

# Sustentabilidade e Tratamento de Resíduos Hospitalares

## 1. O que são os resíduos hospitalares?

Os resíduos hospitalares são resíduos resultantes de atividades de prestação de cuidados de saúde a seres humanos ou animais, nas áreas da prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, ou investigação e ensino, bem como em outras atividades envolvendo procedimentos invasivos, tais como acupuntura, piercings e tatuagens. Estes resíduos são classificados em quatro grupos diferentes (I, II, III e IV), tendo em conta o grau de contaminação e o risco para a saúde pública e para o ambiente e de acordo com a legislação em vigor. Cada um deles com as suas próprias exigências de gestão, triagem, acondicionamento, transporte e tratamento.

### ➤ Grupo I - Resíduos Equiparados a Urbanos:

Resíduos que não apresentam exigências especiais no seu tratamento. Incluem-se neste grupo:

- Resíduos provenientes de serviços gerais (gabinetes, salas de reunião, salas de convívio, instalações sanitárias, vestiários, etc);
- Resíduos provenientes de serviços de apoio (oficinas, jardins, armazéns e outros);
- Embalagens e invólucros comuns (papel, cartão, mangas mistas e outros de natureza idêntica);
- Resíduos provenientes da hotelaria resultantes da confeção e restos de alimentos servidos a doentes não incluídos no Grupo III;

### ➤ Grupo II - Resíduos Hospitalares Não Perigosos:

Resíduos que não estão sujeitos a tratamentos específicos, podendo ser equiparados a urbanos. Incluem-se neste grupo:

- Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas não contaminados e sem vestígios de sangue;
- Fraldas e resguardos descartáveis não contaminados e sem vestígios de sangue;
- Material de proteção individual utilizado nos serviços gerais e de apoio, com exceção do utilizado na recolha de resíduos;
- Embalagens vazias de medicamentos ou de outros produtos de uso clínico/comum, com exceção dos incluídos nos Grupos III e IV;
- Frascos de soros não contaminados, com exceção dos do Grupo IV.

➤ Grupo III- Resíduos Hospitalares de Risco Biológico:

Resíduos contaminados ou suspeitos de contaminação, suscetíveis de incineração ou de outro pré-tratamento eficaz, permitindo posterior eliminação como resíduo urbano. Inserem-se neste grupo:

- Todos os resíduos provenientes de quartos ou enfermarias de doentes infecciosos ou suspeitos, de unidades de hemodiálise, de blocos operatórios, de salas de tratamento, de salas de autópsia e de anatomia patológica, de patologia clínica e de laboratórios de investigação, com exceção dos do Grupo IV;
- Todo o material utilizado em diálise;
- Peças anatómicas não identificáveis;
- Resíduos que resultam da administração de sangue e derivados;
- Sistemas utilizados na administração de soros e medicamentos, com exceção dos do Grupo IV;
- Sacos coletores de fluidos orgânicos e respetivos sistemas;
- Material ortopédico: talas, gessos e ligaduras gessadas contaminados ou com vestígios de sangue; material de prótese retirado a doentes;
- Fraldas e resguardos descartáveis contaminados ou com vestígios de sangue;
- Material de proteção individual utilizado em cuidados de saúde e serviços de apoio geral em que haja contacto com produtos contaminados (luvas, máscaras, aventais e outros).

➤ Grupo IV - Resíduos Hospitalares Específicos:

Resíduos de vários tipos, de incineração obrigatória. Integram-se neste grupo:

- Peças anatómicas identificáveis, fetos e placentas, até publicação de legislação específica;
- Cadáveres de animais de experiência laboratorial;
- Materiais cortantes e perfurantes: agulhas, catéteres e todo o material invasivo;
- Produtos químicos e fármacos rejeitados, quando não sujeitos a legislação específica;
- Citostáticos e todo o material utilizado na sua manipulação e administração.

## 2. Como é feita a triagem dos resíduos hospitalares?





Uma das fases mais importantes para a minimização e gestão efetiva dos resíduos hospitalares produzidos é a sua triagem no local de produção.

A triagem é efetuada no local de produção do resíduo, para minimizar os riscos para a saúde e para o ambiente, evitando contaminações. Mas sabe-se que para que haja 100% de eficácia, neste método de triagem feita no local, é necessário que existam profissionais de saúde com conhecimento e treino adequado para efetuarem a correta e necessária separação dos resíduos hospitalares. A triagem é uma separação dos resíduos hospitalares em diferentes grupos, após esta, ocorre um acondicionamento e armazenamento dos resíduos.

## 3. Como é realizado o acondicionamento e o armazenamento dos resíduos hospitalares?

Os resíduos hospitalares devem ser devidamente acondicionados de modo a permitir uma identificação clara da sua origem e do seu grupo, devendo os recipientes utilizados obedecer aos seguintes requisitos:

- Os resíduos dos **grupos I e II** são acondicionados em **recipientes de cor preta**;
- Os resíduos do **grupo III** são acondicionados em recipientes de **cor branca**, com **indicativo de risco biológico bem visível**;
- Os resíduos do **grupo IV** são acondicionados em **recipientes de cor vermelha**, com exceção dos materiais **cortantes e perfurantes que devem ser acondicionados em recipientes contentores imperfuráveis** especificamente concebidos para tal fim;
- Os contentores utilizados para armazenagem e transporte de resíduos dos grupos III e IV devem ser **facilmente manuseáveis, resistentes ao choque e estanques**, mantendo-se hermeticamente fechados mesmo quando inclinados, devendo ainda ser facilmente **laváveis e desinfetáveis**, se forem de uso múltiplo.

Grupo	I	II	III	IV
Separação/ Triagem	 <p>SACO PRETO</p> <p>RESÍDUOS URBANOS</p> <p>RECICLAGEM</p>	 <p>SACO PRETO</p>	 <p>SACO BRANCO</p>	 <p>SACO VERMELHO</p> <p>MATERIAIS CORTANTES E PERFURANTES (AGULHAS)</p>

**Quadro 1 - Triagem dos resíduos hospitalares por grupo e cor de saco**

Os resíduos hospitalares apenas podem ser armazenados nas seguintes condições:

- Cada entidade deve ter um **local de armazenamento específico** para os resíduos dos grupos I e II, separado dos resíduos dos grupos III e IV, que deverão estar devidamente sinalizados;
- O local de armazenamento deve ser **dimensionado em função da periodicidade de recolha ou da eliminação**, devendo a sua capacidade mínima corresponder a três dias de produção, sendo que no caso de ocorrer ultrapassagem do prazo referido, e até a um máximo de sete dias, a instalação deverá ter **adequadas condições de refrigeração**;
- O local de armazenamento deve estar dotado das condições estruturais e funcionais **adequadas a acesso e limpeza fáceis** e a garantir que derrames acidentais possam ser seguramente contidos no seu interior.

#### 4. Como é realizado o transporte dos resíduos hospitalares?

- O transporte rodoviário de resíduos hospitalares dos Grupos III e IV deve ser efetuado pelas entidades responsáveis pela gestão desta tipologia de resíduos;
- O transporte de mercadorias perigosas deve obedecer à regulamentação nacional de transporte de mercadorias perigosas em vigor em Portugal.

#### 5. Como é realizado o tratamento dos resíduos hospitalares?

- Resíduos pertencentes aos **Grupos I e II**, considerados **não perigosos**, podem ser **equiparados a resíduos urbanos**, não requerem tratamento especial e são passíveis de **reciclagem**;
- **Grupo III**, são resíduos **contaminados** ou suspeito de contaminação, são sujeitos a **incineração ou por tratamento por autoclave** (esterilizados) e depositado em aterros de resíduos industriais tradicionais;
- Grupo IV, são resíduos específicos e são de incineração obrigatória.

#### 6. A sustentabilidade e os resíduos hospitalares. Que ligação?

Os Resíduos Hospitalares, como se pôde constatar, são processados e tratados de forma muito específica, eficiente e rigorosa, caso contrário, ou seja, caso viesse a ocorrer algum erro, ou mesmo falha humana ou tecnológica, estes resíduos passariam a constituir um forte contaminante para o meio ambiente, bem como ser promotor do crescimento e propagação de vetores de doenças entre animais, pessoas ou entre as várias espécies. Isto significa que, a incorreta gestão dos resíduos hospitalares pode constituir um importante problema ambiental e de saúde pública, neste sentido, uma das preocupações crescentes que tem surgido nesta área, é a da sustentabilidade ambiental.

Assim sendo, várias têm sido as medidas que as instituições hospitalares têm vindo a adotar, nomeadamente:

- Obter redução nos consumos de energia, água e produção de resíduos;
- Sensibilizar todos os colaboradores para as práticas sustentáveis;
- Gerar, facilitar e intensificar os fluxos de poupança, incentivando a um desempenho individual e organizacional sustentáveis;
- Criar mecanismos automáticos de poupança, práticos, relevantes, mensuráveis e que eliminem desperdícios;
- Triagem correta dos resíduos;
- Promover a reciclagem.

Este trabalho foi realizado pela turma 15 do 11º ano do Curso Profissional Técnico Auxiliar de Saúde sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Patrícia Menezes. Para além da bibliografia consultada, os alunos participaram numa ação de formação on-line sobre Resíduos Hospitalares, ministrada pelo Instituto Português de Oncologia de Lisboa em parceria com a Stericycle (especialistas em Gestão Integrada de Resíduos).

#### **Bibliografia consultada:**

- ✓ <http://www.chlc.min-saude.pt/sustentabilidade-ambiental/#desktop-66482>
- ✓ <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/residuos-hospitalares-pdf.aspx>
- ✓ <https://www.initial.com/pt/legislacao-sobre-residuos-hospitalares/>
- ✓ [https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/8436/1/Tese\\_NuriaDur%C3%A3es.pdf](https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/8436/1/Tese_NuriaDur%C3%A3es.pdf)
- ✓ <https://www.stericycle.pt/sectores/hospitais>
- ✓ <https://www.such.pt/pt/gestao-tratamento-residuos-hospitalares/>