



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ.

**Roberto Requião**  
Governador

Secretária do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA

**Luiz Eduardo Cheida**  
Secretário de Estado

Coordenadoria de Resíduos Sólidos - CRES

**Laerty Dudas**  
Coordenador

Ficha Técnica:

- Oliva Pacheco Vasconcellos - *Socióloga, Assessora Técnica CRES*
- Juliana T. Rissi - *estagiária Química Ambiental - CEFET-PR*
- Luciana G. Casagrande - *estagiária Farmácia - PUC-PR*
- Emmy M. dos Santos - *estagiária Química Ambiental - CEFET-PR*
- William Bill - *estagiário Design Gráfico - PUC-PR*

Apoio:



Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Paraná -SEMA

R. Desembargador Motta, 3384 - CEP 84430-200 - Curitiba - PR  
site: [www.pr.gov.br/sema](http://www.pr.gov.br/sema) - e-mail: [desperdiciozero@sema.pr.gov.br](mailto:desperdiciozero@sema.pr.gov.br)

CONAMA 275/01  
Cores Internacionais



ORGÂNICO



PAPEL



METAL



PLÁSTICO



VIDRO



MADEIRA



PERIGOSOS



SAÚDE



RADIOATIVO



MISTURA



RESÍDUOS DE SAÚDE



DESPERDÍCIO  
**ZERO**

PROGRAMA DA SECRETARIA DE ESTADO DO  
MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS



SIMBOLOGIA: BIO-HAZARD

CONAMA 275/01  
COR INTERNACIONAL

ANVISA 306/04  
CONAMA 358/05



## APRESENTAÇÃO



O **Programa Desperdício Zero** foi criado pelo Governo do Estado do Paraná, através da **Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA**, visando principalmente a **eliminação de todos os lixões** existentes e a **redução dos resíduos gerados** no Estado.

O Programa aborda aspectos fundamentais como: acondicionamento, coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos urbanos, os quais estão ligados diretamente ao saneamento ambiental. Tais aspectos, através de um **Gerenciamento Integrado dos Resíduos Sólidos (GIRS)**, devem ser implementados para a obtenção de resultados positivos em termos de saúde pública e qualidade de vida.



A Política de resíduos sólidos no Estado do Paraná, objetiva:

- Mudanças de atitude e de hábitos de consumo;
- Minimização da geração de resíduos;
- Combate ao desperdício;
- Incentivo à reutilização dos materiais;
- Reaproveitamento de materiais através da reciclagem.

O **Programa Desperdício Zero** conta com uma centena de instituições parceiras, que constituem os Fóruns Setoriais por tipo de resíduos. Estes fóruns, estabelecem propostas e ações para os diferentes resíduos gerados nos municípios.



A **SEMA**, oferece o presente material contendo informações técnicas, curiosidades e dicas sobre cada tipo de resíduo, o qual poderá ser utilizado em capacitações e treinamentos nos municípios, trabalhos escolares, e principalmente como veículo de informação à toda a população.

Dê a sua colaboração e mãos à obra!

Vamos melhorar o Paraná!

**Luiz Eduardo Cheida**  
Secretário de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

Treinamentos, capacitações e palestras nos municípios paranaenses.



## DIVISÃO DOS FÓRUNS DO DESPERDÍCIO ZERO



## SUMÁRIO

|                           |         |                                     |
|---------------------------|---------|-------------------------------------|
| Histórico                 |         | Grupo A                             |
| Responsabilidade          | pág. 04 | pág. 13                             |
| Entenda a Legislação      |         | Grupo B                             |
|                           | pág. 05 | pág. 14                             |
| PGRSS                     |         | Grupo C                             |
|                           | pág. 06 | Grupo D                             |
| Resolução Conjunta 002/05 |         | Grupo E                             |
|                           | pág. 08 | pág. 16                             |
| Riscos Potenciais         |         | Informativo sobre Resíduos de Saúde |
|                           | pág. 09 | Informativo sobre Coleta Seletiva   |
|                           |         | pág. 17 e 18                        |

# RESÍDUOS DE SAÚDE



## 1. HISTÓRICO

Até a década de 80, os resíduos de saúde considerados perigosos incluíam aqueles provenientes de hospitais. A denominação "lixo hospitalar" tornou-se comumente utilizada, mesmo quando os resíduos não eram gerados em unidades hospitalares.

Atualmente, esse termo foi substituído por **resí-**

**duos sólidos de serviços de saúde - RSS**, que engloba os resíduos produzidos por todos os tipos de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde - hospitais, ambulatórios, consultórios médicos e odontológicos, laboratórios farmácias, clínicas veterinárias, entre outros.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 12.807/93 conceitua:

**"Resíduo de serviço de saúde é o produto residual, não utilizável, resultante de atividades exercidas por estabelecimento prestador de serviço de saúde".**

## 2. RESPONSABILIDADE

Mesmo não sendo responsabilidade dos municípios, muitos ainda assumem o papel da coleta, transporte e destinação final dos resíduos de saúde, apesar de se ter uma idéia da potencialidade dos riscos de contaminação destes resíduos. Realizam a coleta, sem nenhum tratamento prévio, de forma conjunta com os resíduos domiciliares e destinando-os de maneira irregular, criando vários problemas aos municípios, não só em relação a saúde pública, mas também, as questões ambientais.

Tendo em vista essa situação a legislação, tanto o Ministério da Saúde (MS) quanto o do Meio Ambiente (MMA) estabeleceram diretrizes para os resíduos gerados em estabelecimentos de saúde.

Entenda agora o cronograma sobre a legislação:



## ENTENDA A LEGISLAÇÃO

MINISTÉRIO DA SAÚDE



ANVISA - RDC 33/2003.



ANVISA - RDC 306/2004.



**PGRSS - Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.**

"Documento integrante no processo de licenciamento junto ao órgão ambiental."

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE



CONAMA 05/1993.



CONAMA 237/1997 - LICENÇA AMBIENTAL.



CONAMA 283/2001.



CONAMA 358/2005.



ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente.

1993

• **Resolução do CONAMA nº 05/93**, estabelece, no Art. 4º. "Caberá aos estabelecimentos geradores de resíduos de saúde, o gerenciamento dos mesmos, desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública".

1997

• **Resolução CONAMA nº 237**, de 19/12/1997, estabelece o licenciamento ambiental para estabelecimentos geradores de resíduos de serviços de saúde.

2001

• **Resolução do CONAMA nº 283/01** atualização do CONAMA 05/93, que dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde, seguindo os seguintes princípios:

- da prevenção, da precaução, e do poluidor pagador.

2003

• **Resolução RDC nº 33/03**, a ANVISA, elabora Regulamento Técnico para o gerenciamento dos RSS, buscando desenvolver e estabelecer diretrizes para uma Política Nacional de RSS.

2004

• **Resolução - RDC nº 306/04**, atualiza a RDC 33, dispondo sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (GRSS).

2005

• **Resolução CONAMA nº 358/05**, atualização do CONAMA 283/01 que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.

• **Resolução Estadual Conjunta 002/05- SEMA/ SESA/PR**, de 31/05/2005, estabelece os procedimentos para entrega do PGRSS. Geração até 30 litros e acima.





### 3. PGRSS

#### 1. O QUE É O PGRSS?

Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS.

Documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública.

É um dos documentos integrantes no processo de licenciamento junto ao órgão ambiental.

#### PGRSS

*“Grande oportunidade de conhecer o que se gera, quanto gera e qual o destino dos resíduos gerados”.*

#### 2. DE QUEM É A RESPONSABILIDADE DO GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS EM UM ESTABELECIMENTO DE SAÚDE ATÉ A SUA DISPOSIÇÃO FINAL?

Cabe aos geradores de resíduos de serviço de saúde e ao responsável legal, o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública e ocupacional, sem prejuízo de responsabilização solidária de todos aqueles, pessoas físicas e jurídicas que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar degradação ambiental, em especial os transportadores e operadores das instalações de tratamento e disposição final, nos termos da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

#### 3. TODOS OS PROFISSIONAIS QUE TRABALHAM NO ESTABELECIMENTO DEVEM CONHECER O PGRSS?

Sim, mesmo os que atuam temporariamente ou não estejam diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, devem conhecer o sistema adotado para o gerenciamento de RSS, a prática de segregação de resíduos, reconhecer os símbolos, expressões, padrões de cores adotados, conhecer a localização dos abrigos de resíduos, entre outros fatores indispensáveis à completa integração ao PGRSS.

#### 4. QUAIS OS OBJETIVOS DO GERENCIAMENTO DOS RSS?

- Proteger a saúde humana e a ambiental;
- Preservar os recursos naturais;
- Incentivar a produção mais limpa.

#### 5. QUAIS OS PRINCÍPIOS DO GERENCIAMENTO DOS RSS?

- Prevenção;
- Precaução;
- Poluidor pagador;
- Desenvolvimento sustentável;
- Responsabilidade solidária;
- Responsabilidade sócio-ambiental.

#### 6. QUAIS AS REGRAS DO GERENCIAMENTO DOS RSS?

- **Prevenção:**
  - Não geração;
  - Redução;
  - Minimização;

#### • Reaproveitamento:

- Reuso;
- Reciclagem;
- Recuperação.

#### • Destruição ambientalmente segura:

- Tratamento prévio;
- Disposição final.

#### 7. QUEM DEVERÁ APRESENTAR O PGRSS?

Todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamento (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; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares.

#### 8. QUAIS AS RESPONSABILIDADES DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS GERADORES DE RSS?

- Compete aos serviços geradores de RSS:
  - Elaborar PGRSS;
  - Designar profissional para elaboração PGRSS;

- Designar responsável pela execução PGRSS;
- Capacitação RH;
- Exigir capacitação e treinamento em terceirizações;
- Requerer licença ambiental de empresas prestadoras de serviço de tratamento de resíduos;
- Requerer aos órgãos públicos responsáveis pela coleta, transporte, tratamento ou disposição final dos RSS, documentação de conformidade com as normas ambientais locais;
- Manter registro dos resíduos encaminhados para reciclagem ou compostagem.

#### 9. QUAL PROFISSIONAL ESTA HABILITADO PARA ELABORAR O PGRSS?

O PGRSS deverá ser elaborado por profissional de nível superior, habilitado pelo seu conselho de classe, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, Certificado de Responsabilidade Técnica ou documento similar, quando couber.

O Responsável Técnico dos serviços de atendimento individualizado pode ser o responsável pela elaboração e implantação do PGRSS.

#### 10. QUAIS NORMAS E RESOLUÇÕES DEVERÃO SER CONSULTADAS PARA ELABORAÇÃO DO PGRSS?

Para a elaboração do PGRSS deverão ser consultadas Resoluções e Normas do CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente, da ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária, da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e da





CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear: Resolução CONAMA 283 - 12 de julho de 2001. Resolução CONAMA 358 - 29 de abril de 2005. Resolução ANVISA RDC 306 - 07 de dezembro de 2004;  
 Norma ABNT - NBR 12235 - Armazenamento de resíduos sólidos perigosos, de abril de 1992;  
 Norma ABNT - NBR 12810 - Coleta de resíduos de serviços de saúde, de janeiro de 1993;  
 Norma ABNT - NBR 13853 - Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes - requisitos e métodos de ensaio, de maio de 1997;  
 Norma ABNT - NBR 7500 - Símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de material, de março de 2000;  
 Norma ABNT - NBR 9191 - Sacos plásticos para acondicionamento de lixo - requisitos e métodos de ensaio, de julho de 2000;  
 Norma ABNT - NBR 14652 - Coletor-transportador rodoviário de resíduos de serviços de saúde, de abril de 2002;  
 Norma ABNT - NBR 14725 - Ficha de informações de segurança de produtos químicos - FISPQ, de julho de 2001;  
 Norma ABNT - NBR 10004 - Resíduos Sólidos - Classificação, segunda edição de maio de 2004;  
 NE - 3.01 - Diretrizes Básicas de Radioproteção;

#### 4. RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMA/SESA 002/05

Seguindo as recomendações da ANVISA e do CONAMA o Governo do Estado do Paraná elaborou a Resolução Conjunta 002/05 entre a SEMA (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos) e a SESA (Secretaria de Estado de Saúde), estabelecendo as diretrizes para a apresentação do PGRSS que deverá seguir o seguinte cronograma:

NE - 3.03 - Certificação da qualificação de Supervisores de Radioproteção;  
 NE - 3.05 - Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Medicina Nuclear;  
 NE - 6.01 - Requisitos para o registro de Pessoas Físicas para o preparo, uso e manuseio de fontes radioativas;  
 NE - 6.02 - Licenciamento de Instalações Radiativas;  
 NE - 6.05 - Gerência de Rejeitos em Instalações Radiativas.

#### 11. QUAIS OS PRAZOS ESTABELECIDOS PARA APRESENTAÇÃO DO PGRSS?

**ANVISA RDC 306 de 07/12/04:** Todos os serviços em funcionamento, geradores de resíduos de saúde, têm prazo máximo de 180 dias para se adequarem aos requisitos contidos no Regulamento Técnico da Resolução. Prazo: 07 de junho de 2005.

**CONAMA 358 de 29/04/05:** Os geradores dos resíduos dos serviços de saúde e os órgãos municipais de limpeza urbana poderão, a critério do órgão ambiental competente, receber prazo de até dois anos, contados a partir da vigência desta Resolução, para se adequarem às exigências nela prevista. Prazo: 29 de abril de 2007.



## RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMA/SESA 002/05

Procedimentos para entrega do PGRSS:

#### Curitiba:

PGRSS → Secretaria Municipal do Meio Ambiente

#### Demais regiões:

PGRSS → Vigilância Sanitária (Saúde) → Após análise e parecer (Saúde), juntar ao PGRSS os demais documentos necessários p/obter licenciamento ambiental.

Após análise e parecer, emissão da Licença Ambiental. ← IAP - Instituto Ambiental do Paraná, vinculado a SEMA.

Os anexos da **Resolução Conjunta 002/05** estão disponíveis para consulta no site da SEMA no seguinte endereço:  
[www.pr.gov.br/sema/programas/desperdiciozero/legislacao](http://www.pr.gov.br/sema/programas/desperdiciozero/legislacao)

## 5. RISCOS POTENCIAIS DOS RESÍDUOS DE SAÚDE

#### • Risco Biológico

Risco decorrente da presença de um Agente Biológico (bactérias, fungos, vírus, clamídias, riquetias, micoplasmas, prions, parasitas, linhagens celulares, outros organismos e toxinas).

#### • Risco Químico

- Características (corrosiva, inflamável, reativa, tóxica);
- Concentração da substância;
- Ação direta sobre os tecidos;

- Inalação;
- Ação tardia sobre o ciclo celular;
- Contaminação do solo e de nascentes;

#### • Risco Radiológico

- Radiações ionizantes;
- Radiação cósmica;
- Radiação natural dos materiais;
- Tipos de radiações:
  - Alfa, Beta, Gama, Raios X, Neutrons.



## Risco ao Meio Ambiente

- Disposição em solo;
- Minimização da geração;
- Contaminação de nascentes.

### Situação Internacional

Cerca de 18 a 64% dos serviços de saúde não utilizam métodos de disposição adequados para os RSS.

Fonte: OMS - Organização Mundial de Saúde, 2004.

## ETAPAS FUNDAMENTAIS DO PGRSS

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL;

Profissional, com registro ativo junto ao seu Conselho de Classe, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica ART, ou Certificado de Responsabilidade Técnica ou documento similar, quando couber, para exercer a função de Responsável pela elaboração e implantação do PGRSS.

### 2. IMPLANTAÇÃO DO PGRSS:

#### 2.1. Identificação do Tipo de Resíduo;

#### 2.2. Composição da Equipe de Trabalho;

Poderá ser assessorado por equipe de trabalho que detenha as qualificações correspondentes.

#### 2.3. Estratégias de minimização;

- Revisão da metodologia de compra de material;
- Reuso;
- Reaproveitamento;

- Reciclagem;
- Recuperação.

### 2.4. Identificação das fontes geradoras;

- Local;
- Tipo(s) de resíduo(s) gerado(s);
- Produção média diária.

### 2.5. Identificação das normas reguladoras locais de coleta e destinação dos RSS;

- Vigilância Sanitária;
- Limpeza Urbana;
- Meio Ambiente;
- Esgotamento sanitário.

### 2.6. Integração das normas com as rotinas internas;

- CCIH - Centro de Controle de Infecção Hospitalar;
- Biossegurança;
- CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
- Manutenção e Limpeza;
- SESMT - Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho.

### 2.7. Identificação dos atores envolvidos no gerenciamento;

- Profissionais de saúde;
- Funcionários de limpeza e manutenção;
- Funcionários administrativos;
- Profissionais de Segurança Ocupacional.

### 2.8. Sensibilização / Treinamento / Capacitação;

- Noções gerais sobre o ciclo da vida dos materiais;

- Conhecimento da legislação em vigor;
- Definições, tipo e classificação dos resíduos e potencial de risco do resíduo;
- Sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento;
- Formas de reduzir a geração de resíduos;
- Conhecimento das responsabilidades e de tarefas;
- Reconhecimento dos símbolos de identificação das classes de resíduos;
- Conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta;
- Orientações quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs;
- Orientações sobre biossegurança e higiene pessoal;
- Orientações especiais e treinamento em proteção radiológica quando houver rejeitos radioativos;
- Providências a serem tomadas em caso de acidentes e de situações emergenciais;
- Visão básica do gerenciamento dos resíduos sólidos no município;
- Noções básicas de controle de infecção.

### 2.9. Identificação das Tecnologias;

- Tratamento intra e extra-institucional;
- Disposição Final.

### 2.10. Elaboração das Rotinas;

- Segregação;
- Acondicionamento e Identificação;
- Coleta;
- Armazenamento Temporário.
- Tratamento Prévio;
- Armazenamento Externo;
- Emergências e Acidentes;
- Proteção as Saúde Ocupacional (NR 7);
- Vacinas, exames periódicos;
- Controle de insetos e roedores;
- Medidas preventivas e corretivas;

- Monitoramento dos processos de tratamento.

### 2.11. Avaliação e Controle;

- Coleta de dados;
- Métodos de avaliação de resultados;
- Construção de indicadores;
- Claros e objetivos;
- Auto explicativos;
- Confiáveis.

### 2.12. Indicadores;

- Taxa de acidentes com perfurocortantes;
- Variação da geração de resíduos;
- Variação da proporção de resíduos Grupo A;
- Variação da proporção de resíduos Grupo B;
- Variação da proporção de resíduos Grupo D;
- Variação da proporção de resíduos Grupo E;
- Variação do percentual de reciclagem.

### 3. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS (RDC ANVISA 306/05).



#### • GRUPO A

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





de infecção.

Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética.

#### Solução:

Tratamento na própria unidade geradora;

- Acondicionar para tratamento;
- Tratamento processo que garanta Nível III de Inativação Microbiana;

- Acondicionamento para descarte;

- com descaracterização
- sem descaracterização

Resíduos resultantes de atividades de vacinação com microrganismos vivos ou atenuados, incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado, vazios ou com restos do produto, agulhas e seringas.

#### Solução:

Tratamento no local ou fora;  
Acondicionar para tratamento;  
Tratamento processo que garanta Nível III de Inativação Microbiana;  
Acondicionamento para descarte;

- com descaracterização;
- sem descaracterização.

Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de

contaminação biológica por agentes Classe de Risco 4 (Apêndice II), microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido.

A manipulação em ambiente laboratorial de pesquisa, ensino ou assistência deve seguir as orientações contidas na publicação do Ministério da Saúde.

Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Material Biológico, correspondente aos respectivos microrganismos.

#### Solução:

Acondicionar para tratamento;

- Tratamento processo que garanta Nível III de Inativação Microbiana;

- Acondicionamento para descarte;

- com descaracterização;
- sem descaracterização.

Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta; sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

#### Solução:

- Acondicionar para tratamento;
- Tratamento processo que garanta Nível III de

Inativação Microbiana e desestruturação das características físicas;

- Acondicionamento para descarte.

As sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, podem ser descartadas diretamente no sistema de coleta de esgotos, desde que atendam respectivamente as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

- A 2

Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica.

#### Solução:

Acondicionar para tratamento;

- **Classe de risco 4** tratamento no local de geração com processo que garanta Nível III de Inativação Microbiana e posteriormente encaminhados para tratamento térmico por incineração;
- **Demais resíduos** - tratamento no local de geração ou no estabelecimento, com processo que garanta Nível III de Inativação Microbiana;
- Acondicionamento para descarte (**saco plástico branco leitoso**).

- A 3

Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares.

#### Solução:

- I - Sepultamento em cemitério, desde que haja autorização do órgão competente do Município, do Estado ou do Distrito Federal ou;
- II- Tratamento térmico por incineração ou cremação, em equipamento devidamente licenciado para esse fim.

- Acondicionamento para tratamento (saco plástico vermelho).

- A 4

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, 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) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica; Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações; Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

#### Solução:

Podem ser dispostos, sem tratamento prévio, em locais devidamente licenciados para disposição final de resíduos.

Acondicionamento para descarte (**saco plástico branco**).

Nota: Os órgãos de meio ambiente podem exigir tratamento prévio.

#### • A 5

Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

#### Solução:

Orientações da **RDC 305/2002** e Resolução **CONAMA 316/02** Tratamento térmico incineração de resíduos.

Acondicionamento para tratamento (**saco plástico vermelho**).



#### • GRUPO B

Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

Patologia/Anatomia Patológica/Histologia; Xylol, Etanol, Formaldeído; Radiologia; Prata, Reveladores; Assistência; Mercúrio, Formaldeído, Glutaraldeído; Manutenção/lavanderia; Tintas, Solventes, Baterias, Pesticidas, Peróxido de hidrogênio; Farmácia Hospitalar; Medicamentos descartados, desinfetantes; Álcool, peróxido de hidrogênio, Cáusticos, Materiais ácidos, desinfetantes. Pesquisa; Ac. Sulfúrico, Fosfórico, Hidróxido de amônio, oxidantes, solventes inflamáveis, solventes halogenados.

#### Solução:

Resíduos químicos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente, quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento ou disposição final específicos;



#### • GRUPO C

Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

#### Solução:

Segregados de acordo com a natureza física do material e do radionuclídeo; Identificados e mantidos no local de armazenamento provisório (decaimento); Rejeitos líquidos em recipientes resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada, vedante.

Resíduos químicos no estado sólido, quando não tratados, devem ser dispostos em **aterro de resíduos perigosos Classe I**;

Resíduos químicos no estado líquido devem ser submetidos a tratamento específico, sendo vedado o seu encaminhamento para disposição final em aterros;

Os resíduos de substâncias químicas constantes do Apêndice VI, quando não fizerem parte de mistura química, devem ser obrigatoriamente segregados e acondicionados de forma isolada;

Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossuppressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos; resíduos e insumos farmacêuticos dos Medicamentos controlados pela Portaria MS nº 344/98 e suas atualizações;

Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;

Efluentes de Processadores de Imagem (Reveladores e Fixadores);

Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas;

Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10 004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

#### Solução:

Acondicionamento em recipiente adequado; F I S P Q ABNT-NBR 14725 Compatibilidade química e Reatividade

Identificação; Embalagens secundárias não contaminadas des-caracterização reciclagem; Aterro Sanitário Classe I (sólidos) ou tratamento de acordo com os órgãos de meio ambiente.

SIMBOLÓGIA



Metais.



Número da Resina  
Nome da Resina  
Plástico.



Vidro.



Papel.



Orgânico.

#### • GRUPO D

Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente,





podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares: papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soró e outros similares não classificados como A1;

- sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
- resto alimentar de refeitório;
- resíduos provenientes das áreas administrativas;
- resíduos de varrição, flores, podas e jardins
- resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde .

Devem seguir as orientações específicas de acordo com a legislação vigente ou conforme a orientação do serviço local de limpeza urbana e órgão ambiental competente.



#### • GRUPO E

Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e laminulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

#### Solução:

- Recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa;
- Identificação;
- Aterro Sanitário;
- Sala com pisos e paredes laváveis;
- Piso resistente ao tráfego Área para guarda de 2 recipientes;
- Sem transferência de sacos;
- Compartilhar sala de utilidades;
- Construído em ambiente exclusivo, com acesso externo facilitado à coleta, possuindo, no mínimo, ambientes separados para atender o armazenamento de recipientes de resíduos.
- Dimensionado de acordo com o volume de resíduos gerados, com capacidade de armazenamento dimensionada de acordo com a periodicidade de coleta do sistema de limpeza urbana local.

#### LEMBRE-SE: DISPOSIÇÃO FINAL!

Qualquer empresa que queira executar a coleta, transporte e destino final dos resíduos de serviços de saúde deverá estar licenciada pelo Instituto Ambiental do Paraná - IAP, vinculado à SEMA.

Quando o destino for: **ATERRO SANITÁRIO**, este deverá estar igualmente licenciado (L.O) junto ao órgão ambiental.



Caixa de coleta de material do Grupo E - perfurocortante.

#### Sites Recomendados:

<http://www.pr.gov.br/sema>

<http://www.bolsafiep.com.br>

<http://www.sebraepr.com.br>

<http://www.mma.gov.br>

<http://www.ecoterrabrasil.com.br>

<http://www.valeverde.org.br>

<http://www.kompac.com.br>

<http://www.pontoterra.org.br>

<http://www.opas.org.br>

<http://www.unimedcuritiba.com.br>

<http://www.unimedlondrina.com.br>

<http://www.saude.pr.gov.br>

<http://www.femipa.org.br>

<http://www.fehospar.com.br>

<http://www.residuodasaude.com.br>

<http://www.retricom.com.br>

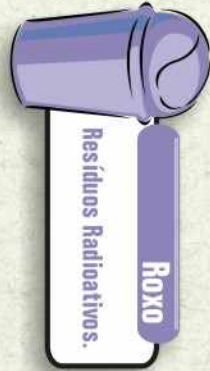
<http://www.anvisa.gov.br>





**COMECE NÃO DESPERDIÇANDO ESSA IDEIA**

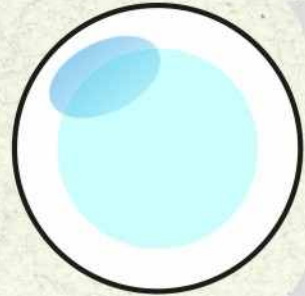
e-mail: [desperdiciozero@sema.pr.gov.br](mailto:desperdiciozero@sema.pr.gov.br)



# Cores Internacionais da Coleta Seletiva

Informativo sobre Cores da Coleta Seletiva

Informativo sobre Resíduos de Saúde



## RESÍDUOS DE SAÚDE

[desperdiciozero@sema.pr.gov.br](mailto:desperdiciozero@sema.pr.gov.br)

- **Definição:** “Resíduo de saúde é o produto residual, não utilizável, resultante de atividades exercidas por estabelecimento prestador de serviço de saúde”

**NBR12807/93.**



**Responsabilidade**  **Gerador**

### PGRSS - Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

Documento essencial que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos. Grande oportunidade de conhecer o que gera, quanto gera e qual o destino dos resíduos gerados.

**Legislação:**

- ANVISA 306/04
- CONAMA 358/05



DESPERDIÇIO  
**ZERO**  
PROGRAMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

**SEMA**  
SECRETARIA DE ESTADO DO  
MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

GOVERNO DO  
PARANÁ