



Manual do gerador de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde – RSSS





Introdução

O Hospital Santa Marcelina, em julho de 2007, formalizou a Comissão de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (RSSS). Essa Comissão é multiprofissional, e tem como objetivo a elaboração de projetos para orientar nossos colaboradores quanto ao manuseio dos RSSS, de acordo com as disposições legais vigentes, e de modo a garantir a redução dos eventuais impactos ambientais - no sentido de preservar o futuro do maior bem que possuímos: nosso Planeta. O objetivo ainda inclui a propagação da informação, a conscientização e a mudança de comportamento frente à nossa responsabilidade como geradores de resíduos no ambiente hospitalar.

Este manual é fruto de um trabalho desenvolvido em equipe, e envolveu colaboradores de diversas áreas deste hospital.

O desafio é cada um reconhecer sua responsabilidade na geração de resíduos, seja em casa, no trabalho e na comunidade.

Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde – RSSS: São considerados resíduos sólidos de serviços de saúde todos os produtos resultantes de atividades médico-assistenciais e de pesquisa na área de saúde, voltadas às populações humana e animal, compostos por materiais biológicos, químicos e perfurocortantes, contaminados por agentes patogênicos, representando risco potencial à saúde e ao meio ambiente, conforme definidos em resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. São ainda considerados resíduos sólidos de serviços de saúde os animais mortos e provenientes de estabelecimentos geradores de resíduos sólidos de serviços de saúde – Lei Municipal 13.478 de 30/12/02.



1- Procedimento do gerador

Todo gerador de resíduos de serviços de saúde deve elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, conforme estipulam a RDC ANVISA no. 358/05, atendendo a critérios técnicos, legislação sanitária e ambiental, normas locais dos serviços de limpeza urbana e contemplando todas as etapas do manejo de RSS desde a segregação até a disposição final.

O Manejo adequado dos RSS tem por finalidade principal estabelecer condições necessárias para cumprir metas e objetivos do PGRSS. Exemplos de objetivos:

- ✓ Criar práticas de minimização de resíduos. Substituir os materiais perigosos, sempre que possível, por outros de menor periculosidade;
- ✓ Reduzir a quantidade e a periculosidade dos resíduos;
- ✓ Conhecer os diferentes tipos de resíduos gerados no estabelecimento;
- ✓ Propiciar a diminuição dos riscos à saúde pública, proteção dos trabalhadores e a preservação do meio ambiente, por meio de medidas preventivas e efetivas;
- ✓ Criar coleta seletiva de materiais recicláveis;
- ✓ Criar o manual de boas práticas em manejo de resíduos sólidos;
- ✓ Criar procedimentos básicos e adequados para o correto gerenciamento dos resíduos sólidos;
- ✓ Melhorar as medidas de segurança e higiene no trabalho;
- ✓ Minimizar os riscos sanitários e ambientais derivados dos resíduos sólidos (contaminação do solo, água, catadores etc.);
- ✓ Desenvolver um trabalho de prevenção contra os riscos potenciais decorrentes do manuseio dos resíduos sólidos, com o pessoal da coleta;

Portanto, os resíduos devem ser apresentados para o serviço municipal de coleta devidamente acondicionados, identificados e acompanhados da documentação requerida pela NBR 7503, que será abordada mais adiante.

2- Coleta de resíduos de Serviços de Saúde – Coleta externa

O serviço de coleta de RSS é prestado pela EcoUrbis através de frota de veículos e equipamentos específicos para esta finalidade e de acordo com a sistemática definida pelo Departamento de Limpeza Urbana – LIMPURB – da PMSP.

A coleta dos RSS é organizada em função do tipo de resíduo gerado e do tipo de tratamento mais adequado a cada um. Deste modo temos:

a) Coleta de Grandes Geradores – Grupo A

É o serviço de coleta de resíduos do Grupo A prestado nos estabelecimentos que geram mais de 20kg de resíduos por dia, por exemplo, os hospitais. São utilizados caminhões equipados com equipamento específico para esta finalidade. A coleta é realizada diariamente e os resíduos são encaminhados para tratamento térmico.

b) Coleta de Pequenos Geradores – Grupo A

É o serviço de coleta de resíduos do Grupo A prestado nos estabelecimentos que geram menos de 20 kg de resíduos por dia, por exemplo, clínicas médicas e odontológicas. São utilizados furgões específicos para esta finalidade. A coleta realizada duas vezes por semana e os resíduos são encaminhados para tratamento térmico.



c) Coleta de Pequenos Geradores – Grupo B

É o serviço de coleta de resíduos do Grupo B, em geral produtos químicos perigosos de classe I, como insumos farmacêuticos, processadores de imagem, reagentes de laboratórios, saneantes, desinfetantes, desinfestantes etc. São utilizados furgões específicos para esta finalidade. A coleta é realizada duas vezes por semana ou mediante solicitação específica e os resíduos são encaminhados para incineração.

Os resíduos da solicitação específica, não contemplados com a coleta em plano de trabalho de duas vezes por semana, devem ser relacionados pelo princípio ativo, observando quantidade, identificação do estabelecimento, endereço, telefone para contato, anexar cópia do CADRI (Certificado de Aprovação de Destinação de Resíduos Industriais), quando necessário e enviar fax ao LIMPURB.

a) Coleta de Animais Mortos – AM

É o serviço de coleta de carcaças de animais prestado em clínicas veterinárias e centros de zoonoses. São utilizados furgões específicos para esta finalidade. A coleta é realizada duas vezes por semana e os resíduos são encaminhados para incineração.

Todo o sistema de coleta é gerenciado por um sistema informatizado com base em leituras por escâner a cada coleta (Cartão Verde) e transmissão diária dos dados para o Centro de Controle da Concessionária – CCO e para o LIMPURB. Todos os veículos são identificados com simbologia de risco e número da ONU (Norma ABNT 7500), possuem identificação da empresa e atendem roteiro definido em plano de trabalho aprovado pelo LIMPURB.

2.1-Procedimentos a serem observados pelo gerador

- ✓ Todos os resíduos devem estar acondicionados em recipientes adequados, separados de acordo com o grupo e identificados.
- ✓ Devem ser encaminhados apenas os RSS que necessitem de tratamento. Não devem ser encaminhados resíduos comuns nem tampouco aqueles que possam causar danos aos equipamentos de transporte e tratamento ou acidentes com os trabalhadores.
- ✓ Resíduos radioativos devem ter seus tempos de decaimento respeitados e só então disponibilizados para o serviço de coleta.
- ✓ Todos os resíduos devem ser acompanhados das respectivas Ficha de Emergência, Manifesto de Carga ou Manifesto de Transporte Rodoviário e Envelope de Transporte de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT/NBR 7503 e ANTT 420/04. Estes documentos devem estar prontos previamente à chegada do responsável pela coleta e a ele serem entregues.
- ✓ Os resíduos de fácil putrefação devem ser acondicionados e armazenados em câmaras frias, conforme Resolução Conjunta SS/SMA/SJDC – SP – 1, de 15/07/2004.
- ✓ Os abrigos de resíduos externos devem ser em local de fácil acesso para os veículos coletores.
- ✓ Os resíduos do Grupo A devem estar acondicionados em sacos plásticos de cor branca leitosa, classe II, conforme norma da ABNT NBR 9191. Utilizar somente 2/3 do volume da embalagem, fechada e sem vazamentos.
- ✓ Os resíduos das clínicas de estética, como resultado de lipoaspiração, devem ser acondicionados e mantidos em câmaras frias.
- ✓ Os resíduos do Grupo E, perfurocortantes e escarificantes, devem ser acondicionados separadamente, no local de sua geração, logo após o uso, coletores rígidos (tipo Descarpack ou caixa plástica), estanques, resistentes à ruptura, à punctura, impermeáveis e com tampa capaz de suportar armazenamento e transporte sem causar acidentes aos trabalhadores (AMNT NBR 13.853).
- ✓ Os resíduos do Grupo B devem ser agregados, acondicionados e identificados separadamente conforme estado físico e periculosidade (ABNT/NBR 14619). As



- embalagens devem conter identificação do estado físico (líquido separado de sólido) e da periculosidade (inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade) de acordo com as especificações da ABNT NBR 7500.
- ✓ As embalagens e rótulos de identificação devem ser estruturalmente resistentes ao transporte e manuseio, devidamente fechados e protegidos de eventuais contatos com água (por exemplo, chuva) durante o transporte, compatíveis com o tipo de produto e atenderem às exigências da resolução ANTT 420/2004.
 - ✓ Os resíduos do Grupo B em estado sólidos e líquidos devem ser acondicionados em embalagens com capacidade até no máximo 5K e 5L, respectivamente.
 - ✓ Os resíduos dos Grupos A, B e e devem ser acondicionados em embalagens que atendam os Grupos de Embalagens II e III, conforme especificado na ANTT 420/2004.
 - ✓ Não disponibilize resíduos como materiais explosivos, materiais altamente reativos e materiais radioativos.
 - ✓ Os resíduos devem ficar armazenados em abrigos específicos para os RSS.
 - ✓ Os abrigos para resíduos devem apresentar o padrão ABNT/NBR-12809, ser lavados e desinfetados rigorosamente após a coleta externa.
 - ✓ O Cartão Verde deve ser mantido em local de fácil acesso para leitura do código de barras pelo coletor.
 - ✓ Forneça ao responsável pela coleta externa (motorista ou coletor) os seguintes documentos devidamente preenchidos e assinados pelo responsável, preparados com antecedência: Envelope, Ficha de Emergência e Manifesto de Transporte Rodoviário – MTR, conforme ABNT/NBR 7503 e Resolução ANTT 420/04 – MT.
 - ✓ O Envelope, Ficha de Emergência e MTR estão disponíveis no site da Prefeitura.

Link: http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/servicoseobras/residuos_solidos/0012

- ✓ Os resíduos não mencionados nas normas ABNT/NBR 10004 e ANTT 420 não necessitam da emissão da ficha de emergência e envelope para o transporte.

3) Tratamento de RSS no Município de São Paulo

3.1 Resíduos do Grupo A

São encaminhados para tratamento térmico por microondas. Após o processo de desinfecção e descaracterização são encaminhados como resíduos comuns para aterro sanitário.

3.2 Resíduos do Grupo B

3.3 Animais mortos

As carcaças são encaminhadas para incineradores e as cinzas encaminhadas para produção de fertilizantes.

4) RDC no. 306 da ANVISA

Resolução da Diretoria Colegiada – RDC no. 306, de 07 de dezembro de 2004
(resumida)

Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

Histórico – O Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, publicado inicialmente por meio da RDC ANVISA no. 33 de 25 de fevereiro de 2003 submeteu-se ao processo de harmonização das normas federais dos Ministérios do Meio Ambiente por meio do Conselho Nacional de Meio Ambiente/CONAMA e da Saúde através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ANVISA referente ao gerenciamento de RSS.



A Resolução CONAMA no. 358/2005 trata do gerenciamento sob o prisma da preservação dos recursos naturais e do meio ambiente. Promove a competência aos órgãos ambientais estaduais e municipais para estabelecerem critérios para o licenciamento ambiental dos sistemas de tratamento e destinação final dos RSS.

A Resolução ANVISA no. 306/2004 concentra sua regulação nos processos de segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final e estabelece procedimentos operacionais em função dos riscos envolvidos.

Essa harmonização das agências reguladoras resultou na RDC306-ANVISA, que passou a considerar os riscos aos trabalhadores, à saúde e ao meio ambiente e determina procedimentos de gerenciamento.

Abrangência

O regulamento aplica-se a todos os geradores de Resíduos de Serviços de Saúde – RSS.

Os regulamentos definem como geradores de RSS 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 realizam atividades de embalsamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área da 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, dentre outros similares.

Os regulamentos, RDC 306 ANVISA e CONAMA 358 não se aplicam a fontes radioativas seladas, que devem seguir as determinações da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, e às indústrias de produtos para a saúde, que devem observar as condições especificadas do seu licenciamento ambiental.

Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde

O gerenciamento dos RSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão planejados e implantados partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, à preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

O gerenciamento deve abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo dos RSS.

Todo gerador deve elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, baseado nas características dos resíduos gerados e na classificação dos resíduos.

O PGRSS a ser elaborado deve ser compatível com as normas locais relativas à coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados nos serviços de saúde, estabelecidas pelos órgãos locais responsáveis.

Manejo – o manejo dos RSS é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final, incluindo as seguintes etapas:



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

Acondicionamento – consiste no ato de acondicionar os resíduos, 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.

Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em saco constituído de material resistente a ruptura e vazamento, impermeável, baseado na NBR 9191/2000 da ABNT, respeitados os limites de peso de cada saco, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento.

Os recipientes de acondicionamento existentes nas salas de cirurgia e nas salas de parto não necessitam de tampa para vedação.

Os resíduos líquidos devem ser acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante.

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

A identificação deve estar aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo, e nos locais de armazenamento. Em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 7500 da ABNT, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e ao risco específico de cada grupo de resíduos.

Transporte interno – consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta.

O transporte interno de resíduos deve ser realizado atendendo roteiro previamente definido em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. Deve ser feito separadamente de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos.

Os recipientes para transporte interno devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, e serem identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos, de acordo com o Regulamento Técnico. Devem ser providos de rodas revestidas de material que reduza o ruído. Os recipientes com mais de 400L de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo. O uso de recipientes desprovidos de rodas deve observar os limites de carga permitidos para o transporte pelos trabalhadores, conforme normas reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

Armazenamento temporário – consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos recipientes de acondicionamento.

A sala para guarda de recipientes de transporte interno de resíduos deve ter pisos e paredes lisas e laváveis, sendo o piso ainda resistente ao tráfego dos recipientes coletores. Deve ter ponto de iluminação artificial e área suficiente para armazenar, no mínimo, dois recipientes coletores, para o posterior traslado até a área de armazenamento externo. Quando a sala for exclusiva para o armazenamento de resíduos, deve estar identificada como “Sala de Resíduos”.



Os resíduos de fácil putrefação que venham a ser coletados por período superior a 24 horas de seu armazenamento, devem ser conservados sob refrigeração, e quando não for possível, serem submetidos a outro método de conservação.

O armazenamento de resíduos químicos deve atender à NBR 12235 da ABNT.

Tratamento – consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objetos de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA n. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.

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

Coleta e transporte externos – consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.

A coleta e transporte externos dos resíduos de serviços de saúde devem ser realizados de acordo com as normas NBR 12810 e NBR 14652 da ABNT.

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 de acordo com a Resolução CONAMA no. 237/97.

Responsabilidades – compete a todos os geradores de resíduos de serviços de saúde – RSS, a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, obedecendo a critérios técnicos, legislação ambiental, normas de coleta e transporte dos serviços locais de limpeza urbana e outras orientações contidas na RDC 306/2004 – ANVISA.

Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) - Compete a todo gerador de RSS elaborar seu Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS.

O plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

Manejo de RSS – para fins de aplicabilidade do Regulamento, RDC 306/2004 ANVISA o manejo dos RSS nas fases de Acondicionamento, Identificação, Armazenamento Temporário e Destinação Final, será tratado segundo a classificação dos resíduos.

Classificação –

Grupo A

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

A1: culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto de hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de



cultura e instrumentos utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética.

Estes resíduos não podem deixar a unidade geradora sem tratamento prévio.

Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes de classe de risco 4, 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.

Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitados por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquela oriundas de coletas incompletas.

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.

Devem ser acondicionados em conformidade com o regulamento normativo, RDC 306/04 ANVISA. No Município de São Paulo, após a coleta externa são encaminhados para o tratamento térmico.

A2

Carcças, 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.

Devem ser acondicionados em conformidade com o regulamento normativo, RDC 306/04 ANVISA. No Município de São Paulo, após a coleta externa são encaminhados para incineração.

A3

Peças anatômicas (membros) de 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.

Após registro no local de geração, devem ser encaminhados para:

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

Devem ser acondicionados em conformidade com o regulamento normativo, RDC 306/04 ANVISA. No Município de São Paulo, após a coleta externa são encaminhados para incineração.

Se forem encaminhados para sistemas de tratamento, devem ser acondicionados em sacos plásticos vermelhos, substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade e identificados com a inscrição “*Peças Anatômicas*”.



A4

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 Risco 4, e nem apresentam 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.

Órgãos e tecidos e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo – patológicos ou de confirmação diagnóstica.

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.

Devem ser acondicionados em conformidade com o regulamento normativo, RDC 306/04 ANVISA. No Município de São Paulo, após a coleta externa são encaminhados para o tratamento térmico.

A5

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.

Devem ser acondicionados de acordo com os procedimentos normativos, RDC 306 ANVISA, utilizando dois sacos vermelhos como barreira de proteção, preencher somente 2/3 da capacidade e encaminhar para o sistema de incineração.

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.

Produtos: hormonais e antimicrobianos, citostáticos, antineoplásicos, imunossuprimidos, digitálicos, imunomodulares, anti-retrovirais; quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos Medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações.

A FISPQ não se aplica aos produtos farmacêuticos e cosméticos.



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

Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

As embalagens secundárias não contaminadas pelo produto devem ser fisicamente descaracterizadas e acondicionadas como Resíduos do Grupo D ou podendo ser encaminhadas para processo de reciclagem.

Os reveladores utilizados em radiologia podem ser submetidos a processo de neutralização para alcançarem pH entre 7 e 9 , sendo posteriormente lançados na rede coletora de esgoto ou em corpo receptor, desde que atendam as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

Os fixadores usados em radiologia podem ser submetidos a processo de recuperação da prata.

O descarte de lâmpadas, pilhas, baterias e acumuladores de carga contendo Chumbo (Pb), Cádmio (Cd) e Mercúrio (Hg) e seus compostos, não fazem parte deste regulamento de RSS. Consulte a Resolução CONAMA 257/99.

Os resíduos químicos dos equipamentos automáticos de laboratórios clínicos e dos reagentes de laboratórios clínicos, quando misturados, devem ser avaliados pelo maior risco ou conforme as instruções contidas na FISPQ.

Substâncias que devem ser segregadas separadamente:

- ✓ Líquidos inflamáveis
- ✓ Ácidos
- ✓ Bases
- ✓ Oxidantes
- ✓ Compostos orgânicos não halogenados
- ✓ Compostos orgânicos halogenados
- ✓ Óleos
- ✓ Materiais reativos com o ar
- ✓ Materiais reativos com a água
- ✓ Mercúrio e compostos de Mercúrio
- ✓ Brometo de etídio
- ✓ Formalina ou Formadeído
- ✓ Mistura sulfocrômica
- ✓ Resíduo fotográfico
- ✓ Soluções aquosas
- ✓ Corrosivas
- ✓ Explosivas
- ✓ Venenos
- ✓ Carcinogênicas, Mutagênicas e Teratogênicas
- ✓ Ecotóxicas
- ✓ Sensíveis ao choque
- ✓ Criogênicas
- ✓ Asfixiantes
- ✓ De combustão espontânea
- ✓ Gases comprimidos
- ✓ Metais pesados



Grupo C

Os rejeitos radioativos devem ser agregados de acordo com a natureza física do material e do radionuclídeo presente. O descarte para o tratamentos só poderá ocorrer após o decaimento atingir o limite de eliminação, em conformidade com a norma NE 6.05 da CNEN.

Os rejeitos radioativos não podem ser considerados resíduos até que seja decorrido o tempo de decaimento necessário ao atingimento do limite de eliminação.

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 lamínulas, espátulas, e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

Os materiais perfurocortantes devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso ou necessidade de descarte, em recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 13853/97 da ABNT, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento. As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido encampá-las ou proceder a sua retirada manualmente.

O volume dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária deste tipo de resíduo.

Os recipientes devem ser descartados quando o preenchimento atingir 2/3 de sua capacidade ou o nível de preenchimento ficar a 5 cm de distância da boca do recipiente, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.

Os resíduos do Grupo E, gerados pelos serviços de assistência domiciliar, devem ser acondicionados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade, de acordo com este Regulamento, e encaminhados ao estabelecimento de saúde de referência.

Os recipientes devem ser identificados de acordo com a simbologia internacional de risco biológico, acrescido da inscrição “**Perfucortante**” e os riscos adicionais, químico ou radiológico.

Armazenamento externo

Denominado de abrigo de resíduos, deve ser construído em ambiente exclusivo, com acesso externo facilitado À coleta, restrito aos funcionários do gerenciamento de resíduos, ter fácil acesso para os recipientes de transporte e para os veículos coletores. Os recipientes de transporte interno não podem transitar pela via pública externa à edificação para term acesso ao abrigo de resíduos.

O abrigo de resíduos deve ser redimensionado de acordo com o volume de resíduos gerados, com capacidade de armazenamento compatível com a periodicidade de coleta do sistema de limpeza urbana local. O piso deve ser revestido de material liso, impermeável, lavável e de fácil higienização.

Os abrigos contemplados na RDC 306 devem ter porta provida de tela de proteção contra roedores e vetores, de largura compatível com as dimensões dos recipientes de coleta externa, pontos de iluminação e de água, tomada elétrica, canaletas de escoamento de águas servidas



direcionadas para a rede de esgoto do estabelecimento e ralo sifonado com tampa que permita a sua vedação.

Os resíduos químicos do Grupo B devem ser armazenados em local exclusivo com dimensionamento compatível com as características quantitativas e qualitativas dos resíduos gerados.

O armazenamento de resíduos perigosos deve contemplar ainda as orientações contidas na norma NBR 12.235 da ABNT.

O abrigo de resíduos deve possuir área específica de higienização para limpeza e desinfecção simultânea dos recipientes coletores e demais equipamentos utilizados no manejo de RSS.

5) Legislação e Normas técnicas

Lei Municipal no. 10.315 de 30/04/87 que dispõe sobre a limpeza pública do Município de São Paulo, e dá outras providências.

Decreto no. 37.066 de 15/09/97 que regulamenta o inciso IV do Artigo 3 da lei 10.315 de 30/04/87 e dá outras providências.

Decreto no. 37.471 de 05/06/98 que dispõe sobre os critérios de elaboração, análise e implementação do plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, por estabelecimentos geradores desses resíduos, sediados nos municípios de São Paulo.

Lei no. 13.478, de 30/12/02 dispõe sobre a organização do sistema e Limpeza Urbana do Município de São Paulo; cria e estrutura seu órgão regulador; autoriza o Poder Público a delegar a execução dos serviços públicos mediante concessão ou permissão; institui a Taxa de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde – TRSS – e a Taxa de Fiscalização dos Serviços de Limpeza Urbana – FIRLURB; cria o fundo Municipal de Limpeza Urbana – FMLU, e dá outras providências.

RDC ANVISA no. 50, de 21/02/02, dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

RDC ANVISA no. 305, de 14/11/02. Instrução Normativa da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança/Ministério da Ciência e Tecnologia CTNBio no. 07, de 06/06/97.

Portaria da Secretaria Sanitária/Ministério da Saúde SVS/MS 344, de 12/05/98, aprova o regulamento técnico sobre substância e medicamentos sujeitos a controle especial.

Resolução da Diretoria Colegiada – RDC no. 306, de 07/12/04 – dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

Link para acesso: <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showact.php?id=13554>

Resolução no. 420, de 12/02/04 – ANTT – aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

Link para acesso: http://www.antt.gov.br/resolucoes420_2004.htm

RDC 358/05 CONAMA dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.



Norma Técnica P4.262/03 – CETESB – dispõe sobre o Gerenciamento de Resíduos Químicos de Estabelecimentos de Serviços de Saúde.

Lei Estadual no. 12.300, de 16/03/06, institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes no Estado de São Paulo.

Resolução Conjunta SS/SMA/SJDC – SP – 1, de 15/07/04, estabelece classificação, as diretrizes básicas e o regulamento técnico sobre Resíduos de Serviços de Saúde Animal – RSSA.

Decreto 96.044 – de 18/05/88, aprova o Regulamento para Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Resolução no. 420, de 12/02/04 da ANTT, publicada em 31/05/04, aprova as instruções complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de produtos perigosos.

Decreto-Lei 2.063, de 06/10/83, dispõe sobre multas a serem aplicadas por infrações à regulamentação para a execução do serviço de transporte rodoviário de cargas ou produtos perigosos e dá outras providências.

ABNT NBR 7500 – identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

ABNT NBR 7503 – Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope – características, dimensões e preenchimento.

Decreto 50.446 de 20/02/09, que regulamenta o transporte de produtos perigosos por veículos de carga nas vias públicas do Município de São Paulo.

Lei no. 11.368, de 17/05/93, dispõe sobre o transporte de perigosos por veículos de carga nas vias públicas do Município de São Paulo.

NBR 10004 – Classificação de Resíduos.

NBR 12807 – RSS – Terminologia.

NBR 12809 – Manuseio de RSS – Procedimento.

NBR 12810 – Coleta de RSS – Procedimento.

NBR 13853 – Coletores para RSS perfurocortantes – Requisitos e métodos de ensaio.

NBR 9191 – Especificação. Sacos plásticos para acondicionamento.

NBR 14619 – Estabelece os critérios de incompatibilidade química a serem considerados no transporte terrestre de produtos perigosos.

NBR – 12810 – Fixa os procedimentos exigíveis para coleta interna e externa dos RSS, sob condições de higiene e segurança.

NBR 12235 – Fixa as condições exigíveis para o armazenamento de resíduos sólidos perigosos de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente.

NBR 15051 – Estabelece as especificações para o gerenciamento dos resíduos gerados em laboratório clínico. O seu conteúdo abrange a geração, a segregação, o acondicionamento, o tratamento preliminar, o tratamento, o transporte e a apresentação à coleta pública dos resíduos



gerados em laboratório clínico, bem como a orientação sobre os procedimentos a serem adotados pelo pessoal do laboratório.

NBR 14725 – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ.

Bibliografia

RDC 306/04 ANVISA

RDC 358/05 CONAMA

Manual de Gerenciamento de RSS – ANVISA.



Resíduos Recicláveis


São resíduos que podem ser reciclados e reutilizados.

 <p>RESÍDUO RECICLÁVEL</p> <p>Papel, Papelão e Plástico.</p>	<p>Resíduos Recicláveis: Papel, Papelão e Plástico</p>
	<p>Embalagens em geral; Papéis em geral ; Plásticos em geral; Papelões.</p>
<p>Cuidados especiais: Os resíduos descartados devem estar limpos para melhorar o processo de reciclagem.</p>	



Infectantes


São resíduos que podem conter agentes biológicos podendo apresentar risco de infecção.

 RESÍDUO INFECTANTE <p>*Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.</p>	Resíduos infectantes
	Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos, com suspeita ou certeza de contaminação. <ul style="list-style-type: none">- Vacinas; Filtros;- Peças anatômicas;- Resíduos de laboratórios;- Bolsas transfusionais;- Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores quando descartados;- Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos;- Materiais perfurocortantes/escarificantes. Cuidados especiais: Descarte em saco branco e em caixa coletora amarela quando for pérfuro cortante.



Perigosos de Medicamentos (RPM)


São resíduos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente.

 <p>10 cm</p> <p>07 cm</p>	Resíduos Perigosos de Medicamentos (RPM)
	Qualquer material/produto que contenha ou tenha entrado em contato com os medicamentos abaixo: Antineoplásicos/Quimioterápicos, Imunossuppressores, Hormônios, Imunomoduladores, Ocitocíticos, Cloranfenicol, Epinefrina, Varfarina, Nitroglicerina, Ganciclovir, Pentamidina. Obs.: Fezes e urina de pacientes tratados com estes medicamentos são RPMs.
	Cuidados Especiais: Descarte em saco laranja e em caixa coletora laranja quando for pérfuro cortante.



Comuns

Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico.

 <p>RESÍDUO COMUM</p> <p>*Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.</p>	<h3>Resíduos Comuns</h3> <ul style="list-style-type: none">- Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos;- Peças descartáveis de vestuário;- Equipamento de soro e outros similares não classificados como infectante;- 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.
	<p>Cuidados Especiais: Descarte em saco preto.</p>



Resíduos Radioativos

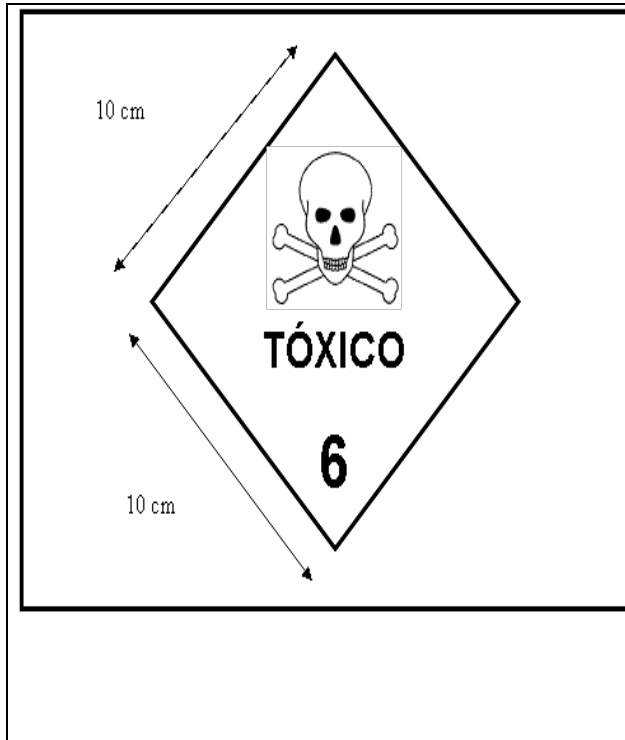
São resíduos que possuem radiação ionizante.

	Resíduos Radioativos
	Qualquer material/produto que contenha ou tenha entrado em contato com radiação ionizante, ex:
	Algodão, Seringas, Escalpes, Luvas, Frascos, Vestuários contaminados com excretas de pacientes e etc.
	Cuidados Especiais: Os resíduos devem ser acondicionados em recipientes, com a simbologia de radioativo.



Químicos/Tóxicos

São resíduos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente.



Resíduos Químicos

Qualquer material/produto que contenha ou tenha entrado em contato com os medicamentos abaixo: Antimicrobianos, Digitálicos e Anti-Retrovirais.

Também são considerados resíduos químicos os seguintes produtos:

- Saneantes;
- Desinfetantes;
- Reagentes para laboratório;
- Reveladores e Fixadores;
- Efluentes de equipamentos de análises clínicas.

Cuidados Especiais: Descarte em saco branco.