intervenções, numa perspetiva de melhoria contínua.

**A Motivação de toda a Equipa do LSA, colaboradores e dirigentes é, neste âmbito, percorrer um caminho que permita contribuir, enquanto indivíduos e sociedade, para a transição energética e a adaptação às alterações climáticas.**

*«O Mundo Vivo perdurará. Nós, Humanos, não podemos presumir o mesmo. Chegámos aqui por sermos criaturas mais inteligentes, mas para continuarmos, precisamos de mais que inteligência, precisamos de sabedoria. »*

David Attenborough  
In “A Vida no Nosso Planeta”  
Netflix, 2020

**Sugere-se que evite a impressão deste documento de forma a minimizar o consumo de papel e de energia.**

## PARTE IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Boletim Eletricidade Renovável. Associação Portuguesa de Energias Renováveis. Junho 2019.

<https://www.apren.pt/contents/publicationsreportcarditems/2019-07-boletim-energias-renovaveis.pdf>

Conferência das Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas. 2019.

[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2019-0079\\_PT.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2019-0079_PT.html)

Estratégias de economia circular e de sustentabilidade para uma economia de baixo carbono. APCER. 3 de Maio 2019.

[http://www.ccpd.pt/wp-content/uploads/2019/05/APCER\\_apresenta%C3%A7%C3%A3o%20CCIPD%20-%20E%20Circular%20e%20E%20Baixo%20Carbono%20-%202020190501.pdf](http://www.ccpd.pt/wp-content/uploads/2019/05/APCER_apresenta%C3%A7%C3%A3o%20CCIPD%20-%20E%20Circular%20e%20E%20Baixo%20Carbono%20-%202020190501.pdf)

Guia de Acompanhamento da Gestão de Resíduos da Administração Pública. Agência Portuguesa do Ambiente. 2008.

[https://www.apambiente.pt/\\_zdata/Divulgacao/Publicacoes/Guias%20e%20Manuais/Guia\\_Residuos\\_ADM\\_PUB.pdf](https://www.apambiente.pt/_zdata/Divulgacao/Publicacoes/Guias%20e%20Manuais/Guia_Residuos_ADM_PUB.pdf)

Guia de Classificação de Resíduos. Agência Portuguesa do Ambiente. 2017.

[https://apambiente.pt/\\_zdata/Políticas/Residuos/Classificacao/Manual%20de%20Classificacao%20de%20resduos\\_20170316.pdf](https://apambiente.pt/_zdata/Políticas/Residuos/Classificacao/Manual%20de%20Classificacao%20de%20resduos_20170316.pdf)

Guia de Gestão de Resíduos. Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. [Acedido de março a maio 2020].

<https://sites.google.com/a/campus.ul.pt/guia-de-gestao-de-residuos/>

Guia para uma gestão sustentável dos resíduos. LIPOR - Serviços Intermunicipalizados de Gestão de Resíduos do Grande Porto. Setembro 2009.

[http://www.rcc.gov.pt/SiteCollectionDocuments/ManualAutarca\\_LIPOR.pdf](http://www.rcc.gov.pt/SiteCollectionDocuments/ManualAutarca_LIPOR.pdf)

LENARDÃO, Eder João [et al.] - "Green Chemistry" Os 12 princípios da química verde e a sua inserção na atividade de ensino e pesquisa. Quím. Nova vol.26 no.1 São Paulo Jan./Feb. 2003.

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-40422003000100020](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422003000100020)

Mais inteligentes e mais limpos. Produzir e consumir de forma sustentável – Comissão Europeia. 2010.

[https://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/brochure\\_scp/kg006508PT\\_2.pdf](https://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/brochure_scp/kg006508PT_2.pdf)

Manual de Boas Práticas Ambientais. Inspeção Geral de Atividades em Saúde. 2018.

[http://www.igas.min-saude.pt/wp-content/uploads/2017/04/Manual\\_Boas\\_Praticas\\_Ambientais.pdf](http://www.igas.min-saude.pt/wp-content/uploads/2017/04/Manual_Boas_Praticas_Ambientais.pdf)

Manual de Contratos Públicos Ecológicos. 3ª Edição. 2016.

[https://encpe.apambiente.pt/sites/default/files/documentos/handbook\\_2016\\_pt.pdf](https://encpe.apambiente.pt/sites/default/files/documentos/handbook_2016_pt.pdf)

Oitavo Programa de Ação em matéria de Ambiente (PAA) – orientação política para as políticas da UE em matéria de ambiente e alterações climáticas para o período 2021-2030  
<https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2019/10/04/8th-environmental-action-programme-council-adopts-conclusions/>

Plano Nacional Energia Clima 2021-2030 (PNEC2030). Dezembro 2019.  
[https://apambiente.pt/\\_zdata/Alteracoes\\_Climaticas/Mitigacao/PNEC/PNEC%20PT\\_Template%20Final%202019%2030122019.pdf](https://apambiente.pt/_zdata/Alteracoes_Climaticas/Mitigacao/PNEC/PNEC%20PT_Template%20Final%202019%2030122019.pdf)

Programa de Eficiência de Recursos na Administração Pública. ECO.AP 2030.  
<https://ecoap.pnaee.pt/ecoap-2030>

Programa Nacional para o uso Eficiente da Água (PNUEA 2012-2020). Junho 2012.  
[https://www.apambiente.pt/\\_zdata/consulta\\_publica/2012/pnuea/implementacao-pnuea\\_2012-2020\\_junho.pdf](https://www.apambiente.pt/_zdata/consulta_publica/2012/pnuea/implementacao-pnuea_2012-2020_junho.pdf)

Relatório do Estado do Ambiente. Agência Portuguesa do Ambiente. 2019.  
<https://sniambgeoviewer.apambiente.pt/GeoDocs/geoportaldocs/rea/REA2019/REA2019.pdf>

RODRIGUES, Miguel Videira - Enviar um email pode prejudicar (e muito) o meio ambiente. Observador, 2017. [Acedido a 9 de julho de 2020].  
<https://observador.pt/2017/01/31/o-email-faz-mal-ao-ambiente/>

Roteiro para a Neutralidade Carbónica, RNC 2050. Agência Portuguesa do Ambiente, Fundo Ambiental e República Portuguesa. Junho 2019.  
<https://www.portugal.gov.pt/download-ficheiros/ficheiro.aspx?v=%3d%3dBAAAAB%2bLCAAAAAABACzMDexAAAut9emBAAAA%3d%3d>

Top 10 Rules of Open Office Etiquette. Logison® accoustic network. 2012. [Acedido a 10 de julho de 2020].  
[https://www.logison.com/blog-article\\_/17588/blog-entry-19263/top-10-rules-of-open-officeetiquette](https://www.logison.com/blog-article_/17588/blog-entry-19263/top-10-rules-of-open-officeetiquette)

#### **Sites consultados:**

<https://www.amb3e.pt> [Acedido em junho 2020]

<https://www.amorim.com/sustentabilidade/reciclagem/> [Acedido em setembro 2020]

<https://www.apambiente.pt/> [Acedido ao longo 2020]

<https://descarbonizar2050.apambiente.pt/> [Acedido de abril a junho 2020]

<http://www.dgeg.gov.pt/> [Acedido em junho 2020]

<https://ec.europa.eu/info/energy-climate-change-environment> en [Acedido em junho 2020]

<https://eco.nomia.pt/> [Acedido de abril a junho 2020]

<https://www.ecopilhas.pt> [Acedido em fevereiro 2020]

<https://fsc.org/en> [Acedido em maio 2020]

<https://happygreen.pt/> [Acedido em abril 2020]

<https://www.lisboa.pt/cidade/ambiente/> [Acedido durante o 1º semestre 2020]

<https://www.mygreenlab.org/> [Acedido em abril 2020]

<https://www.ods.pt/> [Acedido de abril a junho 2020]

<https://www.pefc.pt/> [Acedido em maio 2020]

<https://www.pontoverde.pt/> [Acedido em abril 2020]

<https://www.pontoverdelab.pt> [Acedido de agosto a novembro 2020]

<https://www.portaldaagua.pt> [Acedido em janeiro 2020]

<https://www.quercus.pt/> [Acedido de abril a julho 2020]

<https://www.valorsul-pt> [Acedido de abril a julho 2020]

## PARTE V. ANEXOS

### Anexo I – Quadro Legislativo Aplicável

#### Legislação Geral:

**Portaria n.º 187-A/2014**, de 17 de setembro – aprova o **Plano Estratégico Nacional para a redução dos Resíduos Urbanos (PERSU 2020)**

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/56928479/details/maximized>

**Portaria n.º 241-B/2019**, de 31 de julho – aprova o **Plano Estratégico Nacional para a redução dos Resíduos Urbanos (PERSU 2020+)**

<https://dre.pt/home/-/dre/123610215/details/maximized>

**Decreto-Lei n.º 152-D/2017**, 11 de dezembro – unifica o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos sujeitos ao princípio da responsabilidade alargada do produtor, transpondo as Diretivas (EU) [2015/720](#), [2016/774](#) e [2017/2096](#)

<https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/114337042/details/normal?q=152-D%2F2017>

**Decreto-Lei n.º 178/2006**, de 5 de setembro – aprova o **Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR)**

<https://dre.pt/home/-/dre/540016/details/maximized>

**Portaria n.º 851/2009**, de 7 de agosto - aprova as normas técnicas relativas à caracterização de resíduos urbanos

[http://www.oern.pt/documentos/legislacao/portarias/P851\\_2009.pdf](http://www.oern.pt/documentos/legislacao/portarias/P851_2009.pdf)

**Decisão da Comissão n.º 2014/955/EU**, de 18 de dezembro - **Lista Europeia de Resíduos (LER)** – estabelece a lista harmonizada de resíduos que tem em consideração a origem e composição dos resíduos

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32014D0955>

**Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-C/2015**, de 16 de março - aprova o **Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR) (2014-2020)**

[https://apambiente.pt/\\_zdata/Políticas/Resíduos/Planeamento/RCM\\_11-C\\_2015\\_Aprova\\_PNGR.pdf](https://apambiente.pt/_zdata/Políticas/Resíduos/Planeamento/RCM_11-C_2015_Aprova_PNGR.pdf)

**Decreto-Lei n.º 220/2012**, de 10 de outubro – executa o **Regulamento (CE) n.º 1272/2008**, de 16 de dezembro - classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (Regulamento CLP)

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/175776/details/maximized>

**Decreto-Lei n.º 102-D/2020**, de 10 de dezembro - aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as **Diretivas (UE) 2018/849**, [2018/850](#), [2018/851](#) e [2018/852](#)

<https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/150908012/details/normal?l=1>

**Resolução do Conselho de Ministros n.º 100/2017**, de 11 de julho – aprova a **Estratégia Nacional de Educação Ambiental (2017-2020) (ENEA)**

[https://dre.pt/application/conteudo/107669156\(15/04/2020\)](https://dre.pt/application/conteudo/107669156(15/04/2020))

**Pacto Ecológico Europeu** - Bruxelas, 11.12.2019 COM(2019) 640 final

[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_1&format=PDF)

**Anexo ao Pacto Ecológico Europeu**

[https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0008.02/DOC_2&format=PDF)

**Resolução do Conselho de Ministros n.º 141/2018**, de 26 de outubro - promove uma utilização mais sustentável de recursos na Administração Pública através da redução do consumo de papel e de produtos de plástico

[https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/116794199/details/normal?p\\_p\\_auth=8AH5rsyP](https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/116794199/details/normal?p_p_auth=8AH5rsyP)

**Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020**, de 10 de julho - aprova o **Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030)**

<https://dre.pt/home/-/dre/137618093/details/maximized>

**Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017**, de 11 de dezembro - aprova o **Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal (PAEC)**

<https://dre.pt/home/-/dre/114337039/details/maximized>

**Portaria n.º 57-B/2015**, de 27 de fevereiro e suas alterações - adota o Regulamento Específico Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos

<https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/66619907/details/normal?l=1>

**Decreto-Lei n.º 147/2008**, de 29 de julho e alterações posteriores - estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva [2004/35/CE](#), do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de outubro, que aprovou, com base no princípio do poluidor-pagador, o regime relativo à responsabilidade ambiental aplicável à prevenção e reparação dos danos ambientais

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/454822/details/maximized>

### Legislação Específica:

#### Papel/Cartão/T&T/Plástico

**Resolução de Conselho de Ministros/APA de 15/3/2019** - boas práticas tendentes à utilização mais sustentável de recursos e à adoção de soluções circulares na Administração Pública, com o objetivo da redução de consumo de papel e demais consumíveis de impressão e à promoção do uso sustentável do plástico

[https://apambiente.pt/zdata/Políticas/Resíduos/FluxosEspecificosResiduos/Boas\\_praticas\\_tendentes\\_a\\_utilizacao\\_sustentavel\\_de\\_recursos\\_versao\\_20190315.pdf](https://apambiente.pt/zdata/Políticas/Resíduos/FluxosEspecificosResiduos/Boas_praticas_tendentes_a_utilizacao_sustentavel_de_recursos_versao_20190315.pdf)

**Recomendação da Assembleia da República n.º 46/2017**, de 16 de março - recomenda ao Governo a adoção de medidas para reduzir o uso de embalagens plásticas, fomentando a utilização de materiais mais ecológicos

<https://dre.pt/home/-/dre/106616118/details/maximized>

**Decreto-Lei n.º 71/2016**, de 4 de novembro - procede à sétima alteração ao Decreto-Lei n.º [366-A/97](#), de 20 de dezembro, que estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens,

à décima alteração ao Decreto-Lei n.º [178/2006](#), de 5 de setembro, que aprova o regime geral da gestão de resíduos, transpondo a Diretiva [2015/1127](#), da Comissão, de 10 de julho de 2015, e à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º [67/2014](#), de 7 de maio, que aprova o regime jurídico da gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos.

<https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/75662181/details/maximized>

### **Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE)**

**Decreto-Lei n.º 67/2014**, de 7 de maio - aprova o regime jurídico da gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, transpondo a Diretiva n.º [2012/19/UE](#), do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Julho

<https://data.dre.pt/eli/dec-lei/67/2014/05/07/p/dre/pt/html>

### **Óleos Alimentares Usados (OAU)**

**Decreto-Lei n.º 267/2009**, de 29 de setembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 102/2017, de 23 de agosto - estabelece o regime jurídico da gestão de óleos alimentares usados

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/490702/details/maximized>

Exceções:

**Decreto-Lei n.º 32/94**, de 5 de fevereiro - gorduras alimentares animais e vegetais, das margarinas e dos cremes para barrar definidos

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/522852/details/maximized>

**Decreto-Lei n.º 106/2005**, de 29 de junho - condições a observar na obtenção ou tratamento dos óleos vegetais destinados à alimentação humana

<https://dre.pt/application/file/a/233660>

### **Resíduos Urbanos Indiferenciados (RUI)**

**Decreto-Lei n.º 88/2019** de 3 de setembro - redução do impacto das pontas de cigarros, charutos ou outros cigarros no meio ambiente

<https://dre.pt/home/-/dre/124392060/details/maximized>

### **Resíduos Perigosos**

**Portaria n.º 43/2011**, de 20 de janeiro - aprova o **Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares para o período de 2011-2016 (PERH 2011-2016)**

<https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/280901/details/maximized>

**Regulamento EU n.º 1357/2014**, de 18 de dezembro - avaliação da perigosidade que os resíduos apresentam

[http://apambiente.pt/\\_zdata/Politiclas/Residuos/Classificacao/RegulamentoUE13572014.pdf](http://apambiente.pt/_zdata/Politiclas/Residuos/Classificacao/RegulamentoUE13572014.pdf)

### **Energia**

**Diretiva 2009/28/CE**, de 23 de abril – relativa à promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis aprova o **Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (PNAER)**

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/ALL/?uri=CELEX:32009L0028>

**Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2013**, de 10 de abril - aprova o **Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE 2013-2016) e o Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (PNAER 2013-2020)**

<https://dre.pt/home/-/dre/260463/details/maximized>

**Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020**, de 10 de julho - aprova o **Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC 2030)**

<https://dre.pt/home/-/dre/137618093/details/maximized>

**Resolução do Conselho de Ministros nº 2/2011**, de 12 de janeiro – lança o **Programa de Eficiência Energética na Administração Pública “ECO.AP”**

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/485640/details/maximized?drelid=133690>

**Resolução do Conselho de Ministros nº 104/2020**, de 24 de novembro – aprova o Programa de Eficiência de Recursos na Administração Pública “**ECO.AP**” para o período 2020-2030

<https://dre.pt/application/conteudo/149220156>

## Água

**Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005**, de 30 de junho - aprova o **Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)**, bases e linhas orientadoras

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/233732/details/maximized>

## Ruído

**Decreto-Lei n.º 9/2007**, de 17 de janeiro - aprova o **Regulamento Geral de Ruído (RGR)**

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/522807/details/maximized>

**Decreto-Lei n.º 278/2007**, de 1 de agosto – altera o Decreto-Lei n.º 9/2007

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/636389/details/maximized>

**Decreto-Lei n.º 146/2006**, de 31 de julho - transpõe a Diretiva [2002/49/CE](#)), o qual torna obrigatória a adoção, em Portugal, de métodos europeus comuns de avaliação de ruído ambiente

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/539393/details/maximized>

**Decreto-Lei n.º 136-A/2019**, de 6 de setembro - altera o regime de avaliação e gestão do ruído ambiente, transpondo a Diretiva (UE) [2015/996](#)

<https://dre.pt/home/-/dre/124532100/details/maximized>

## Ar

**Decreto-Lei n.º 118/2013**, de 20 de agosto - estipula novas exigências em matéria de Qualidade do Ar Interior (QAI)

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/499237/details/maximized>

**Portaria nº 353-A/2013**, de 4 de dezembro - estabelece os valores mínimos de caudal de ar novo por espaço, bem como os limiares de proteção e as condições de referência para os poluentes do ar interior dos edifícios de comércio e serviços novos, sujeitos a grande intervenção e existentes e a respetiva metodologia de avaliação

<https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/331868/details/maximized>

## Compras sustentáveis

**Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/2016**, de 29 de julho - Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2020 (ENCPE)

[https://dre.pt/home/-/dre/75060358/details/maximized?p\\_auth=Qimw5Qgh](https://dre.pt/home/-/dre/75060358/details/maximized?p_auth=Qimw5Qgh)

**Despacho n.º 2568/2017**, de 28 de março - cria o grupo de trabalho de acompanhamento e monitorização da implementação da **Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2020 (ENCPE)**

<https://dre.pt/home/-/dre/106659345/details/maximized>

<https://encpe.apambiente.pt/>

**Decreto-Lei n.º 18/2008**, de 29 de janeiro - **Código dos Contratos Públicos (CCP)**

<https://dre.pt/legislacao-consolidada/-/lc/34455475/view>

## Anexo II - Lista de códigos LER referente aos resíduos produzidos no LSA

REGRAS PARA A CLASSIFICAÇÃO DE RESÍDUOS SEGUNDO A LISTA EUROPEIA DE RESÍDUOS (LER): os diferentes tipos de resíduos incluídos na lista são completamente definidos pelos códigos de seis dígitos dos resíduos e pelos códigos de dois e quatro dígitos dos capítulos e subcapítulos respetivos. São, assim, necessárias as 4 etapas abaixo indicadas para identificar um resíduo na lista:

Etapas de classificação:

- Procurar, nos capítulos 01 a 12 ou 17 a 20, a fonte geradora do resíduo e determina-se o código de seis dígitos adequado ao resíduo (excluindo os códigos desses capítulos acabados em 99).
- Se não existir nenhum código apropriado nos capítulos 01 a 12 nem 17 a 20, procurar identificar os resíduos nos capítulos 13, 14 ou 15,
- Se nenhum destes códigos de resíduos se aplicar, procurar identificar os resíduos no capítulo 16,
- Quando o resíduo também não se enquadrar no capítulo 16, atribui-se-lhe o código 99 (resíduos sem outras especificações) da parte da lista correspondente à atividade identificada na primeira etapa.

01	Resíduos da prospeção e exploração de minas e pedreiras, bem como de tratamentos físicos e químicos das matérias extraídas
02	Resíduos da agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca, bem como da preparação e do processamento de produtos alimentares
03	Resíduos do processamento de madeira e do fabrico de painéis, mobiliário, pasta para papel, papel e cartão
04	Resíduos da indústria do couro e produtos de couro e da indústria têxtil
05	Resíduos da refinação de petróleo, da purificação de gás natural e do tratamento pirolítico de carvão
06	Resíduos de processos químicos inorgânicos
07	Resíduos de processos químicos orgânicos
08	Resíduos do fabrico, formulação, distribuição e utilização (FFDU) de revestimentos (tintas, vernizes e esmaltes vítreos), colam, vedantes e tintas de impressão
09	Resíduos da indústria fotográfica
10	Resíduos de processos térmicos
11	Resíduos de tratamentos químicos de superfície e de revestimentos de metais e de outros materiais; resíduos da hidrometalurgia de metais não ferrosos
12	Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos
13	<b>Óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos (exceto óleos alimentares, 05 e 12)</b>
14	<b>Resíduos de solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores orgânicos (exceto 07 e 08)</b>
15	<b>Resíduos de embalagens; absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de proteção sem outras especificações</b>
16	<b>Resíduos não especificados noutros capítulos da lista</b>
17	Resíduos de construção e de demolição (incluindo solos escavados de locais contaminados)
18	<b>Resíduos da prestação de cuidados de saúde a seres humanos ou animais e/ou de investigação relacionada (exceto resíduos de cozinha e</b>

	<b>restauração não provenientes diretamente da prestação de cuidados de saúde)</b>
19	Resíduos de instalações de gestão de resíduos, de estações ex situ de tratamento de águas residuais e da preparação de água para consumo humano e de água para consumo industrial
<b>20</b>	<b>Resíduos urbanos e equiparados (resíduos domésticos, do comércio, da indústria e dos serviços), incluindo as frações recolhidas seletivamente</b>
01	Resíduos da prospeção e exploração de minas e pedreiras, bem como de tratamentos físicos e químicos das matérias extraídas
02	Resíduos da agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca, bem como da preparação e do processamento de produtos alimentares
03	Resíduos do processamento de madeira e do fabrico de painéis, mobiliário, pasta para papel, papel e cartão
04	Resíduos da indústria do couro e produtos de couro e da indústria têxtil
05	Resíduos da refinação de petróleo, da purificação de gás natural e do tratamento pirolítico de carvão
06	Resíduos de processos químicos inorgânicos
07	Resíduos de processos químicos orgânicos
08	Resíduos do fabrico, formulação, distribuição e utilização (FFDU) de revestimentos (tintas, vernizes e esmaltes vítreos), colam, vedantes e tintas de impressão
09	Resíduos da indústria fotográfica
10	Resíduos de processos térmicos
11	Resíduos de tratamentos químicos de superfície e de revestimentos de metais e de outros materiais; resíduos da hidrometalurgia de metais não ferrosos
12	Resíduos da moldagem e do tratamento físico e mecânico de superfície de metais e plásticos
<b>13</b>	<b>Óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos (exceto óleos alimentares, 05 e 12)</b>
<b>14</b>	<b>Resíduos de solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores orgânicos (exceto 07 e 08)</b>
<b>15</b>	<b>Resíduos de embalagens; absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de proteção sem outras especificações</b>
<b>16</b>	<b>Resíduos não especificados noutros capítulos da lista</b>
17	Resíduos de construção e de demolição (incluindo solos escavados de locais contaminados)
<b>18</b>	<b>Resíduos da prestação de cuidados de saúde a seres humanos ou animais e/ou de investigação relacionada (exceto resíduos de cozinha e restauração não provenientes diretamente da prestação de cuidados de saúde)</b>
19	Resíduos de instalações de gestão de resíduos, de estações ex situ de tratamento de águas residuais e da preparação de água para consumo humano e de água para consumo industrial
<b>20</b>	<b>Resíduos urbanos e equiparados (resíduos domésticos, do comércio, da indústria e dos serviços), incluindo as frações recolhidas seletivamente</b>

<b>13</b>	<b>ÓLEOS USADOS E RESÍDUOS DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS (exceto óleos alimentares, 05, 12 e 19)</b>
<b>13 02</b>	<b>Óleos de motores, transmissões e lubrificação usados</b>
13 02 05*	óleos minerais não clorados de motores, transmissões e lubrificação
13 02 06*	óleos sintéticos de motores, transmissões e lubrificação

13 02 07*	óleos facilmente biodegradáveis de motores, transmissões e lubrificação
13 02 08*	outros óleos de motores, transmissões e lubrificação

<b>14</b>	<b>RESÍDUOS DE SOLVENTES, FLUIDOS DE REFRIGERAÇÃO E GASES PROPULSORES ORGÂNICOS (exceto 07 e 08)</b>
<b>14 06</b>	<b>Resíduos de solventes, fluidos de refrigeração e gases propulsores de espumas/aerossóis, orgânicos</b>
14 02 02*	outros solventes e misturas de solventes halogenados
14 02 03*	outros solventes e misturas de solventes
14 02 04*	lamas e resíduos sólidos, contendo solventes halogenados
14 02 05*	lamas e resíduos sólidos, contendo outros solventes

<b>15</b>	<b>RESÍDUOS DE EMBALAGENS; ABSORVENTES, PANOS DE LIMPEZA, MATERIAIS FILTRANTES E VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO SEM OUTRAS ESPECIFICAÇÕES</b>
<b>15 01</b>	<b>Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens, recolhidos separadamente)</b>
15 01 01	embalagens de papel e de cartão
15 01 02	embalagens de plástico
15 01 03	embalagens de madeira
15 01 04	embalagens de metal
15 01 05	embalagens compósitas
15 01 06	misturas de embalagens
15 01 07	embalagens de vidro
15 01 10*	embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas
15 01 11*	embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, contendo uma matriz porosa sólida perigosa
<b>15 02</b>	<b>Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção</b>
15 02 02*	absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas 15 02 03
15 02 03	absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção não abrangidos em 15 02 02

<b>16</b>	<b>RESÍDUOS NÃO ESPECIFICADOS NOUTROS CAPÍTULOS DA LISTA</b>
<b>16 02</b>	<b>Resíduos de equipamento elétrico e eletrónico</b>
16 02 09*	transformadores e condensadores, contendo PCB
16 02 10*	equipamento fora de uso contendo ou contaminado por PCB, não abrangido em 16 02 09
16 02 11*	equipamento fora de uso contendo clorofluorocarbonetos, HCFC, HFC
16 02 13*	equipamento fora de uso, contendo componentes perigosos(1) não abrangidos em 16 02 09 a 16 02 12
16 02 14	equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13
16 02 15*	componentes perigosos retirados de equipamento fora de uso
16 02 16	componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15
<b>16 03</b>	<b>Lotes fora das especificações e produtos não utilizados</b>
16 03 03*	resíduos inorgânicos contendo substâncias perigosas
16 03 04	resíduos inorgânicos não abrangidos em 16 03 03

16 03 05*	resíduos orgânicos contendo substâncias perigosas
16 03 06	resíduos orgânicos não abrangidos em 16 03 05
16 03 07*	mercúrio metálico
<b>16 05</b>	<b>Gases em recipientes sob pressão e produtos químicos fora de uso</b>
16 05 04*	gases em recipientes sob pressão (incluindo halons), contendo substâncias perigosas
16 05 05	gases em recipientes sob pressão, não abrangidos em 16 05 04
16 05 06*	produtos químicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório
16 05 07*	produtos químicos inorgânicos fora de uso, contendo ou compostos por substâncias perigosas
16 05 08*	produtos químicos orgânicos fora de uso, contendo ou compostos por substâncias perigosas
16 05 09	produtos químicos fora de uso não abrangidos em 16 05 06, 16 05 07 ou 16 05 08
<b>16 06</b>	<b>Pilhas e acumuladores</b>
16 06 01*	acumuladores de chumbo
16 06 02*	acumuladores de níquel-cádmio
16 06 03*	pilhas contendo mercúrio
16 06 04	pilhas alcalinas (exceto 16 06 03)
16 06 05	outras pilhas e acumuladores
<b>16 09</b>	<b>Substâncias oxidantes</b>
16 09 01*	permanganatos, por exemplo permanganato de potássio
16 09 02*	cromatos, por exemplo cromato de potássio, dicromato de potássio ou dicromato de sódio
16 09 03*	peróxidos, por exemplo peróxido de hidrogénio
16 09 04*	substâncias oxidantes, sem outras especificações
<b>16 10</b>	<b>Resíduos líquidos aquosos destinados a tratamento noutra local</b>
16 10 01*	resíduos líquidos aquosos contendo substâncias perigosas
16 10 02	resíduos líquidos aquosos não abrangidos em 16 10 01
16 10 03*	concentrados aquosos contendo substâncias perigosas
16 10 04	concentrados aquosos não abrangidos em 16 10 03

<b>18</b>	<b>RESÍDUOS DA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS DE SAÚDE A SERES HUMANOS OU ANIMAIS E/OU DE INVESTIGAÇÃO RELACIONADA (exceto resíduos de cozinha e restauração não provenientes diretamente da prestação de cuidados de saúde)</b>
18 01 01* 18 02 01*	objetos cortantes e perfurantes ( <b>RESÍDUOS GRUPO IV</b> )
18 01 03* 18 02 02*	resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos com vista à prevenção de infeções ( <b>RESÍDUOS GRUPO III</b> )
18 01 06* 18 02 05*	produtos químicos contendo ou compostos por substâncias perigosas não contemplados noutros grupos ( <b>RESÍDUOS GRUPO IV</b> )

<b>20</b>	<b>RESÍDUOS URBANOS E EQUIPARADOS (RESÍDUOS DOMÉSTICOS, DO COMÉRCIO, DA INDÚSTRIA E DOS SERVIÇOS), INCLUINDO AS FRAÇÕES RECOLHIDAS SELETIVAMENTE</b>
<b>20 01</b>	<b>Frações recolhidas seletivamente (exceto 15 01)</b>
20 01 01	papel e cartão
20 01 02	vidro
20 01 08	resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas

20 01 13*	solventes
20 01 14*	ácidos
20 01 15*	resíduos alcalinos
20 01 21*	lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio
20 01 23*	equipamento fora de uso contendo clorofluorocarbonetos (CFCs)
20 01 25	óleos e gorduras alimentares
20 01 26*	óleos e gorduras, não abrangidos em 20 01 25
20 01 27*	tintas, produtos adesivos, colas e resinas, contendo substâncias perigosas
20 01 28	tintas, produtos adesivos, colas e resinas não abrangidos em 20 01 27
20 01 29*	detergentes contendo substâncias perigosas
20 01 30	detergentes não abrangidos em 20 01 29
20 01 33*	pilhas e acumuladores abrangidos em 16 06 01, 16 06 02 ou 16 06 03 e pilhas e acumuladores, não triados, contendo desses acumuladores ou pilhas
20 01 34	pilhas e acumuladores, não abrangidos em 20 01 33
20 01 35*	equipamento elétrico e eletrônico fora de uso, não abrangido em 20 01 21 ou 20 01 23, contendo componentes perigosos (1)
20 01 36	equipamento elétrico e eletrônico fora de uso, não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35
20 01 39	plásticos
20 01 40	metais
20 01 99	outras frações, sem outras especificações

- (1) Os componentes perigosos de equipamento elétrico e eletrônico podem incluir acumuladores e pilhas abrangidos em 16 06 e assinalados como perigosos, interruptores de mercúrio, vidro de tubos de raios catódicos e outro vidro ativado, etc.

