

## **Gestão de Resíduos no IST**

### **1. OBJETIVO**

O presente procedimento tem como objetivo estabelecer regras para os aspetos 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 respetivo procedimento:

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

- Assegurar que a triagem dos resíduos é efetuada corretamente e de acordo com o presente procedimento;
- Envio do Anexo I para a Iniciativa Sustentabilidade Técnico.

#### **Serviços de limpeza**

- Triagem correta dos resíduos e transporte dos mesmos para os respetivos locais de depósito no IST;
- Preenchimento do Anexo I.

#### **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 Elétricos e Eletrónicos; Sucatas e Monos; Resíduos de Construção e Demolição.

### **3. DEFINIÇÕES**

**Eliminação** - qualquer operação de tratamento de resíduos que não seja de valorização, nomeadamente as incluídas no anexo i do regime geral da gestão de resíduos, ainda que se verifique como consequência secundária a recuperação de substâncias ou de energia.

---

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

**Produtor de resíduos** - qualquer pessoa singular ou coletiva cuja atividade produza resíduos, isto é, um produtor inicial de resíduos, ou que efetue operações de pré-processamento, de mistura ou outras que alterem a natureza ou a composição desses resíduos;

**Reciclagem** - qualquer operação de valorização, através da qual os materiais constituintes dos resíduos são novamente transformados em produtos, materiais ou substâncias para o seu fim original ou para outros fins, incluindo o reprocessamento de materiais orgânicos, mas excluindo a valorização energética e o reprocessamento em materiais que devam ser utilizados como combustível ou em operações de enchimento;

**Recolha** - a coleta de resíduos, incluindo a triagem e a armazenagem preliminares dos resíduos, para fins de transporte para uma instalação de tratamento de resíduos;

**Resíduos** – quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer;

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

**Resíduo perigoso** - o resíduo que apresenta uma ou mais características de perigosidade constantes do Regulamento (UE) n.º 1357/2014, da Comissão, de 18 de dezembro de 2014;

**Resíduo urbano** - o resíduo:

- i) De recolha indiferenciada e de recolha seletiva das habitações, incluindo papel e cartão, vidro, metais, plásticos, biorresíduos, madeira, têxteis, embalagens, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, resíduos de pilhas e acumuladores, bem como resíduos volumosos, incluindo colchões e mobiliário; e
- ii) De recolha indiferenciada e de recolha seletiva provenientes de outras origens, caso sejam semelhantes aos resíduos das habitações na sua natureza e composição;

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

**Resíduo urbano indiferenciado** - o resíduo urbano que permanece após as frações específicas de resíduos terem sido recolhidas seletivamente na origem;

**Triagem** - o ato de separação de resíduos mediante processos manuais ou mecânicos, sem alteração das suas características, com vista ao seu tratamento;

**Valorização** - qualquer operação de tratamento de resíduos, nomeadamente as constantes do anexo ii do regime geral da gestão de resíduos, cujo resultado principal seja a utilização, com ou sem transformação, dos resíduos de modo a servirem um fim útil, substituindo outros materiais que, caso contrário, teriam sido utilizados para um fim específico ou a preparação dos resíduos para esse fim na instalação ou conjunto da economia.

### **4. DESCRIÇÃO**

Segundo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, alterado pela Declaração de Retificação n.º 3/2021, de 21 de janeiro e pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto, a gestão dos resíduos constitui parte integrante do seu ciclo de vida, sendo da responsabilidade do respetivo produtor. De acordo com o referido diploma, 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.

---

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

A recolha dos resíduos pela empresa de limpeza deve ser efetuada no horário estabelecido pelo Gestor do respetivo edifício. Ao efetuar a recolha nos locais e nas ecoilhas locais, a empresa de limpeza deverá efetuar a triagem/separação dos resíduos, de forma a que o Papel/cartão, as Embalagens (plásticos e metal,) e o Vidro sejam colocados nos respetivos ecopontos dos *campi*. Antes do encaminhamento dos resíduos para os respetivos ecopontos dos *campi*, a recolha nas ecoilhas locais deverá ser registada através do preenchimento do documento suporte ao Sistema de monitorização da separação dos Resíduos Sólidos Urbanos do IST (Anexo I), como descrito no ponto 4.2. Estes documentos deverão ser entregues ao Gestor do Edifício que, com uma periodicidade mensal, deverá encaminhar os mesmos para a Iniciativa Sustentabilidade Técnico que fará a contabilidade dos valores.

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 efetuado 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.

Sempre que a compactadora for ativada, 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 (plástico/metal) e o vidro. As quantidades de resíduos urbanos triados nas ecoilhas são monitorizadas através do preenchimento obrigatório do Anexo I: Após confirmação de que as cargas em cada ecoponto não estão contaminadas, o operador deverá preencher qual o valor recolhido de forma aproximada como ilustrado no Anexo I, por cada ecoponto da respetiva ecoilha e edifício. Na sequência deste registo condiciona a carga no saco ou contentor de transporte adequado antes de a encaminhar até ao ecoponto

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

final existente nos *campi*, para a sua posterior eliminação de acordo com a lei. Após o preenchimento do Anexo I o documento deverá ser entregue ao Gestor do Edifício.

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 indiferenciado e eliminado como tal. As embalagens de papel/cartão devem ser desmontadas e fechadas antes de serem colocadas nos respetivos ecopontos.

Os resíduos triados são colocados nos respetivos 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 elétricos e eletrónicos podem ser colocados nos pontos eletrão, os quais estão localizados no Jardim da Química (*Campus* da Alameda) e também existe um no CTN.

### **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 efetuada 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**

---

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

Os resíduos de construção e demolição produzidos no campus da Alameda, podem ser colocados pelos respetivos 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 existe um oleão de 500L para onde é efetuado o transvase dos recipientes de menores dimensões. A receção dos óleos usados no *Campus* da Alameda é efetuada por um colaborador do NSHS às sextas-feiras entre as 14h00 e as 16h00.

### **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 num contentor específico para estes resíduos. Este contentor é solicitado a uma empresa pelo NSHS e fica estacionado no *campus* durante 5 dias úteis.

### **4.8. Resíduos perigosos**

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## Gestão de Resíduos no IST

- 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, exceto 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.
- 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

**Elaborado por:**

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

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

## **Gestão de Resíduos no IST**

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 receção dos resíduos no Campus da Alameda é efetuada 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 excecionais 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 receção dos resíduos no CTN é efetuada na última sexta-feira de cada mês entre as 10h00 e as 12h00. No caso de necessidades excecionais resíduos ou de fornecimento de recipientes vazios no CTN, deverão contactar as extensões 6246 ou 6198. Quando se efetuam as entregas dos resíduos no Ecocentro, tem que se entregar corretamente 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:

- 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);

**Elaborado por:**

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

**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão



## **Gestão de Resíduos no IST**

- 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 proteção, 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 102-D/2020, de 10 de dezembro, alterado pela Declaração de Retificação n.º 3/2021, de 21 de janeiro e pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto
- Etiquetas Resíduos Tóxicos
- Anexo I - Sistema de monitorização da separação dos Resíduos Sólidos Urbanos

---

**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
06 / 23 maio 2024	Alterações nos pontos 4.1 e 4.2, pelo Eng. Mário Matos (Iniciativa Sustentabilidade Técnico) para implementar a monitorização da separação dos Resíduos. Alterações dos pontos 3, 4, 4.3 e 4.6	10

**Elaborado por:**

- Eng. Pedro Duarte
- Eng.ª Rita Costa

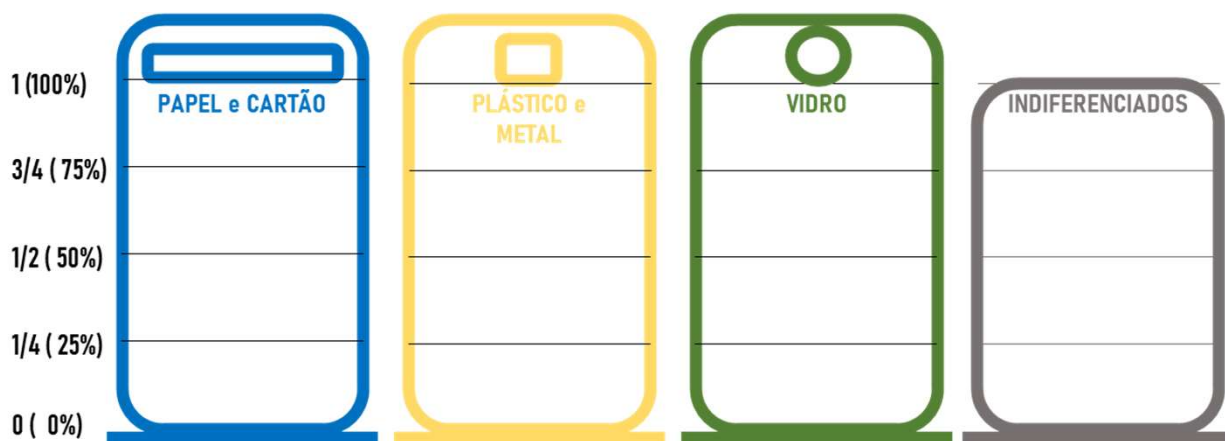
**Verificado por:**

•

**Aprovado por:**

Conselho de Gestão

# Sistema de monitorização da separação dos Resíduos Sólidos Urbanos



Data:		Responsável:		
Edifício:				
Ecoilha nº	Papel e Cartão	Plástico e Metal	Vidro	Indiferenciados