



FACULDADE DE ENGENHARIA DE
ALIMENTOS

COMISSÃO DE GESTÃO DE RESÍDUOS - FEA



Edição/Revisão 01 /01	Elaborado por: Diana D. Arroyo	Revisado por: Priscila Hoffmann	Pag. 1/4	Data: Agosto 2022
--------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------	----------------------

POPMP04 – Procedimento Operacional Padrão - Manejo de Resíduos de Organismos Geneticamente Modificados

Introdução: Define-se Organismo Geneticamente Modificado (OGM), aquele organismo cujo material genético DNA/RNA tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética. Assim, a Lei Federal de Biossegurança nº 11.105, de 24 de março de 2005, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam OGM e seus derivados.

Objetivo: Padronizar os procedimentos para o correto manejo de resíduos contendo Organismos Geneticamente Modificados (OGM) e seus derivados em contenção, gerados nos laboratórios de pesquisa, biotérios e outros, garantindo a segurança em todas as etapas do manejo, a segurança dos profissionais, dos animais e do ambiente, dentro e fora da FEA.

Aplicação: Aplicam-se a todos os laboratórios, biotérios e plantas piloto geradores de resíduos contendo Organismos Geneticamente Modificados (OGM) na FEA.

Definições de resíduos: Os resíduos de OGM resultam da manipulação de OGMs e seus derivados em contenção. Eles podem ser sólidos, líquidos ou perfurocortantes. Resíduos sólidos: instrumentais, meios de cultura, alças, plásticos, camas de forração e sobras de dietas de animais, carcaças de animais inoculados ou não inoculados. Resíduos líquidos: meios de cultura, lavagem de células, fluidos biológicos, etc. Resíduos perfurocortantes: ponteiras, agulhas, seringas, bisturi, vidro quebrado, etc.

ATENÇÃO: Estes resíduos **NÃO** podem deixar o local de geração **SEM** tratamento prévio. A descontaminação deve ser realizada de forma apropriada, utilizando-se processo físico por **AUTOCLAVAGEM**.

Critérios de Classificação e Segregação:

Classificação: separar sólidos, líquidos e perfurocortantes (geração deve ser registrada em planilhas específicas nos respectivos laboratórios)

Acondicionamento:

Sólidos: recipientes como bandejas ou sacos plásticos específicos para descontaminação por autoclavagem 121°C/30minutos.

Líquidos: em frascos fechados, colocados em local específico para descontaminação por autoclavagem 121°C/30minutos.

Perfurocortantes: acondicionar em coletor apropriados para perfurocortantes com símbolo de risco biológico específico (infectante).

Tratamento no local da geração:

Deve ser realizado de acordo com o Nível de Biossegurança recomendado pela NR 18, de 23 de março de 2018 da CTNBio. Todo resíduo sólido ou líquido contaminado deve ser descontaminado por autoclavagem 121°C/30minutos.

Segregação e acondicionamento no local de geração: Responsabilidade do gerador.

Segregar de acordo com o estado físico (sólido, líquido ou perfurocortante) do resíduo.

- **Sólidos:** como resíduo comum, nas lixeiras com tampa e pedal (se livres de resíduos químicos que exijam segregação como químico após a descontaminação).
- **Líquidos:** se livre de resíduos químicos, são descartados em pias com água corrente e filtração de partículas, caso os contenha.
- **Perfurocortantes:** A descontaminação é externa, por destinação e coleta por empresa específica definida e controlada pela Unidade geradora (facilitadores).

Coleta e transporte interno: Funcionário da limpeza.

- Usar EPI (uniforme, botas, luvas e máscara facial).
- Fechar os sacos após atingir 2/3 de sua capacidade, ou pelo menos uma vez a cada 24 horas.
- Fechar o saco plástico torcendo-o e amarrando a abertura com um nó, de forma a não possibilitar vazamento.

Abrigo de resíduos comum FEA: Funcionário da limpeza.

- Usar EPI (uniforme, botas, luvas e máscara facial).
- Descarregar os sacos plásticos pretos, depositando-os no contêiner destinado aos resíduos comuns, sem jogá-los.
- Fechar o contêiner.
- Fazer a desinfecção no carrinho coletor interno após a retirada dos resíduos.

- Colocar o carro coletor na área destinada para guarda do mesmo ao término da coleta.
- Fazer a lavagem e antissepsia das mãos.

Simbologia de infectante:



Coleta e transporte externo:

- Coleta realizada por empresa de coleta de lixo urbano (lixo comum).
- STERICYLCE Gestão Ambiental (Perfurocortantes)

Tratamento externo:

Inertizador micro-ondas da STERICYLCE Gestão Ambiental (Perfurocortantes)

Disposição final:

- Aterro sanitário (lixo comum)
- Aterro Sanitário ESTRE AMBIENTAL S.A. - Paulínia (Perfurocortantes)

Registros:

Recomenda-se que seja feito o registro do tratamento de todo o resíduo gerado (forma de planilha ou formulário eletrônico). Este deve incluir rastreabilidade do resíduo tratado, tais como tipo de resíduos, quantidade, data de tratamento, intercorrências no processo de autoclavagem, indicador de autoclavagem deve ser anexado, além de nome e assinatura do responsável.

Referências:

LEI Nº 11.105, DE 24 DE MARÇO DE 2005 Estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados e dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm Acesso em 20/07/2021.

[ANVISA] AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC nº 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Brasília:DOU,29.mar.2018. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410> Acesso em junho/2021.

[GM]PORTARIA Nº 2.349, DE 14 DE SETEMBRO DE 2017 que aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos elaborada em 2010, pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), do Ministério da Saúde. Brasília:DOU,22.set.2017.Disponível em: <http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19308017/do1-2017-09-22-portaria-n-2-349-de-14-de-setembro-de-2017--19307768>Acesso em junho/2021

RESOLUÇÃO NORMATIVA NÚMERO 2, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2006 da CTNBio

RESOLUÇÃO NORMATIVA NÚMERO 18, DE 23 DE MARÇO DE 2018 da CTNBio

[CONAMA] CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE.RESOLUÇÃO CONAMA no 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Brasília:DOU,4.mai.2005. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>> Acesso em 29/06/2021.

Lei Estadual no 12300 de 16 de Março de 2006 – Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2006/lei-12300-16.03.2006.html#:~:text=Artigo%201%C2%BA%20%2D%20Esta%20lei%20institui,e%20%C3%A0%20promo%C3%A7%C3%A3o%20da%20sa%C3%BAde>> Acesso em Julho de 2021

Lei Nacional no 12305 de 02 de Agosto de 2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>> Acesso em Julho 2021