



Grupo Gestor  
Universidade  
Sustentável

**Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP**  
**Diretoria Executiva de Planejamento Integrado - DEPI**  
**Grupo Gestor Universidade Sustentável –GGUS**  
**Programa de Gerenciamento de Resíduos Biológicos - PGRB**

Título do documento: **PT-PGRB-02 – Manejo de resíduos biológicos do subgrupo A1**

Tipo de documento: Procedimento Técnico  
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS BIOLÓGICOS – SISTEMA DE GESTÃO  
UNIVERSIDADE SUSTENTÁVEL

Número do Documento: PT-PGRB-09  
Número de páginas: 04  
Data da aprovação na CTGR: 16/04/2021  
Equipe: **Coordenação:**  
Edson Tomaz

**Equipe de Elaboração:**

Amanda Almeida  
Cláudia S. Vicente  
Maria Gineusa de M. e Souza

**Equipe de Revisão:**

Ana Paula Bortoleto  
Carmenlucia S. G. Penteadó  
Daniel Massaro Onusic  
Edson Tomaz  
Fernanda Pereira Pascotte  
Maria Gineusa de Medeiros e  
Souza  
Regina C.C. Mesquita Micaroni



## 1. Introdução

A segurança no manejo do resíduo biológico do subgrupo A1 é garantida considerando-se as características físicas, os riscos, a forma de acondicionamento, o transporte e o tratamento adequado. O tratamento antes da disposição final do resíduo desse subgrupo visa diminuir a carga de microrganismos e, assim, os riscos para o ambiente.

## 2. Objetivo

Estabelecer a sistemática para o manejo seguro dos Resíduos Biológicos do Subgrupo A1.

## 3. Definição e descrição dos resíduos

Na UNICAMP os resíduos biológicos do subgrupo A1 resultam da atenção à saúde de indivíduos ou animais, em atividades de assistência, ensino, pesquisa e extensão. Sua principal característica é a presença ou suspeita da presença de microrganismos vivos, atenuados ou inativados (exemplo: vacinas) potencialmente infectantes, das classes de risco 1, 2, 3 ou 4, **com relevância epidemiológica e risco de disseminação**, causadores de doença emergente que se torne epidemiologicamente importantes, ou cujos mecanismos de transmissão sejam desconhecidos. Podem ser sólidos, perfurocortantes ou líquidos na forma livre ou não.

DESCRIÇÃO DOS RESÍDUOS	
Culturas, estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos (exceto medicamentos hemoderivados); meios de cultura; resíduos de laboratórios de manipulação genética; frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado ou com restos do produto; bolsas de sangue e de hemocomponentes rejeitadas por contaminação, por má conservação, com prazo de validade vencido e oriundas de coleta incompleta; sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos; bem como os recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.	Sólido ou líquido

Instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas, frascos de vacinas com microrganismos vivos, atenuados ou inativados com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado ou com restos do produto e seringas com agulhas conectadas usadas nas vacinações e outros materiais gerados na assistência, ensino e pesquisa, e que possam ter microrganismos com as características citadas.	Perfurocortante
--	-----------------

#### 4. Manejo

<b>SEGREGAÇÃO / ACONDICIONAMENTO NA ORIGEM:</b> Responsabilidade: os funcionários das áreas geradoras devem segregar e acondicionar cada resíduo de acordo com suas características físicas.	
Característica física	Recipiente para acondicionamento.
Resíduo sólido	Recipiente com tampa acionada por pedal com saco plástico branco leitoso, ambos identificados com o símbolo de risco biológico*.
Resíduo líquido	Recipiente rígido com tampa que impeça vazamento identificado com o símbolo de risco biológico*. Os recipientes rígidos devem ser fechados pelos funcionários das áreas geradoras quando atingirem $\frac{2}{3}$ de sua capacidade.
Perfurocortante	Coletor para perfurocortante identificado com símbolo de risco biológico*. Os coletores de perfurocortante devem ser fechados pelos funcionários das áreas geradoras quando atingirem $\frac{2}{3}$ de sua capacidade.
De acordo com o Art.16 – Parágrafo único da RDC 222/2018, “O saco vermelho pode ser substituído pelo saco branco leitoso sempre que as regulamentações estaduais, municipais ou do Distrito Federal exigirem o tratamento indiscriminado de todos os RSS do Grupo A, exceto para acondicionamento dos RSS do subgrupo A5”.	
<b>TRATAMENTO INTERNO:</b> De acordo com a RDC 222/2018, o tratamento interno deve ser feito nas seguintes situações: <i>“Art.46 – § 2º Culturas, estoques de microrganismos, meios de cultura, instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas <b>contendo microrganismos das classes de risco 1 e 2</b> podem ser tratados fora da unidade geradora, desde que este tratamento ocorra nas dependências do serviço de saúde”.</i> <i>“Art.46 – § 3º Culturas, estoques de microrganismos, meios de cultura, instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas <b>contendo microrganismos das classes de risco 3 e 4</b> devem ser tratados na unidade geradora”.</i> <i>“Art.49 – § 2º Caso o tratamento de resíduos na forma líquida seja realizado fora da unidade geradora ou do serviço, estes devem ser acondicionados em saco”.</i>	
<b>COLETA / TRANSPORTE / ARMAZENAMENTO NO ABRIGO EXTERNO DE RESÍDUO (AER):</b> Responsabilidade: funcionários da limpeza ou outros designados para esta atividade. Horário e frequência: de acordo com o PGR de cada unidade. Procedimento:	

- Usar EPIs: calçado fechado, luva, máscara e avental impermeável.  
- Retirar manualmente os galões e os sacos brancos das áreas geradoras, colocar no carro coletor para resíduos biológicos e fechar o carro.  
- Transportar o resíduo com o carro fechado até o AER.  
- Depositar com cuidado os galões e os sacos plásticos no container de resíduo biológico.  
- Ao final da coleta de todas áreas, limpar o carro coletor com água e sabão, desinfetar com produto químico adequado (ex.: álcool 70%, quaternário de amônio) e devolver à área limpa destinada à guarda de carros de coleta.

- Limpar as luvas, botas e avental com as mãos enluvadas.  
- Limpar e retirar as luvas, lavar as mãos com água e sabão e aplicar álcool 70%.

#### COLETA EXTERNA:

Responsabilidade: Departamento de Limpeza Urbana – Prefeitura de Campinas ou Conforme empresa contratada.  
O horário e frequência da coleta deve ser definida no PGR da unidade.

TRATAMENTO EXTERNO: Todo resíduo do subgrupo A1 deve ser tratado antes da disposição final ambientalmente adequada.  
Tratamento dos resíduos da UNICAMP: Tratamento térmico feito pela empresa contratada.

DISPOSIÇÃO FINAL: Aterro Sanitário

(\*) Símbolo de risco biológico



## 5. Referências Bibliográficas

[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](http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410)> Acesso em 29/07/2020.

[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](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 29/07/2020.