



guia prático  
**GERENCIAMENTO DE  
RESÍDUOS DE SERVIÇOS  
DE SAÚDE (GRSS)**

PAULYNE SOUZA SILVA GUIMARÃES  
ROSANA QUINTELLA BRANDÃO VILELA

Este Guia Prático corresponde ao produto de intervenção desenvolvido no Mestrado Profissional em Ensino na Saúde (MPES) da Faculdade de Medicina (FAMED) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e faz parte da Pesquisa intitulada: **“PROCESSO FORMATIVO DO ENFERMEIRO FRENTE AO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS: UMA PERCEPÇÃO DISCENTE”**. A elaboração desse produto consiste em uma exigência do MPES para obtenção do título de Mestre.

A proposta do guia prático tem como objetivo contribuir com o aprendizado de questões essenciais sobre o tema, considerando os princípios de biossegurança, preservação da saúde pública e do meio ambiente.

Foi dividido em conceito, histórico da legislação, classificação e etapas de implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) e tem como população-alvo os estudantes e profissionais da Saúde, especialmente da Enfermagem.

Ao redigir o guia, levou-se em consideração as resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nº222/2018, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº358/2005 e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) Lei nº12.305/2010. Outras resoluções, leis e Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBR), também foram consideradas.



# RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)

Popularmente conhecidos como lixo hospitalar, os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) têm natureza heterogênea, e, por suas características, necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final.

Definem-se como geradores, todos os serviços cujas atividades estejam relacionadas com a atenção humana ou animal, serviços de assistência domiciliar, instituições de ensino e pesquisa na área de Saúde, laboratórios de produtos para saúde, unidade móvel de atendimento à saúde, necrotérios, funerárias e serviços onde se realizam atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação), entre outros similares.



## MUDANÇAS DE PARADIGMAS

Sua responsabilidade não termina no final do ato técnico, mas, sobretudo, com o manejo adequado dos resíduos gerados no processo de cuidar, visando resguardar a saúde humana e do ambiente. Para mudar, é preciso antes conhecer algumas definições.

**LIXO:** restos de atividades humanas, considerados pelos geradores como inúteis, indesejáveis ou descartáveis, desde que não seja passível de tratamento.

**RESÍDUO:** é tudo aquilo que pode ser utilizado e reciclado, e, para isto, precisa ser separado por tipo, o que permite a sua destinação para outros fins.



# GERENCIAMENTO RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (GRSS)

O Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (GRSS) é o conjunto de procedimentos de gestão, planejado e implementado a partir de bases científicas, técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a geração de resíduos e proporcionar o encaminhamento seguro de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, à preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.



# HISTÓRICO DA LEGISLAÇÃO

2001

Resolução nº283/2001: foi a primeira legislação a tratar sobre o Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde. Elaborada pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

2003

Resolução RDC nº33/2003: a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou em 2003 essa resolução que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Essa RDC foi um marco histórico no que se refere à legislação de resíduos, já que trouxe a ideia de um sistema de gestão, uma vez que os estabelecimentos de saúde deveriam não apenas implementar, mas também monitorar seus processos, referentes aos resíduos de saúde.

2004

Resolução RDC nº306/2004: a RDC nº33/2003 foi revisada e reeditada na Resolução RDC nº306 pela ANVISA, já que alguns pequenos pontos de vista divergiam da RDC nº283/2001 da CONAMA.

2005

Resolução nº358/2005: em 2005, o CONAMA também revisou sua resolução e publicou a de nº358, em conformidade com a legislação da ANVISA. Ao se analisar as resoluções nº306/2004 e 358/2005, pode-se observar que a intenção das autoridades e técnicos era de elaborar uma normativa abrangente, em que profissionais, comunidade e meio ambiente pudessem ter um mínimo de segurança possível, independente da área de atuação. Com base nessas resoluções passou-se a aplicar ao gerador de RSS as mesmas penalidades que qualquer outro poluidor, estendendo-se ao transportador e ao responsável pela destinação final. Além disso, foram considerados o princípio da corresponsabilidade e do poluidor-pagador.

2010

Lei Federal nº12305/2010: instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabelecendo a logística reversa que garante o aumento do percentual de reciclagem no Brasil. A lei definiu que na logística reversa, todos os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e cidadãos têm responsabilidade compartilhada na correta destinação do produto adquirido. O conceito principal é que a vida útil do produto não termina após ser consumido, mas volta a seu ciclo de vida, para reaproveitamento ou para uma destinação ambientalmente adequada.

2018

RDC nº222/2018: A ANVISA publicou esta resolução que regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências, para contemplar as novidades legais e tecnológicas que surgiram nesse período.



O processo de trabalho do Enfermeiro é complexo e multifacetado, reunindo funções diversas e novas responsabilidades para a profissão (PPP/ENFERMAGEM, 2007). Aliado a isso, permanece 24 horas na instituição de saúde, administrando a assistência ao paciente, preocupando-se com os resíduos geradores em suas atividades, minimizando os riscos de infecções que podem afetar à saúde da comunidade hospitalar, como também do meio ambiente.

Por todos os motivos expostos, o Enfermeiro é o profissional mais apto para desempenhar a função de gestor do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), legitimado na **Resolução do COFEN nº303/2005**.

A responsabilidade pelo descarte do resíduo não diminui ou exclui daquele que o gerou. Sendo assim, todos os atores sociais envolvidos nesse processo – profissionais de saúde, estudantes, trabalhadores, cuidadores e usuários - precisam conhecer e estar conscientes de seu importante papel no manejo dos resíduos (SOUZA et al., 2015).



# PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS)

Aponta e descreve ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

## A GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS PRIORIZA:



## ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES DA:



# OBJETIVOS DO PGRSS

## GERAL:

✓ Definir medidas de segurança e saúde para o trabalhador, garantir a integridade física do pessoal direta e indiretamente envolvido e a preservação do meio ambiente.

## ESPECÍFICOS:

- ✓ Diminuir ou eliminar a produção de resíduos;
- ✓ Proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro;
- ✓ Visar à proteção dos trabalhadores;
- ✓ Preservar a saúde pública e o meio ambiente;
- ✓ Conscientizar quanto ao impacto e os riscos do manejo inadequado;
- ✓ Orientar e padronizar o seu correto descarte.

# CLASSIFICAÇÃO DOS RSS

## GRUPO A

### INFECTANTE



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

### SUBGRUPO A1



Bolsa transfusional rejeitada ou fora da validade



Culturas e estoques de microorganismos



Luvas contendo sangue ou fluido corpóreo

### SUBGRUPO A2



Esse guia trata apenas da saúde humana

# CLASSIFICAÇÃO DOS RSS

## SUBGRUPO A3

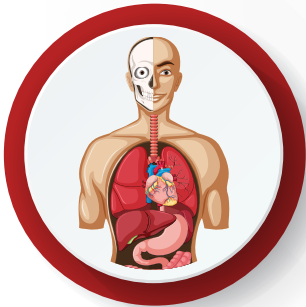


Peças anatômicas (membros) do ser humano\*



Produtos de fecundação sem sinais vitais, menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 cm ou idade gestacional menor que 20 semanas\*.

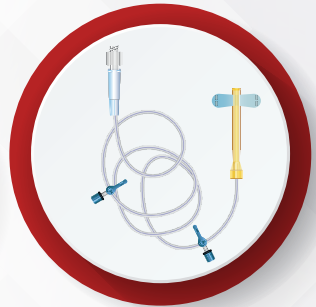
## SUBGRUPO A4



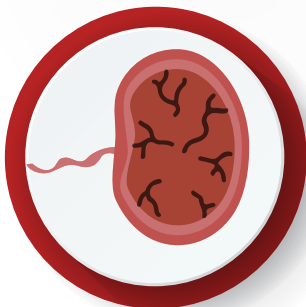
Peças anatômicas (órgãos e tecidos)\*



Sobras de amostras de laboratórios



Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadoras



Placenta\*



Bolsas transfusionais pós-transfusão

\* Consultar RDC nº 222 de março de 2018.

# CLASSIFICAÇÃO DOS RSS

## SUBGRUPO A5



Órgãos, tecidos e fluidos orgânicos suspeitos ou confirmados com PRÍONS.

## GRUPO B

### QUÍMICOS



Resíduos contendo produtos químicos que apresentam periculosidade à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade, mutagenicidade e quantidade.



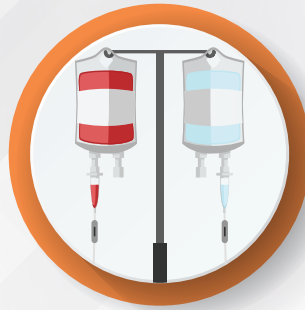
Fonte: ABNT, 2011.

# CLASSIFICAÇÃO DOS RSS

## GRUPO B



Medicamentos contendo produtos antimicrobianos, hormonais, digitálicos, antirretrovirais, entre outros.



Quimioterápicos



Efluentes de reveladores e fixadores de RX



Saneantes e desinfetantes

## GRUPO C

### RADIOATIVO



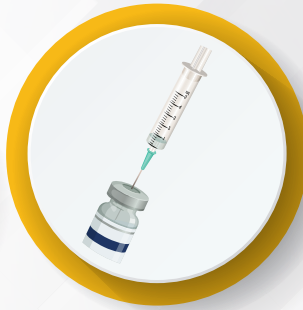
Qualquer material que contenha radionuclídeo em quantidade superior aos níveis de dispensa especificados em norma da CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

# CLASSIFICAÇÃO DOS RSS

## GRUPO C



Fármaco contendo radionuclídeo



Material de laboratório contendo radionuclídeo



Qualquer substância contendo radionuclídeo

## GRUPO D

COMUM  
RECICLÁVEL



Resíduos inorgânicos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.



Papel



Metal

# CLASSIFICAÇÃO DOS RSS

## GRUPO D



Plástico



Vidro

## GRUPO D

COMUM  
NÃO-REICLÁVEL



Resíduos orgânicos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.



Fralda descartável



Absorventes higiênicos

# CLASSIFICAÇÃO DOS RSS

GRUPO D



Varrido, flores, podas e jardins



Abaixadores de língua



Sobras de alimentos e do preparo de alimentos



Gesso proveniente da assistência à saúde

# CLASSIFICAÇÃO DOS RSS

## GRUPO E

### PERFUROCORTANTE



Materiais perfurocortantes ou escarificantes.



Lâminas de bisturi

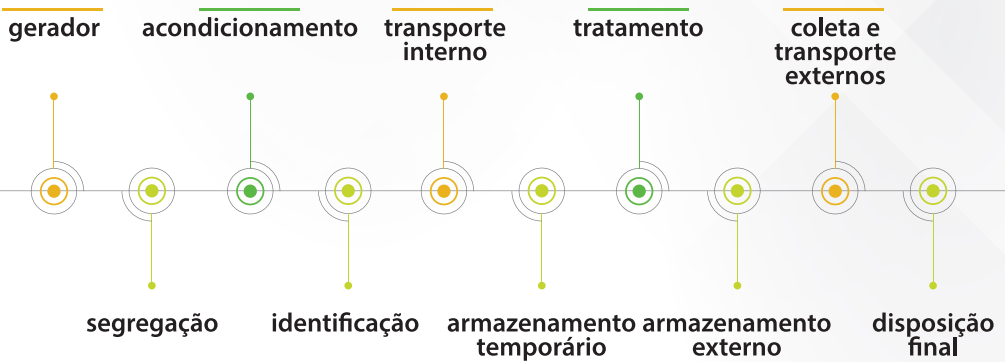


Ampolas de vidro



Seringas com agulhas acopladas. Não devendo desconectar manualmente em nenhuma hipótese.

## ETAPAS DO GRSS



## GERADOR:

Representa a unidade de trabalho onde é gerado o resíduo.

## Abrigo de Resíduos Externo (ARE):

- Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização de etapa de coleta externa;
- Construído em ambiente exclusivo;
- Identificado com “placas”;
- Restrito a colaboradores do Gerenciamento de Resíduos (GR);
- De fácil acesso para coleta, para os recipientes de transportes e para os veículos coletores;
- Deve ter ponto de Iluminação;
- Requer canaletas para o escoamento dos efluentes de lavagem, direcionadas para a rede de esgoto, com ralo sifonado com tampa.



Fonte: Google imagens, 2019.

## SEGREGAÇÃO:

Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, seu estado físico e os riscos envolvidos.

### RESÍDUOS NÃO-PERIGOSOS



### RESÍDUOS PERIGOSOS



## ACONDICIONAMENTO:

Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

### GRUPO A

Os resíduos que são acondicionados em saco branco leitoso devem ficar em lixeiras de cor branca.



## SUBGRUPO A3 E A5



Os resíduos que são acondicionados em saco **vermelho**, são do subgrupo **A3** ou **A5**. Ambos devem ser **incinerados**, e o subgrupo **A5** necessita de uma **dupla camada de saco**. Devem ficar em lixeiras de cor **branca**.

## GRUPO B

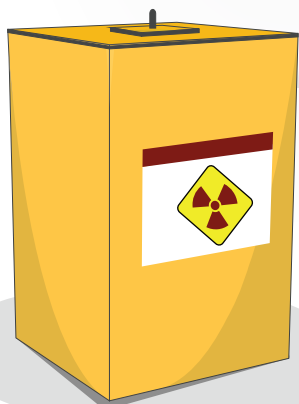
QUIMIOTERÁPICOS

Os resíduos que são acondicionados em saco **laranja**, são resíduos quimioterápicos e devem ficar em lixeiras de cor **branca**.



## GRUPO C

Qualquer material que contenha radionuclídeo em quantidade superior aos níveis de dispensa especificados em norma da CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.



## GRUPO D

RECICLAVÉIS

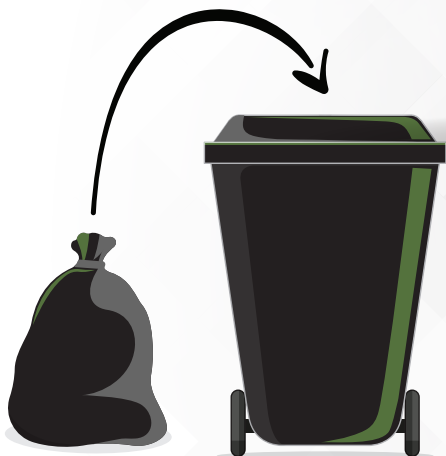
Os resíduos que são acondicionados em saco **azul** são recicláveis e devem ficar em lixeiras **verdes**.



## GRUPO D

NÃO-RECICLÁVEIS

Os resíduos que são acondicionados em saco **preto**, não são recicláveis e devem ficar em lixeiras **pretas**.



## GRUPO E

Os resíduos perfurocortantes devem ficar em caixas **Descarpack** até que seja atingido seu limite máximo de preenchimento.



## IDENTIFICAÇÃO

Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações para o correto manejo dos RSS.



## **TRANSPORTE INTERNO**

Traslado dos resíduos dos pontos de geração até o abrigo temporário ou o abrigo externo.



## **ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO**

Guarda temporária dos coletores de RSS, em ambiente próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta no interior das instalações e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa.



## **TRATAMENTO**

Etapa que consiste na aplicação de processo que modifique as características físicas, químicas ou biológicas dos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de dano ao meio ambiente ou à saúde pública.



## **ARMAZENAMENTO EXTERNO**

Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.



## COLETA E TRANSPORTE EXTERNO

### Resíduo A, B, C e E

Remoção dos RSS do abrigo externo até a unidade de tratamento ou outra destinação, ou disposição final ambientalmente adequada.



### RESÍDUO D (NÃO RECICLÁVEL)

Remoção dos RSS do abrigo externo até a unidade de tratamento ou outra destinação, ou disposição final ambientalmente adequada.



### RESÍDUO D (RECICLÁVEL)

Reciclagem e Reutilização.



### DISPOSIÇÃO FINAL

Resíduos A, B e E - Autoclavagem ou Incineração.

Resíduos C - Segundo Resolução da CNEN e Plano de Proteção Radiológica aprovado para a instalação radiativa.

Resíduos D (não-recicláveis) – Distribuição ordenada em aterros.



## **EDIÇÃO E REVISÃO**

Paulyne Souza Silva Guimarães  
Rosana Quintella Brandão Vilela

## **FOTOS**

Fotos de Google e Acervo das pesquisadoras

## **PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO**

Kamilla Mariah - AERO DSGN

**Título:** GUIA PRÁTICO - Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (GRSS)

**Tipo de Suporte:** produto de intervenção desenvolvido no Mestrado Profissional em Ensino na Saúde (MPES) da Faculdade de Medicina (FAMED) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e faz parte da Pesquisa intitulada: “**PROCESSO FORMATIVO DO ENFERMEIRO FRENTE AO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS: UMA PERCEPÇÃO DISCENTE**”.

**EDIÇÃO**  
2020



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
FACULDADE DE MEDICINA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO NA SAÚDE

