

## **Gestão de Resíduos no IST**

### **1. OBJECTIVO**

O presente procedimento tem como objectivo estabelecer regras para os aspectos de gestão dos resíduos produzidos nos campus do IST.

### **2. DESTINATÁRIOS**

Todos os trabalhadores e colaboradores do IST.

São atribuídas as seguintes responsabilidades no âmbito do respectivo procedimento:

#### **Gestores dos espaços/edifícios**

- Assegurar que a triagem dos resíduos é efectuada correctamente e de acordo com o presente procedimento;

#### **Serviços de limpeza**

- Triagem correcta dos resíduos e transporte dos mesmos para os respectivos locais de depósito no IST;

#### **NSHS**

- Gerir os trabalhos contratuais para os diversos tipos de resíduos produzidos no IST, nomeadamente: Resíduos Sólidos Urbanos; Resíduos recicláveis; Resíduos Perigosos; Óleos Usados; Pilhas; Resíduos Eléctricos e Electrónicos; Sucatas e Monos; Resíduos de Construção e Demolição.

### **3. DEFINIÇÕES**

**Eliminação** - a operação que visa dar um destino final adequado aos resíduos nos termos previstos na legislação em vigor.

---

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

**Produtor** - qualquer pessoa, singular ou colectiva, agindo em nome próprio ou prestando serviço a terceiro cuja actividade produza resíduos ou que efectue operações de pré-tratamento, de mistura ou outras que alterem a natureza ou a composição de resíduos;

**Reciclagem** - o reprocessamento de resíduos com vista à recuperação e ou regeneração das suas matérias constituintes em novos produtos a afectar ao fim original ou a fim distinto;

**Recolha** - a operação de apanha, selectiva ou indiferenciada, de triagem e ou mistura de resíduos com vista ao seu transporte;

**Resíduo** – qualquer substância ou objecto de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer, nomeadamente os identificados na Lista Europeia de Resíduos.

**Resíduo de construção e demolição** - o resíduo proveniente de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação e demolição e da derrocada de edificações;

**Resíduo perigoso** - o resíduo que apresente, pelo menos, uma característica de perigosidade para a saúde ou para o ambiente, nomeadamente os identificados como tal na Lista Europeia de Resíduos;

**Resíduo urbano** - o resíduo proveniente de habitações bem como outro resíduo que, pela sua natureza ou composição, seja semelhante ao resíduo proveniente de habitações;

**Triagem** - o acto de separação de resíduos mediante processos manuais ou mecânicos, sem alteração das suas características, com vista à sua valorização ou a outras operações de gestão;

**Valorização** - a operação de reaproveitamento de resíduos prevista na legislação em vigor;

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.<sup>a</sup> Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

### **4. DESCRIÇÃO**

Segundo o n.º1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, a gestão dos resíduos constitui parte integrante do seu ciclo de vida, sendo da responsabilidade do respectivo produtor. De acordo com o referido no n.º 5 do mesmo artigo, a responsabilidade das entidades extingue-se pela transmissão dos resíduos a operador licenciado de gestão de resíduos ou pela sua transferência, nos termos da lei, para as entidades responsáveis por sistemas de gestão de fluxos de resíduos. Assim, o IST é responsável pela gestão dos seus resíduos no interior dos seus *campi*, até ao momento em que os operadores licenciados recolhem os resíduos produzidos. Desta forma, é necessário que existam regras para a gestão dos resíduos no IST.

#### **4.1. Resíduos Urbanos**

Os resíduos urbanos devem ser separados de forma a tornar possível a sua reciclagem. Uma separação criteriosa resulta de numa redução substancial da quantidade de resíduos enviados para aterro. A revalorização dos resíduos acarreta benefícios ecológicos e financeiros.

A recolha dos resíduos pela empresa de limpeza deve ser efectuada no horário estabelecido pelo Gestor do respectivo edifício. Ao efectuar a recolha nos locais a empresa de limpeza deverá efectuar a triagem/separação dos resíduos, de forma a que o Papel/cartão, a Embalagens (plásticos) e o Vidro sejam colocados nos respectivos ecopontos.

Os resíduos urbanos são recolhidos em sacos de cor preta. O transporte dos sacos contendo os resíduos urbanos entre os edifícios e a compactadora/contentores deve ser efectuada por carro de transporte. É proibido transportar os sacos com resíduos arrastando-os pelo pavimento.

Os sacos com os resíduos urbanos são colocados na compactadora/contentores pelos colaboradores das empresas de limpeza. A tampa da compactadora deve estar sempre fechada.

---

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

Sempre que a compactadora for activada, deve-se permitir que a mesma conclua o ciclo de compactação.

É expressamente proibido colocar madeiras, sucatas e outros materiais de grandes dimensões na compactadora.

### **4.2. Papel, Cartão, Embalagens e Vidro**

Conforme referido no ponto 4.1, dos resíduos urbanos devem ser separados o papel/cartão, as embalagens e o vidro.

De salientar que o papel que deve ser separado tem que ser de boa qualidade, não pode estar contaminado (p.e. com gordura, papel de casas de banho,...). O papel contaminado é considerado como resíduo urbano e eliminado como tal. As embalagens de papel/cartão devem ser desmontadas e fechadas antes de serem colocadas nos respectivos ecopontos.

Os resíduos triados são colocados nos respectivos ecopontos existentes nos *campi*. A triagem destes resíduos é fundamental para reduzir o peso dos resíduos colocados na compactadora, no *campus* da Alameda.

As tampas dos contentores do papel/cartão e das embalagens devem estar sempre fechadas.

### **4.3. REEE**

Todos os equipamentos eléctricos e electrónicos podem ser colocados nos pontos electrão, os quais estão localizados no Jardim da Química (Campus da Alameda). Os REEE são recolhidos duas vezes por semana.

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.<sup>a</sup> Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

### **4.4. Pilhas e Acumuladores**

As pilhas e acumuladores podem ser colocados nos recipientes existentes nos diversos pavilhões. No caso de ser necessário eliminar acumuladores de maiores dimensões, contactar o NSHS (ext: 2016 ou 3162).

A recolha das pilhas e acumuladores dos recipientes dos diversos pavilhões é efectuada por um colaborador do NSHS. Nos campi Taguspark e CTN, os pilhões existentes quando se encontram cheios, são enviados para o Campus da Alameda

### **4.5. Resíduos de Construção e Demolição**

Os resíduos de construção e demolição produzidos no campus da Alameda, podem ser colocados pelos respectivos produtores no contentor aberto que está localizado no exterior, na entrada do Laboratório de Pesados – Pavilhão de Civil.

Apenas são admitidos resíduos de construção ou demolição e amostras de rochas. Não são admitidos outros tipos de resíduos que possam contaminar os resíduos colocados no contentor.

Sempre que houver dúvidas sobre os resíduos a colocar neste contentor, contactar o NSHS (ext: 3162).

### **4.6. Óleos Usados**

Os óleos usados deverão ser acondicionados em recipientes de 20 ou 25 L (podem ser solicitados ao NSHS) e entregues no armazém de resíduos, localizado no jardim de química (Campus da Alameda). No local estão tambores de 200L para onde é efectuada o transvase dos recipientes de menores dimensões. A recepção dos óleos usados no Campus da Alameda é efectuada por um colaborador do NSHS às sextas-feiras entre as 14h00 e as 16h00.

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## Gestão de Resíduos no IST

### 4.7. Madeiras e sucata

Sempre que existirem madeiras e materiais metálicos para eliminar, contactar o NSHS (ext: 3162). No *Campus* da Alameda, estes materiais podem ser colocados atrás da compactadora, sem obstruir o acesso aos outros ecopontos existentes no local.

### 4.8. Resíduos perigosos

- Os resíduos de risco químico são acondicionados em recipientes de 20 ou 25 L, distribuídos pelo NSHS. Também poderão ser colocados em recipientes de menores dimensões (volume mínimo 2,5 L), que por exemplo tenham acondicionado os reagentes utilizados nos laboratórios. Estes recipientes deverão ser de plástico resistente.
- Os resíduos líquidos não devem ser acondicionados em recipientes de vidro, excepto aqueles que reajam com o plástico.
- Todos os recipientes devem ser identificados com uma etiqueta de risco químico. As etiquetas são facultadas pelo NSHS.



- Os recipientes depois de cheios (máximo até 3/4), ou sempre que forem utilizados, devem ser devidamente encerrados, evitando a libertação de cheiros e aerossóis.

Elaborado por:

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

Verificado por:

•

Aprovado por:

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

- Só é permitida a recolha de recipientes devidamente encerrados, identificados e com o volume a nunca exceder 3/4 da capacidade do recipiente. Se tal não ocorrer, os resíduos não poderão ser aceites no armazém de resíduos.
- Os vidros (frascos de reagentes e outros) e o vidro pyrex são recolhidos separadamente e colocados nos recipientes adequados existentes no armazém de resíduos localizado no Jardim da Química (Campus da Alameda) e no Ecocentro (CTN).
- Os reagentes fora de uso/validade deverão estar acondicionados nas embalagens de origem, devidamente identificados e são entregues no armazém de resíduos localizado no Jardim da Química e no Ecocentro (CTN). Se forem entregues diversos reagentes acondicionados dentro de caixas de papelão, a caixa deverá estar identificada com a etiqueta referida anteriormente.
- Os resíduos líquidos de risco químico são transportados semanalmente, para o armazém de resíduos, localizado no Jardim da Química (Campus da Alameda). A recepção dos resíduos no Campus da Alameda é efectuada por um colaborador do NSHS às sextas-feiras entre as 14h00 e as 16h00.
- Não podem ser utilizados recipientes de produtos alimentares para acondicionar os resíduos, (por exemplo garrafas de água).
- Se eventualmente o colaborador do NSHS não estiver no local (Campus da Alameda), deverão contactar as extensões 2016 ou 2000 e solicitar a presença de um colaborador do NSHS.
- Em caso de necessidades excepcionais de entrega de resíduos ou de fornecimento de recipientes vazios, deverão contactar as extensões 2016 ou 2000 e solicitar a presença de um colaborador do NSHS.
- A recepção dos resíduos no CTN é efectuada na última sexta-feira de cada mês entre as 10h00 e as 12h00. No caso de necessidades excepcionais resíduos ou de fornecimento de recipientes vazios no CTN, deverão contactar as extensões 6246 ou 6198. Quando se efectuam as entregas dos resíduos no Ecocentro, tem que se entregar correctamente preenchida a "Ficha Interna de Entrega de Resíduos".

### **4.8.1 - Classificação dos resíduos perigosos a enviar para o exterior (Código LER)**

O Código LER a preencher nas etiquetas dos resíduos perigosos, é classificado de acordo com:

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.<sup>a</sup> Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

- a) LER 02 01 01\* - "Resíduos agro-químicos contendo substâncias perigosas" (p.e. Herbicida);
- b) LER: 06 01 06\* - "Outros ácidos" (p.e. Ácidos);
- c) LER: 06 02 05\* - "Outras bases" (p.e. Bases);
- d) LER: 06 04 05\* - "Resíduos contendo metais pesados" (p.e. metais pesados);
- e) LER: 08 01 17\* - "Resíduos da remoção de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas" (p.e. Vernizes);
- f) LER: 09 01 01\* - "Banhos de revelação e ativação de base aquosa" (p.e. reveladores);
- g) LER: 14 06 02\* - "Outros solventes e misturas de solventes halogenados" (p.e. Solventes halogenados);
- h) LER: 14 06 03\* - "Outros solventes e misturas de solventes" (p.e. Solventes não halogenados);
- i) LER: 15 01 10\* - "Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas" (p.e. Resíduos de vidro pyrex e embalagens de vidro, plástico e metal que contiveram produtos químicos);
- j) LER: 15 02 02\* - "Absorventes, materiais filtrantes,..., panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas (p.e. absorventes contaminados, filtros hottes, EPI's);
- k) LER: 16 05 06\* - "Produtos químicos de laboratório contendo compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos de laboratório" (p.e. Reagentes de laboratório, Reagentes com Hg, Mercúrio metálico, Equipamentos com Hg, Efluentes de laboratório com Hg, Efluentes de laboratório, Brometo de etídio);
- l) LER: 16 05 07\* - "Produtos químicos inorgânicos de laboratório contendo ou compostos por substâncias perigosas" (p.e. Resíduos líquidos com cianetos);
- m) LER: 17 06 04 - "Resíduos de lã de rocha/ vidro"

### **5. ANEXOS/DOC. SUPORTE**

- Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro
- Etiquetas Resíduos Tóxicos

---

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## Gestão de Resíduos no IST

### 6. ALTERAÇÃO AO PROCEDIMENTO

Revisão/Data	Descrição	Págs.
01/14 Fevereiro 2013	Introdução do ponto 4.81.	7
02/25 Fevereiro 2013	Alterações nos pontos 4.1; 4.2; 4.3; 4.4; 4.7 e 4.8 para abranger os <i>campi</i> .	8
03/19 Março 2013	Alteração no ponto 4.6. Descrição de como deve ser efectuada a recolha.	8
04/11 Novembro 2016	Introdução no ponto 4.8 do último item referente ao CTN	8
05/21 Novembro 2016	Introdução de novos códigos LER no capítulo 4.8.1.	9

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.<sup>a</sup> Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão