



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFERSA



BIOTÉRIO CENTRAL DE ROEDORES

Versão: 0

Data de emissão: 16/07/2026

Mossoró-RN

2026

Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**Biotério Central de Roedores****Data de emissão: 16/07/2026**

De acordo com o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), e considerando as rotinas experimentais, bem como as particularidades funcionais e estruturais do Biotério Central da instituição, localizado no Campus Leste, em Mossoró-RN, foi elaborado o PGRSS do Biotério.

O referido plano está em conformidade com as normas estabelecidas pela Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) RDC nº 222/18, que dispõe sobre as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Resolução nº 358/05, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

INSTITUIÇÃO

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)
Mossoró-RN

UNIDADE GERADORA

Biotério Central
Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)
Campus Leste, Mossoró-RN

RESPONSÁVEL TÉCNICA:

Dra. Julie Heide Nunes Paz
Médica Veterinária – CRMV-RN 2538

COORDENAÇÃO

Prof. Dra. Cibele dos Santos Borges
Profa. Adjunta – DPTO BIOCIEÊNCIAS

Prof. Dr. Marcelo Barbosa Bezerra
Prof. Associado – DPTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS

DIREÇÃO DE CENTRO

Prof. Dr. Moacir Franco de Oliveira
Diretor do Centro de Ciências Agrárias - CCA

Profa. Dra. Luciana Vieira de Paiva
Diretora do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS

Sumário

DISPOSIÇÕES GERAIS	3
OBJETIVO	3
CLASSIFICAÇÃO E MANEJO DOS RESÍDUOS GERADOS NO BIOTÉRIO DE ROEDORES.....	4
Grupo A: resíduos biológicos infectantes	4
1. Cama de maravalha contaminada proveniente da troca das caixas dos animais:.....	4
2. Luvas, papel, algodão, seringas sem agulhas e demais materiais não perfurocortante contaminados com sangue, fluidos corpóreos ou outros materiais biológicos, bem como aqueles utilizados na manipulação direta dos animais:	5
3. Carcaça, sangue coagulado e vísceras de roedores submetidos à eutanásia:	5
Grupo D: resíduos comuns	5
1. Convencionais ou comuns: papéis e outros de uso sanitário e da área administrativa; embalagens, materiais e EPIs descartáveis não contaminados e outros similares:.....	6
2. Recicláveis: pó de maravalha proveniente de serragem limpa após o processo de peneiragem.	6
Grupo E: resíduos perfurocortantes	7
IDENTIFICAÇÃO E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DOS RESÍDUOS.....	7
SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL	9
RESPONSABILIDADES.....	10
REFERÊNCIAS	11

DISPOSIÇÕES GERAIS

O Biotério Central da UFERSA, gerador de resíduos em questão, classifica-se como uma instituição científica de roedores convencionais, utilizados para experimentação, sem envolvimento de agentes patogênicos específicos conhecidos, operando sob o Nível de Biossegurança 1 (NB-1). Este nível é adequado para laboratórios que envolvem agentes de baixo risco individual e comunitário, ou seja, microrganismos que não causam doenças em humanos adultos saudáveis, contendo ratos e camundongos em ambiente controlado, mas não livre de todos os germes.

Conforme a resolução da RDC nº 222/18, os resíduos dos serviços de saúde classificam-se, de acordo com os riscos, em A, B, C, D e E. O Biotério produz resíduos do tipo A, D e E. Os quais são manipulados na sala de higienização, sala de procedimentos, laboratório clínico e área administrativa.

Atualmente, o Biotério conta com o armazenamento externo para os coletores de alguns resíduos do grupo A e E em bombonas da empresa Ecolimp, e do grupo D em lixeiras containers e bombonas da própria UFERSA, localizadas na área externa da edificação do Biotério Central com acesso facilitado para a coleta final. A responsabilidade da empresa Ecolimp se refere a serviços de coleta, transporte e tratamento de resíduos de saúde.

OBJETIVO

O PGRSS tem por finalidade orientar, fiscalizar e assegurar que os usuários realizem o descarte adequado dos resíduos gerados no Biotério, tais como cama de maravalha suja, pó de maravalha limpa, rações remanescentes, carcaças de animais submetidos à eutanásia, materiais biológicos (órgãos, sangue, excrementos e secreções), materiais perfurocortantes, entre outros. Essas medidas são de exigência legal e devem ser cumpridas rigorosamente.

Visa-se, com o PGRSS, atender às regulamentações federais, estaduais e municipais, a fim de promover a saúde ocupacional dos técnicos, pesquisadores e discentes, proteger a saúde pública, minimizar a geração de resíduos, além de preservar os recursos naturais e o meio ambiente.

CLASSIFICAÇÃO E MANEJO DOS RESÍDUOS GERADOS NO BIOTÉRIO DE ROEDORES

Grupo A: resíduos biológicos infectantes
Data de emissão: 16/07/2026

Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

Subgrupo A4: os quais não necessitam de tratamento e para o reacondicionamento dos resíduos que já foram tratados, embora não tenham sido descaracterizados:

- Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados;
- Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;
- Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes classe de risco 4 (elevado risco individual e elevado risco para a comunidade, conforme classificação do Ministério da Saúde), e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons;
- Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;
- Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;
- Peças anatômicas (órgãos e tecidos), incluindo a placenta, e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica;
- Cadáveres, carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos.
- Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

Enquadram-se neste subgrupo os seguintes resíduos gerados no biotério:

1. Cama de maravalha contaminada proveniente da troca das caixas dos animais:

- a. Área de manipulação: sala de higienização;
- b. Periodicidade de manipulação: nos dias de limpeza das caixas dos animais, realizados de uma a duas vezes por semana em cada sala, a depender do tipo do experimento e das condições sanitárias dos animais;
- c. Segregação e acondicionamento: acondicionar em, no mínimo, dois sacos plásticos impermeáveis, com capacidade de 100L, evitando o excesso de preenchimento e assegurando a vedação adequada;
- d. Coleta interna: imediatamente após a limpeza das caixas, realizada pelo responsável pela atividade. O transporte dos sacos contendo a maravalha deverá ocorrer

exclusivamente pela área externa do biotério, sendo proibida sua circulação pela área interna;

- e. Armazenamento externo: os sacos deverão ser acondicionados nas bombonas específicas, localizadas na área externa lateral do Biotério, permanecendo armazenados até a coleta externa;
 - f. Coleta e destinação final: realizada semanalmente por empresa terceirizada, responsável pela coleta, transporte e destinação final dos resíduos.
- 2. Luvas, papel, algodão, seringas sem agulhas e demais materiais não perfurocortante contaminados com sangue, fluidos corpóreos ou outros materiais biológicos, bem como aqueles utilizados na manipulação direta dos animais:**
- a. Área de manipulação: laboratório clínico, sala de procedimentos e corredor de distribuição;
 - b. Segregação e acondicionamento: devem ser descartados nas lixeiras brancas com acionamento por pedal, identificadas para resíduos infectantes e providas de saco plástico impermeável apropriado;
 - c. Coleta interna: realizada durante a limpeza das respectivas áreas, com o devido fechamento e vedação dos sacos imediatamente após o recolhimento dos resíduos;
 - d. Armazenamento externo: os sacos coletados deverão ser acondicionados nas bombonas específicas, localizadas na lateral externa do biotério, permanecendo armazenados até a coleta externa;
 - e. Coleta e destinação final: realizada semanalmente por empresa terceirizada, responsável pela coleta, transporte e destinação final dos resíduos.
- 3. Carcaça, sangue coagulado e vísceras de roedores submetidos à eutanásia:**
- a. Área de manipulação: laboratório clínico, sala de procedimentos e sala de eutanásia;
 - b. Segregação e acondicionamento: devem ser acondicionadas imediatamente após o procedimento pelo pesquisador ou responsável pela manipulação, em saco plástico impermeável apropriado, procedendo-se à sua adequada vedação;
 - c. Armazenamento interno temporário: os resíduos já acondicionados deverão ser mantidos no freezer exclusivo para essa finalidade, localizado na sala de expurgo, até o dia da coleta externa;
 - d. Transferência para o armazenamento externo: nos dias programados para a coleta externa, os sacos devidamente fechados deverão ser encaminhados às bombonas destinadas ao armazenamento de resíduos infectantes, localizadas na área externa lateral do Biotério;
 - e. Coleta e destinação final: realizada semanalmente por empresa terceirizada, responsável pela coleta, transporte e destinação final.

Grupo D: resíduos comuns

Data de emissão: 16/07/2026

São os resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares:

- Papel de uso sanitário, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, gorros e máscaras descartáveis, resto alimentar, material utilizado em antissepsia, luvas de procedimentos que não entraram em contato com sangue ou líquidos corpóreos, equipo de soro, abaixadores de língua e outros similares não classificados como A1;
- Sobras de alimentos e do preparo de alimentos, assim como resto alimentar de refeitório;
- Material de assepsia do meio ambiente;
- Resíduos provenientes das áreas administrativas;
- Resíduos de varrição, flores, podas e jardins;
- Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde;
- Resíduos recicláveis sem contaminação biológica, química e radiológica associada.
- Pelos de animais.

Enquadram-se neste grupo os seguintes resíduos gerados no Biotério:

- 1. Convencionais ou comuns:** papéis e outros de uso sanitário e da área administrativa; embalagens, materiais e EPIs descartáveis não contaminados e outros similares:
 - a.** Área de manipulação: banheiros, copa, sala de administração, hall de entrada, sala de higienização e sala de armazenamento;
 - b.** Segregação e acondicionamento: devem ser acondicionados em sacos plásticos impermeáveis de cor preta ou azul, dispostos em lixeiras sem tampa destinadas aos resíduos comuns;
 - c.** Coleta interna: realizada durante a limpeza das respectivas áreas, com a devida vedação dos sacos imediatamente após o recolhimento dos resíduos;
 - d.** Armazenamento externo: os sacos coletados deverão ser encaminhados às lixeiras containers, localizada na área externa do Biotério, destinadas à coleta de resíduos comuns;
 - e.** Coleta e destinação final: realizada semanalmente por equipe da própria UFERSA.
- 2. Recicláveis:** pó de maravalha proveniente de serragem limpa após o processo de peneiragem.
 - a.** Área de manipulação: área externa do Biotério;
 - b.** Segregação e acondicionamento: o pó da maravalha limpa deverá ser acondicionado em sacos de ração, sacos de ráfia ou em dois sacos plásticos impermeáveis de cor preta com capacidade de 100L. A quantidade acondicionada deverá ser compatível com a resistência do saco, permitindo seu fechamento e vedação adequados;
 - c.** Armazenamento externo: os sacos, devidamente vedados e identificados com as etiquetas de reciclagem biológica/ compostagem fornecidas pelo Biotério, deverão ser encaminhados às bombonas destinadas à compostagem, localizada na área externa do Biotério;
 - d.** Coleta e destinação final: realizada semanalmente por equipe da própria UFERSA e encaminhada ao setor de compostagem.

Grupo E: resíduos perfurocortantes

Data de emissão: 16/07/2026

São os resíduos perfurocortantes ou escarificantes, contaminados ou não com resíduos do Grupo A. Enquadram-se neste grupo os seguintes resíduos gerados no biotério:

1. Agulhas, lâminas, escalpes, ampolas de vidro, lancetas, tubos capilares, ponteiros de micropipetas, lamínulas, espátulas e demais utensílios de vidro utilizados em atividades laboratoriais e materiais similares.

Parágrafo Único. As agulhas e o conjunto seringa-agulha utilizadas, quando não desconectadas, devem atender às regras de manejo dos resíduos perfurocortantes.

- a. Área de manipulação: laboratório, sala de procedimentos e sala de eutanásia;
- b. Segregação e acondicionamento: deverão ser descartados imediatamente após o uso, em recipientes rígidos como caixa coletora de papelão revestida internamente com saco plástico na cor amarela ou de plástico resistente, com o símbolo de substância infectante e perfurocortante;
- c. Coleta interna: as caixas, devidamente fechadas, deverão ser coletadas apenas quando o nível de preenchimento atingir a linha pontilhada;
- d. Armazenamento externo: as caixas coletadas deverão ser armazenadas nas bombonas destinadas aos resíduos infectantes e perfurocortantes, localizadas na área externa lateral do Biotério;
- e. Coleta e destinação final: realizada semanalmente por empresa terceirizada responsável pela coleta, transporte e destinação final.

IDENTIFICAÇÃO E ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DOS RESÍDUOS

GRUPO A: resíduos infectantes.

IDENTIFICAÇÃO:

Identificação presente nas
lixeiras brancas de
acionamento por pedal.



ARMAZENAMENTO:



Lixeiras brancas com acionamento por pedal para armazenamento interno dos resíduos infectantes, localizadas no laboratório, sala de procedimentos e corredor de distribuição.

Freezer vertical para armazenamento temporário de carcaças e resíduos biológicos de roedores já acondicionados, localizado na sala de expurgo.

Bombonas destinadas ao armazenamento externo dos coletores de resíduos infectantes e perfurocortantes, com acesso facilitado para a coleta externa.

GRUPO D: resíduos convencionais/ comuns ou destinados à reutilização.

IDENTIFICAÇÃO:



Identificação da lixeira comum presente na sala administrativa.



Identificação para os sacos contendo pó de maravalha limpa e as bombonas destinadas à compostagem.

ARMAZENAMENTO:



Lixeiras azuis sem tampa para resíduos comuns, distribuídas nas áreas comuns do Biotério.



Lixeiras contêineres para resíduos comuns e bombonas identificadas para compostagem, destinados ao armazenamento externo dos coletores de resíduos, com acesso facilitado para a coleta externa.

GRUPO E: Resíduos perfurocortantes ou escarificantes.

ARMAZENAMENTO:



Caixa coletora para resíduos perfurocortantes, localizada no laboratório e na sala de procedimentos.



Bombonas destinadas ao armazenamento externo dos coletores de resíduos infectantes e perfurocortantes, com acesso facilitado para a coleta externa.

SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL

As atividades desenvolvidas no Biotério de roedores expõem os usuários a riscos ocupacionais de natureza física, química, biológica, ergonômica e de acidentes, decorrentes do manejo de animais, da manipulação de materiais biológicos, do uso de materiais perfurocortantes e equipamentos, bem como da exposição a agentes químicos utilizados nos procedimentos de higienização. A adoção de medidas de biossegurança e prevenção são indispensáveis para minimizar a ocorrência de acidentes e doenças ocupacionais.

Recomenda-se aos usuários do Biotério conhecer as normas estabelecidas na legislação vigente, especialmente a Resolução RDC ANVISA nº 222/2018, a Resolução CONAMA nº 358/2005 e os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) do Biotério, observando rigorosamente as orientações relativas ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, à biossegurança e à utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

O Biotério Central conta com uma Responsável Técnica (RT), equipe de apoio e os próprios pesquisadores responsáveis pelas atividades de higienização, limpeza e manejo dos resíduos gerados no setor, cabendo a cada usuário e profissional desempenhar suas atribuições em conformidade com os POPs, as normas de biossegurança e demais regulamentações institucional.

A funcionária responsável pela limpeza recebe capacitação prévia e orientações periódicas sobre os procedimentos de higienização dos ambientes, segregação, acondicionamento, coleta interna e armazenamento externo dos resíduos, bem como sobre o uso correto dos EPIs exigidos para cada atividade, incluindo luvas, botas de borracha e vestimentas de proteção adequadas.

Pesquisadores, docentes, discentes e estagiários autorizados a utilizar o Biotério recebem orientações prévias sobre as normas de funcionamento do setor, procedimentos de biossegurança, manejo dos animais, gerenciamento dos resíduos gerados, técnicas de eutanásia, quando aplicáveis, e medidas de prevenção de acidentes, devendo conhecer e cumprir os POPs do Biotério, previamente disponibilizados pelo setor.

O acesso e a permanência nas dependências do Biotério estão condicionados ao uso obrigatório dos EPIs adequados à atividade desenvolvida, conforme os POPs do setor, incluindo, quando aplicável, jaleco, luvas, máscara, touca, propé, óculos de proteção, botas ou babuches e

demais equipamentos necessários à proteção do usuário, dos animais e do ambiente. Os EPIs devem ser utilizados corretamente durante toda a execução das atividades, sendo vedada a reutilização de luvas descartáveis, especialmente em caso de rompimento ou contaminação, devendo estas ser substituídas e descartadas imediatamente. Em caso de acidentes envolvendo cortes, perfurações, arranhões ou contato com material biológico, a área afetada deve ser lavada imediatamente com água e sabão, e o acidentado deverá comunicar o ocorrido à RT e procurar atendimento médico conforme o protocolo institucional.

RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde é compartilhada entre todos os envolvidos nas etapas de geração, segregação, acondicionamento, identificação, armazenamento, coleta, transporte e destinação final, observadas as atribuições de cada agente envolvido.

Compete à Responsável Técnica e Coordenadores do Biotério:

- a. Supervisionar a implementação e o cumprimento deste PGRSS;
- b. Orientar e fiscalizar os usuários quanto aos procedimentos corretos de segregação, acondicionamento, identificação, armazenamento e descarte dos resíduos gerados;
- c. Promover treinamentos e orientações periódicas sobre biossegurança, gerenciamento de resíduos e utilização dos EPIs;
- d. Acompanhar a coleta, o armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos, mantendo os registros pertinentes, quando aplicável.

Compete aos pesquisadores docentes e discentes, estagiários e demais usuários do Biotério:

- a. Cumprir integralmente as normas estabelecidas neste PGRSS e nos POPs do setor;
- b. Realizar a segregação e o acondicionamento dos resíduos imediatamente após sua geração, conforme sua classificação;
- c. Utilizar corretamente os EPIs durante todas as atividades desenvolvidas;
- d. Comunicar imediatamente à RT qualquer irregularidade ou acidente envolvendo resíduos de serviços de saúde.

Compete à empresa terceirizada responsável pela coleta externa e destinação final dos resíduos infectantes:

- a. Disponibilizar recipientes (bombonas) apropriados para o armazenamento temporário dos resíduos infectantes;
- b. Realizar a coleta, o transporte e a destinação final dos resíduos em conformidade com a legislação vigente e na periodicidade estabelecida em contrato;
- c. Disponibilizar profissionais devidamente capacitados para a execução dos serviços;
- d. Emitir o comprovante ou manifesto de transporte e destinação final dos resíduos, quando aplicável;
- e. Comunicar quaisquer inconformidades observadas no armazenamento temporário dos resíduos, bem como eventuais alterações, atrasos ou impossibilidade de realização da coleta programada.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – 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. Diário Oficial da União: Brasília, DF, ed. 61, seção 1, p. 76, 29 mar. 2018.

BRASIL. 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. Diário Oficial da União: Brasília, DF, n. 84, 4 maio 2005.

Cartilha do CFMV - Plano De Gerenciamento De Resíduos De Serviços De Saúde Animal Simplificado (PGRSSA) – 2019. Disponível em: <<https://www.crmv-pr.org.br/uploads/noticia/arquivos/cartilha-pgrssa.pdf>>.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA). Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde da UFERSA. Mossoró, RN: UFERSA, 2022. 63 p. Disponível em: <https://reitoria.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/19/2023/08/PLANO-DE-GERENCIAMENTO-DE-RESIDUOS-DE-SERVICOS-DE-SAUDE_.pdf>.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (UFERSA). Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) da UFERSA. Mossoró, RN: UFERSA, 2010. Disponível em: <<https://reitoria.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/19/2015/03/plano-de-gerenciamento-dos-resi%CC%81duos-so%CC%81lidos-na-UFERSA.pdf>>.