

“Make our planet great again”: Gestão de resíduos num laboratório



Lima*, K., Ferreira*, V. e Bernardes**, C.

Escola Superior de Saúde Egas Moniz.

Estudante*/Docente** do CTeSP em Microbiologia e Biologia Celular.

Introdução

A gestão de resíduos num laboratório é um trabalho exaustivo, minucioso e que obriga a cuidados redobrados no processamento. Com o aumento exponencial do consumo, a libertação de resíduos tornou-se um dos maiores desafios mundiais, com consequências diretas na preservação do ambiente. O tratamento adequado dos resíduos é, então, de uma importância primordial. Pode consistir em reciclar e/ou regenerar os resíduos, se possível, ou, em caso de necessidade, eliminar os mesmos, sem prejudicar a saúde dos trabalhadores, da população que irá entrar em contacto com os resíduos e do meio ambiente. Porém, inicialmente, é necessário efetuar a sua gestão, aplicando boas práticas e medidas para serem, com mais facilidade e eficiência, tratados. No laboratório de Microbiologia é também fundamental efetuar-se a correta gestão de resíduos. Estes, considerando as definições estipuladas no DL nº 73/2011, podem ser classificados como Resíduos Hospitalares (RH) e consequentemente devem ser geridos tendo em conta o seu tipo (Despacho 242/96).

Resíduos não perigosos - RH dos Grupos I e II

Este tipo de resíduo é o mais comum, pois, é o mais produzido atualmente no mundo. Os resíduos urbanos englobam qualquer resíduo não contaminado, e que não apresentam perigos.

Grupo I

•Resíduos comuns (Embalagens, papel, fósforos).

Grupo II

•Resíduos não contaminados libertados em laboratórios (EPI's descartáveis, materiais diversos).

Podem ser utilizados ecopontos, onde são separados os resíduos para serem depois devidamente tratados, regenerados ou reciclados.



Ecopontos

<https://www.ricardoevaz.com/artigos/ecoponto-em-bloco-com-4-contentores-em-inox-745x250x1030mm-40265> (1)

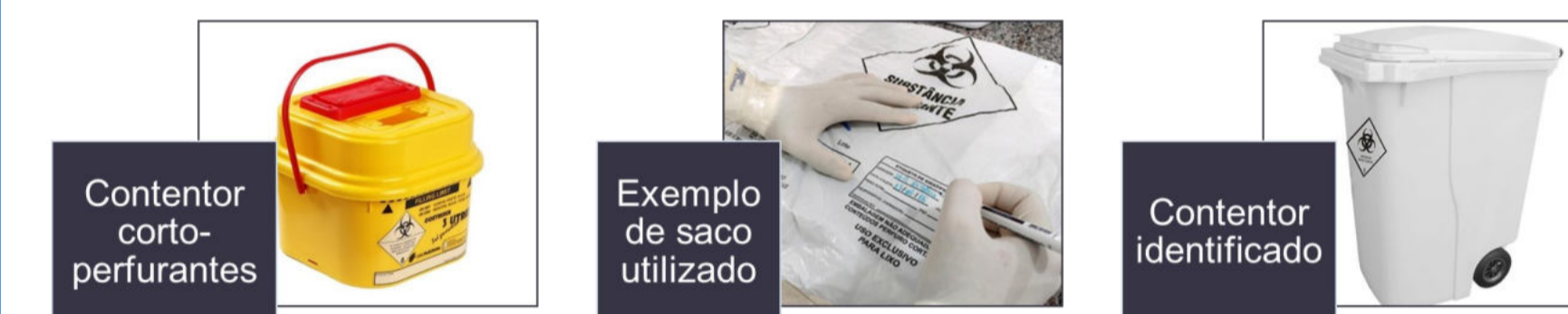
Boas práticas a aplicar num laboratório



Resíduos perigosos - RH dos Grupos III e IV

Os resíduos perigosos podem ser divididos no grupo III e IV, onde o grupo III representa todos resíduos contaminados por microorganismos patogénicos (resíduos biológicos), e o grupo IV todos os resíduos específicos de incineração obrigatória.

Se o resíduo for sólido, deverão ser utilizados os seguintes meios para a gestão, sendo que o primeiro meio é somente utilizado para resíduos corto-perfurantes:



Contentor corto-perfurantes

Exemplo de saco utilizado

Contentor identificado

https://www.pincipart.com/pindetail/ThTo_ternodal-container-clipart/ (2), <https://www.biomedico.uff.br/wp-content/uploads/sites/317/delighful-downloads/2018/05/Como-Descartar-Residuos-Biologicos-UFRJ.pdf> (3), <https://www.quirumed.com/pt/contentores-de-uso-exclusivo-para-residuos-hospitalares-g3.html> (4).

Notando que, no caso de serem resíduos químicos (grupo IV), deverão ser utilizados sacos e contentores vermelhos (sendo os de cor branca adequados para o grupo III).

Se o resíduo for líquido, deverá ser utilizado um frasco devidamente rotulado (por exemplo um jerrican).



Jerrican

<http://balvita.it/en/shop/staines-bakal-buteljal/bakal/> (5)

Exemplos de resíduos do grupo IV que podem ser gerados no laboratório:

- ◊ Corantes;
- ◊ Fixadores;
- ◊ Pesticidas;
- ◊ Revelador;
- ◊ Soluções ácidas;
- ◊ Soluções alcalinas;
- ◊ Soluções halogénicas;
- ◊ Soluções não halogénicas;
- ◊ Soluções que contêm metais, nomeadamente mercúrio.

Importância da gestão na sustentabilidade

As atividades antropológicas são responsáveis por diversas ações com impactos negativos no ambiente. Entre as ações mais prejudiciais, destaca-se a ausência de tratamento dos resíduos. A gestão é, porém, a melhor arma para reduzir o impacto ambiental, bem como o desperdício de matérias-primas essenciais.

Permite preservar:

- ◊ A saúde pública;
- ◊ O meio ambiente;
- ◊ Recursos.

É de uma importância primordial efetuar a devida gestão destes resíduos em todos os setores de atividade (indústrias, empresas, laboratórios, entre outros). Existe ainda a possibilidade de limitar a degradação do nosso meio ambiente, e de garantir um futuro saudável e sustentável.

Bibliografia

- Ecodeal. (s.d.). *Guia completo de boas práticas sobre segurança e gestão de resíduos de laboratório*. <https://www.ecodeal.pt/blog/guia-completo-de-boas-praticas-sobre-seguranca-e-gestao-de-residuos-de-laboratorio/>;
- Melo, C. & Monteiro, S. (2008). *Manual de boas práticas laboratoriais - Universidade dos Açores*. https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/213/1/MBPL_UAc_v3.pdf;
- Stericycle. (s.d.). *Gestão de Resíduos Hospitalares*. <https://www.stericycle.pt/solucoes/residuos-hospitalares/>;
- Vieira, S. (2021). *Microbiologia Geral - Aulas Práticas* [Powerpoint Slides]. Moodle. https://moodle.egasmoniz.edu.pt/pluginfile.php/23423/mod_resource/content/2/Diapositivos%20pr%C3%A1ticas%20Microbiologia%20geral.pdf;
- Diário da República. (2012, fevereiro 6). *Decreto-Lei 24/2012*. <https://dre.pt/dre/detalh/decreto-lei/24-2012-543690>;
- Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. (s.d.). *Resíduos Hospitalares Risco Biológico - Grupo III*. <https://ciencias.ulisboa.pt/pt/res%C3%ADduos-hospitalares-risco-biol%C3%B3gico-grupo-iii/>;
- Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. (s.d.). *Resíduos Líquidos Perigosos*. <https://ciencias.ulisboa.pt/pt/res%C3%ADduos-l%C3%ADquidos-perigosos/>;
- Endesa Portugal. (2020, Maio 14). *Reciclagem: Como funciona e quais as vantagens?*. <https://www.endesa.pt/particulares/news-endesa/sustentabilidade/a-importancia-reciclagem>.