



Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP
Coordenadoria Geral da Universidade – CGU
Grupo Gestor Universidade Sustentável - GGUS
Programa de Gestão de Resíduos Biológicos - PGRB

Título do documento: **PROGRAMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS BIOLÓGICOS - PGRB**
Vinculação: **PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS – SISTEMA DE GESTÃO
UNIVERSIDADE SUSTENTÁVEL**
Identificação do Documento: PGRB
Número de páginas: 7
Data da aprovação na CTGR: 25/10/2016
Data da aprovação no COUS:

Equipe: **Coordenação:**
Edson Tomaz

Equipe de Elaboração:

Alexandre Nunes Ponezi
Ana Lourdes Neves Gândara
Carlos Fernando S. de Andrade
Claudemir N. M. Bocayuva
Edson Tomaz
Eglé Novaes Teixeira
Everardo Magalhães Carneiro
Fernando Antonio S. Coelho.
Jane Gomes de Almeida Lacerda
João Pedro Causo Neto
Maria Gineusa de M. e Souza
Regina Clélia M. Micaroni
Ronald Giarola
Rosângela Franco Coelho

Equipe de Revisão:

Ana Paula Bortoleto
Carmenlucia S. G. Penteado
Daniel Massaro Onusic
Edson Tomaz
José Raimundo Ribeiro dos Reis
Regina C.C. Mesquita Micaroni



SISTEMA DE GESTÃO UNIVERSIDADE SUSTENTÁVEL DA UNICAMP
PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS – PGR

PROGRAMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS BIOLÓGICOS (PGRB)

1. Introdução

O Programa de Gestão de Resíduos Biológicos (PGRB) é parte integrante do Plano de Gestão de Resíduos da Unicamp (PGR) e consolida a experiência da Universidade no gerenciamento de resíduos desde a década de 1990. Este programa é colocado à disposição daqueles que lidam cotidianamente com os resíduos biológicos e terá como instrumento operacional os Procedimentos Técnicos (PT) para o correto gerenciamento, desde a geração até a destinação final ambientalmente adequada.

O PGRB contempla dois grupos de resíduos, a saber, aqueles da área da saúde e os resíduos biológicos gerados nas demais áreas.

2. Objetivos

O PGRB da Unicamp visa atender aos requisitos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e demais legislações vigentes (CONAMA, CNEN, ANVISA, CTNBio, etc), bem como, adotar as melhores práticas para evitar potenciais impactos ambientais decorrentes das atividades desenvolvidas na Universidade, implementando um manejo de resíduo ambientalmente adequado e seguro, desde a geração até destinação final ambientalmente adequada.

3. Definições

Acondicionamento: Ato de conter/embalar o resíduo em recipiente adequado ao sistema de armazenamento temporário, transporte e/ou destinação final.

Armazenamento Local Temporário (ALT): Local para armazenamento transitório de resíduos gerados na Unidade, devidamente acondicionados, enquanto aguardam a destinação final.

Classificação: Consiste no enquadramento de acordo com o grau de risco e tipos dos resíduos gerados definidos na legislação vigente.

Coleta e transporte externos: Consistem na remoção dos resíduos do local de armazenamento temporário até a unidade de tratamento e/ou disposição final.

Coleta Interna de resíduos: Retirada do resíduo devidamente acondicionado e identificado no local de geração, trasladando-o até a área do Armazenamento Local Temporário (ALT), descarregando-o e dispondo-o para armazenamento.

CTNBio: Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, é uma instância colegiada multidisciplinar do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, criada através da lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, cuja finalidade é prestar apoio técnico consultivo e assessoramento ao Governo Federal na formulação, atualização e implementação da Política Nacional de Biossegurança relativa a Organismo Geneticamente Modificado (OGM), bem como no estabelecimento de normas técnicas de segurança e pareceres técnicos referentes à proteção da saúde humana, dos organismos vivos e do meio ambiente, para atividades que envolvam a construção, experimentação, cultivo, manipulação, transporte, comercialização, consumo, armazenamento, liberação e descarte de OGM e/ou seus derivados.

Destinação final: Destinação ambientalmente adequada de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

Disposição final: Consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental.

Identificação: Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos recipientes, fornecendo informações ao correto e seguro manejo dos resíduos, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 7.500 da ABNT.

Manejo: Ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final.

Pré-tratamento: Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos perigos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao ambiente. O pré-tratamento pode ser aplicado no próprio local de geração do resíduo.

Resíduo biológico: Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de patogenicidade, podem apresentar risco de infecção/intoxicação e danos ao ambiente.

Segregação: Ato de separar os resíduos e reagrupá-los em categorias de acordo com critérios que evitem a mistura de incompatíveis e/ou que prejudiquem os processos de tratamento e/ou disposição final.

Serviços de saúde da UNICAMP: São serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; dentre outros similares.

Transporte interno: Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento local temporário.

Tratamento: Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos perigos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio local de geração do resíduo ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento.

4. Diretrizes

O Programa de Gestão de Resíduos Biológicos deve seguir as diretrizes do Plano de Gestão de Resíduos da Unicamp (PGR), reproduzidos abaixo naquilo que é pertinente aos resíduos biológicos:

- A responsabilidade no gerenciamento dos resíduos é compartilhada entre todos os agentes envolvidos: alunos, servidores docentes e não docentes até a alta administração,
- O gerador e todos os agentes envolvidos no processo devem conhecer todas as etapas de manejo do gerenciamento dos resíduos biológicos,
- Os dados e informações referentes ao gerenciamento de resíduos devem ser de conhecimento da comunidade, principalmente com quem a Unidade/Órgão compartilha a responsabilidade pelos resultados alcançados,

- O gerador dos resíduos será responsável por todos os custos decorrentes do gerenciamento dos resíduos, e
- Deverá ser adotada a seguinte ordem de prioridade para o gerenciamento dos resíduos biológicos: prevenção, redução da geração, tratamento e disposição final ambientalmente adequada.

5. Classificação e tipos de resíduos gerados.

Os resíduos biológicos são diferenciados na UNICAMP em função da origem e do impacto ambiental em diferentes categorias:

- I. Resíduos de serviço de saúde
- II. Resíduos de Organismo Geneticamente Modificado (OGM)
- III. Outros resíduos gerados em atividades de ensino, pesquisa e extensão

Todos os resíduos biológicos nas suas diferentes categorias, incluindo os Organismos Geneticamente Modificados (OGM), são classificados de acordo com o grau de risco especificado pelo MINISTÉRIO DA SAÚDE e CTNBio, e também dos aspectos relacionados com o impacto ambiental.

Para a classificação e segregação dos resíduos biológicos deve-se seguir o Procedimento Técnico *“PT-PGRB-01 –Segregação de Resíduos Biológicos – Critérios”*

6. Operacionalização do gerenciamento de resíduos biológicos.

A operacionalização do gerenciamento de resíduos biológicos apresenta peculiaridades que variam de acordo com os tipos/categorias do resíduo. A seguir, na Figura 1, são descritas as etapas de gerenciamento dos resíduos biológicos que devem orientar os procedimentos técnicos específicos para cada classe de resíduo.

Estas etapas devem ser detalhadas no Plano de Gestão de Resíduos de cada Unidade/Órgão, observando-se o Procedimento Técnico *“PT-PGR-02– Roteiro para elaboração do Plano de Gestão de Resíduos Local.*

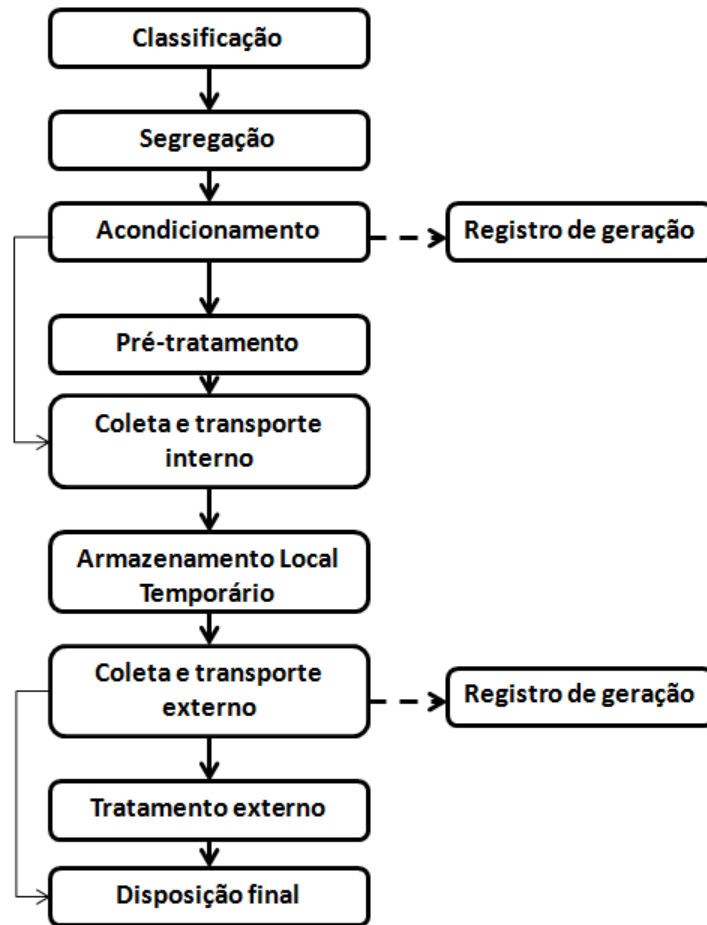


Figura 1: Etapas do manejo para o gerenciamento de resíduos biológicos.

7. Procedimentos Técnicos (PT)

Os Procedimentos Técnicos aplicados ao **PROGRAMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS BIOLÓGICOS (PGRB)** serão específicos de acordo com a sua classificação, conforme a lista a seguir.

- PT-PGRB- 01 Segregação De Resíduos Biológicos– Critérios
- PT-PGRB- 02 Manejo de Resíduos biológicos do Grupo A1
- PT-PGRB- 03 Manejo de Resíduos biológicos do Grupo A2
- PT-PGRB- 04 Manejo de Resíduos biológicos do Grupo A3
- PT-PGRB- 05 Manejo de Resíduos biológicos do Grupo A4
- PT-PGRB- 06 Manejo de Resíduos biológicos do Grupo A5
- PT-PGRB- 07 Manejo de Resíduos biológicos de Organismos Geneticamente Modificados
- PT-PGRB-08 Abrigo para Armazenamento Local Temporário de Resíduos Biológicos – critérios de projeto

8. Divulgação e Treinamento

Uma das etapas mais importantes no Programa de Gestão de Resíduos Biológicos é a comunicação como instrumento para que o agente responsável pela geração do resíduo saiba com clareza o que se deve fazer com cada tipo de resíduo gerado nas suas atividades.

Para tal devem-se adotar procedimentos ostensivos de informação em cada espaço físico onde são gerados resíduos biológicos. Nestes ambientes, deverão estar disponíveis em local visível e acessível os seguintes documentos:

- Procedimentos Técnicos para instrução dos cuidados desde a geração até destinação final dos resíduos biológicos,
- Lista com nomes das pessoas envolvidas diretamente com a geração e manipulação dos resíduos e respectivas datas dos treinamentos, e
- Planta baixa da área com indicação dos locais onde são gerados e armazenados os resíduos.

A Unidade deverá divulgar para toda a sua comunidade os seus indicadores e sua evolução histórica, por meio de relatórios periódicos e outros meios de comunicação.

9. Indicadores ambientais

Os indicadores do Gerenciamento dos Resíduos Biológicos são usualmente representados pela quantidade de resíduos biológicos gerada em massa/tempo, massa/tempo/atendimentos e outros parâmetros que se julgar adequados.