

MANUAL DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE - RSS

2011

INTRODUÇÃO

A EcoUrbis Ambiental S/A é uma empresa que opera sob o regime de concessão do sistema de limpeza urbana e realiza os serviços de coleta, transporte, tratamento e destino final dos resíduos domiciliares e de serviços de saúde no Município de São Paulo. Têm como compromisso a qualidade, a transparência, o respeito ao meio ambiente, a saúde e segurança dos colaboradores e aos seus usuários.

O Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde objetiva orientar os geradores de Resíduos de Serviços de Saúde – RSS, quanto ao adequado manejo desde a geração até a disposição final, de acordo com as exigências da legislação vigente e das especificações técnicas das Normas ABNT, de modo a garantir a redução dos eventuais impactos ambientais assim como a possibilidade de acidentes com os trabalhadores, tanto interna como externamente ao estabelecimento gerador.

Maiores esclarecimentos poderão ser obtidos através do site da EcoUrbis ou através **da Central de Atendimento ao Muniçipe – 0800 772 7979 (segunda à sexta-feira no horário das 08:00 às 20:00 horas, exceto feriado).**

RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - RSS

Os resíduos de serviços de saúde são caracterizados pela Norma ABNT NBR 10004/2004 como Resíduos de Classe I – Perigosos tendo em vista suas características de patogenicidade, toxicidade, reatividade, corrosividade e inflamabilidade.

Conforme a Lei Municipal 13478 de 30 de dezembro de 2002, que dispõe sobre a organização do Sistema de Limpeza do Município de São Paulo, são considerados resíduos sólidos de serviços de saúde todos os produtos resultantes de atividades médicos-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 CONAMA 358/2005, que, por suas características, necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo tratamento prévio à sua disposição final.

ESTABELECIMENTO DE SAÚDE

Estabelecimentos de saúde são aqueles 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 embalsamamento (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, dentre outros similares.

CADASTRAMENTO DO ESTABELECIMENTO DE SAÚDE

De acordo com a Lei Municipal 13478/2002 os estabelecimentos de saúde deve realizar e manter atualizado o cadastro em LIMPURB, e em caso de venda ou fechamento o responsável deverá solicitar o cancelamento do cadastro.

Após o cadastramento o estabelecimento de saúde receberá o Código de Gerador impresso no Cartão Verde, devendo observar que se trata de documento do estabelecimento e intransferível, não sendo permitida cópia (xerox) do documento.

O Cartão Verde deve ser mantido em local de fácil acesso à equipe, no abrigo de resíduos ou armazenamento externo de resíduos de serviço de saúde a fim de otimizar e agilizar o processo de coleta externa.

Em caso de perda do documento, o responsável pelo estabelecimento deverá solicitar segunda via às empresas concessionárias através do SAU – Serviço de Atendimento ao Usuário.

ABRANGÊNCIA

O gerenciamento de resíduos de serviços de saúde é regulamentado pela Resolução RDC 306/2004 e Resolução CONAMA 358/2005.

Todos os estabelecimentos de saúde geradores de resíduos de serviços de saúde devem elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS, 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 disposição final.

As Resoluções RDC 306/2004 e CONAMA 358/2005 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 específicas do seu licenciamento ambiental.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a geração 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 PGRSS deve ser elaborado compatível com as normas locais relativas à coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados nos serviços de saúde, estabelecidas pelos órgãos locais responsáveis.

Os objetivos da implementação do PGRSS nos estabelecimentos de saúde são:

- Conhecer os diferentes tipos de resíduos gerados no estabelecimento.
- Criar práticas de minimização dos resíduos.
- Criar coleta seletiva de materiais recicláveis.
- Propiciar a diminuição dos riscos à saúde pública, proteção dos trabalhadores e a preservação do meio ambiente, por meio de medidas preventivas e efetivas.

O gerenciamento de resíduos de serviços de saúde ocorrerá nas diversas áreas do estabelecimento de saúde, portanto considera-se importante a formação de um grupo de trabalho para a elaboração do PGRSS que deverá considerar a execução das seguintes fases:

1. Diagnóstico:

- Apresentar a estrutura e a organização local, o organograma funcional e principalmente o levantamento dos quantitativos gerados por tipos de resíduo em cada local do estabelecimento de saúde;
- Identificar os procedimentos de manuseio em uso, bem como os materiais, equipamentos e instalações empregados;
- Identificar os procedimentos de seleção, capacitação e desenvolvimento de Recursos Humanos, inclusive os de Saúde, Higiene e Segurança Ocupacional;
- Dimensionar os investimentos necessários para implementação do PGRSS.

2. Redação:

- Elaborar memoriais descritivos, por unidade/elemento e tipo de resíduo, de cada uma das etapas do manejo, apontando os materiais, instalações e equipamentos utilizados;
- Apontar, em planta baixa os fluxos de coleta para cada tipo de resíduo em cada unidade/elemento;
- Elaborar memoriais descritivos dos programas de seleção, recrutamento e desenvolvimento de recursos humanos;
- Elaborar memoriais descritivos dos procedimentos de higiene, saúde e segurança ocupacional;
- Elaborar o programa de investimentos em ativos (materiais e equipamentos) e em obras para adequação da infra-estrutura local, no que couber;
- Estabelecer cronograma de implantação.

3. Implementação do PGRSS

- Elaboração de programa de avaliação periódica, procedendo às adequações necessárias.

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

- Classificação
- Segregação
- Embalagem / Acondicionamento
- Identificação

- Coleta e transporte interno I (da geração à sala de resíduos)
- Armazenamento interno / Sala de resíduos / Armazenamento temporário
- Coleta e transporte interno II (da sala ao abrigo ou Armazenamento externo)
- Armazenamento externo / Abrigo de resíduos / Central de resíduos
- Coleta e Transporte externo
- Tratamento
- Disposição final

Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde

Os resíduos de serviços de saúde devem ser classificados de acordo com os riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública para que tenha gerenciamento adequando, de acordo com a Resolução CONAMA 358/2005 tem-se:

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

Grupo A1:

- Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;
- Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes 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 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.

Grupo A2:

- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, 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 anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.

Grupo A3:

- 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 pacientes ou familiares.

Grupo A4:

- Kits de linhas arteriais, endovenosas e deslizadores, 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 anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica;
- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações; e
- Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual póstransusão.

Grupo 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.

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 produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; 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;
- Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfetantes; 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; e
- Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

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 do regulamento de RSS e deverão ser destinados conforme Resolução CONAMA 257/99.

As embalagens secundárias não contaminadas pelo produto devem ser fisicamente descaracterizadas e acondicionadas como Resíduo do Grupo D ou podendo ser encaminhadas para o 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.

Resíduos perigosos gerados, nos estabelecimentos de saúde, em processos não relacionados ao de serviços de saúde, são de responsabilidade do gerador e deverão ser destinados de acordo com a legislação vigente.

Grupo C: Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Enquadram-se neste grupo quaisquer materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.

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 soro 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; e
- Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

Estabelecimentos de saúde que gerem acima de 200 litros por dia de resíduos comuns deverão realizar a contratação de empresa privada para a realização da coleta, transporte e destinação final, de acordo com a Lei Municipal 13478/2002.

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.

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 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.

Para o adequado acondicionamento é necessário observar as recomendações da Normas ABNT NBR 12809/1993 e NBR 9191/2008.

Os resíduos do Grupo A (patogênicos) devem ser embalados em sacos plásticos classe II, de acordo com a Norma ABNT NBR 9191/2008, contidos em recipientes sem cantos vivos, dotadas de tampa articulada ao corpo, com acionamento por pedal, constituídas de material liso, resistente, lavável e impermeável, de capacidade nominal compatível ao volume a ser contido, identificados, saco e lixeira com a simbologia de substância infectante conforme determinado na Norma ABNT NBR 7500/2009.

A Resolução RDC 306/2004 recomenda que os resíduos de serviços de saúde sejam acondicionados em embalagens conforme segue:

- Grupo A1, Grupo A2 e Grupo A4 devem ser embalados em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas.
- Grupo A3 e Grupo A5 devem ser acondicionados em saco vermelho, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.

Os resíduos do Grupo B (químicos/tóxicos) devem ser acondicionados de forma isolada, sendo observadas as exigências de compatibilidade química dos resíduos entre si e evitando a reação química. Os recipientes devem ser constituídos de material compatível com o resíduo armazenado, respeitadas as suas características físico-químicas e seu estado físico, resistentes, rígidos e estanques.

Os resíduos do Grupo C devem ser acondicionados de acordo com as exigências do Conselho Nacional de Energia Nuclear – CNEN.

Os resíduos do Grupo B em estado sólido e líquido devem ser acondicionados em embalagens com capacidade até no máximo 5 kilos e 5 litros, respectivamente.

A Resolução CONAMA 275/2001 estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva,

desta forma designa que os resíduos perigosos, neste caso resíduos químicos e/ou tóxicos devem ser embalados em sacos laranja.

Para a Resolução RDC 306/2004 os resíduos classificados como comuns, do Grupo D, devem ser acondicionados de acordo com as orientações dos serviços locais de limpeza urbana, utilizando-se sacos impermeáveis, contidos em recipientes. Os resíduos dispostos para a coleta seletiva deverão atender o padrão de cores da Resolução CONAMA 275/2001:

- Azul = papel / papelão
- Vermelho = plástico
- Verde = vidro
- Amarelo = metal
- Preto = material
- Marrom = resíduos orgânicos

A Resolução RDC 306/2004 prevê que os materiais perfurocortantes, classificados como Grupo E devem ser descartados em recipientes, rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados, atendendo aos parâmetros referenciados na Norma ABNT NBR 13853/1997, observados o limite de preenchimento indicado, sendo expressamente proibido o esvaziamento ou reaproveitamento desses recipientes para o seu reaproveitamento. Os recipientes, pós-uso, deverão ser embalados em sacos classe II.

Identificação

Consiste no conjunto de medidas, que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nas embalagens e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos resíduos de serviços de saúde.

A identificação deve estar aposta nas embalagens, 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-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados nas Normas ABNT NBR 12809/1993 e NBR 7500/2009, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e ao risco específico de cada grupo de resíduos.

A identificação dos sacos de armazenamento e dos recipientes de transporte poderá ser feita por adesivos, desde que seja garantida a resistência destes aos processos normais de manuseio das embalagens e recipientes.

O Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na Norma ABNT NBR 7500/2009, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.

O Grupo B é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a Norma ABNT NBR 7500/2009 e com discriminação de substância química e frases de risco.

O Grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão REJEITO RADIOATIVO.

Para os resíduos do Grupo D, destinados à reciclagem ou reutilização, a identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA 275/2001, e símbolos de tipo de material reciclável.

O Grupo E é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na Norma ABNT NBR 7500/2009, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo. Os recipientes devem estar identificados de acordo com símbolo internacional de risco biológico, acrescido da inscrição de “PERFUROCORTANTE” e os riscos adicionais, químico ou radiológico.

Coleta e transporte interno I (da geração à sala de resíduos)

Consiste na transferência dos recipientes do local de geração para a sala de resíduos devendo ser efetuada de acordo com as necessidades da unidade geradora, no que se refere à frequência, horário e demais exigências do serviço.

O transporte interno de resíduos deve ser realizado atendendo roteiro previamente definido e 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 procedimentos têm que ser realizados de forma a não permitir o rompimento dos recipientes. No caso de acidente ou derramamento, deve-se imediatamente realizar a limpeza e desinfecção simultânea do local, e notificar a chefia da unidade.

A Norma ABNT NBR 12810/1993 estabelece as especificações técnicas para a realização da coleta e transporte interna I.

O transporte dos recipientes deve ser realizado sem esforço excessivo ou risco de acidente para o funcionário.

Armazenamento interno / Armazenamento temporário / Sala de resíduos

Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já embalados e acondicionados, em instalações apropriadas, em local próximo aos pontos de geração, de onde devem ser encaminhados através de coleta interna II, para o armazenamento externo. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento.

Na Resolução 306/2004 é previsto que o armazenamento temporário poderá ser dispensado nos casos em que a distância entre o ponto de geração e o armazenamento externo justifique.

Para os pequenos geradores, é facultativa a sala de resíduos, encaminhando-se os recipientes diretamente ao abrigo de resíduos, à exceção dos estabelecimentos com atividades de internação.

Segundo a Norma ABNT NBR 12809/1993 cada unidade geradora deve ter uma sala de resíduo apropriada para armazenamento interno dos recipientes. A sala de resíduo tem que obedecer às Normas e Padrões de Construções e Instalações de Serviços de Saúde do Ministério da Saúde, entre elas a Resolução RDC ANVISA 50 de 21/02/2002.

Quando a sala for exclusiva para o armazenamento de resíduos, deve estar identificada como "SALA DE RESÍDUOS".

A sala para o armazenamento temporário pode ser compartilhada com a sala de utilidades. Neste caso, a sala deverá dispor de área exclusiva de no mínimo 2 m², para armazenar, dois recipientes coletores para posterior traslado até a área de armazenamento externo.

No armazenamento temporário não é permitida a retirada dos sacos de resíduos de dentro dos recipientes ali estacionados.

Os resíduos de fácil putrefação devem ser acondicionados e armazenados em câmaras frias, conforme Resolução Conjunta SS/SMA/SJDC/SP 1/2004.

O armazenamento de resíduos químicos deve atender à Norma ABNT NBR 12235/1992.

Coleta e transporte interno II (da sala ao abrigo ou central de resíduos)

Trata-se da operação de transferência dos recipientes da sala de resíduos para o abrigo de resíduos ou diretamente para tratamento.

A Norma ABNT NBR 12810/1993 estabelece as especificações técnicas para a realização da coleta e transporte interna II.

A coleta interna II tem que ser planejada com menor percurso, sempre no mesmo sentido, sem provocar ruídos, evitando coincidências com os fluxos de pessoas, roupa limpa, alimentos, medicamentos e outros materiais.

Aplicam-se também a esta fase as mesmas determinações da coleta interna I.

Segundo a Resolução RDC 306/2004 a coleta de resíduos de serviços de saúde deve ser exclusiva e a intervalos não superiores a 24 horas. Esta coleta pode ser realizada em dias alternados, desde que os recipientes contendo resíduos do Grupo A e restos de preparo de alimentos sejam armazenados à temperatura máxima de 4°C.

O trajeto para o traslado de resíduos desde a geração até o armazenamento externo deve permitir livre acesso dos recipientes coletores de resíduos, possuir piso com revestimento resistente à abrasão, superfície plana, regular, antiderrapante e rampa, quando necessária, com inclinação de acordo com a Resolução RDC ANVISA 50/2002.

Armazenamento externo / Abrigo de resíduos / Central de resíduos

Local construído para a guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos que realizam a coleta externa e restrito aos funcionários do gerenciamento de resíduos.

O abrigo de resíduos deve ser dimensionado de acordo com o volume de resíduos gerados, com capacidade de armazenamento compatível com a periodicidade de coleta do sistema de limpeza urbana local.

Um local a ser utilizado para o armazenamento de resíduos deve ser tal que:

- O perigo de contaminação ambiental seja minimizado;
- A aceitação da instalação pela população seja maximizada;
- Evite, ao máximo, a alteração da ecologia da região;
- Esteja de acordo com o zoneamento da região.

A área deve possuir:

- Sistema de isolamento tal que impeça o acesso de pessoas estranhas;
- Sinalização de segurança que identifique a instalação para os riscos de acesso ao local;
- Áreas definidas, isoladas e sinalizadas para armazenamento de resíduos compatíveis;
- Sistema de iluminação e força, de modo a permitir uma ação de emergência;
- Sistema de comunicação interno e externo, além de permitir o seu uso em ações de emergência.

Tanto os acessos internos quanto externos devem ser protegidos, executados e mantidos de maneira a permitir sua utilização sob quaisquer condições climáticas.

A correta operação de uma instalação de armazenamento é fundamental na minimização de possíveis efeitos danosos ao meio ambiente. Assim, a capacitação do operador é um fator primordial e os responsáveis pelas instalações devem fornecer treinamento adequado aos seus funcionários.

Todo e qualquer manuseio de resíduos perigosos nas instalações de armazenamento deve ser executado com pessoal dotado de Equipamento de Proteção Individual – EPI adequado.

Os sistemas de armazenamento de resíduos perigosos devem considerar a necessidade de equipamentos de controle de poluição e/ou sistema de tratamento de poluentes ambientais, em função das características dos resíduos, das condições de armazenamento e da operação do sistema.

Resíduos ou substâncias que, ao se misturarem, provocam efeitos indesejáveis, como fogo, liberação de gases tóxicos ou ainda facilitam a lixiviação de substâncias tóxicas, não devem ser colocados em contato.

Importante verificar as especificações construtivas dispostas na Resolução RDC ANVISA 50/2002, Resolução RDC 306/2004, Resolução CONAMA 358/2005 e das Normas ABNT NBR 11174/1990, NBR 12235/1992 e NBR 12809/1993.

A Portaria LIMPURB/SES 05/2008 dispõe que estabelecimentos de saúde geradores de resíduos de serviços de saúde do Grupo A2 (animais mortos) deverão armazenar, com vistas a retardar o processo natural de putrefação, as embalagens contendo resíduos em congeladores (freezers), exclusivos a este fim, com capacidade de carga compatível à geração e à frequência de coleta, localizados em área de acesso restrito, afastados das demais atividades do estabelecimento, preferencialmente, próximos ao abrigo de resíduos.

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.

O efluente da lavagem do abrigo e área de higienização deve receber tratamento adequado, conforme exigências do órgão estadual de controle ambiental.

Coleta e Transporte externo

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 ABNT NBR 12810/1993, NBR 14652/2001, NBR 9735/2005, NBR 15071/2005, NBR 14619/2006, NBR 15480/2007, NBR 14095/2008, NBR 7500/2009 e NBR 13221/2010.

O transporte terrestre de resíduos perigosos no Município de São Paulo deve atender as exigências das legislações:

- Lei Municipal 11368/1993;
- Decreto do Ministério dos Transportes 96044/1988;
- Decreto Municipal 36957/1997;
- Resolução ANTT 420/2004;
- Decreto Municipal 50446/2009.

Documentação exigida para transporte de RSS

Resíduos de serviços de saúde são considerados perigosos, segundo a Norma ABNT 10004/2004 por apresentarem características de patogenicidade, toxicidade, reatividade, corrosividade e inflamabilidade, desta forma têm o seu transporte regulamentado pelo Decreto do Ministério dos Transportes 96044/1988, Resolução ANTT 420/2004 e pela Portaria 06/LIMPURB-G/08.

O transporte de substâncias perigosas, conforme classificação ONU, requer do expedidor (estabelecimento de saúde gerador dos RSS) documentação que especifique identificação do expedidor; a classificação, a quantidade e o tipo de acondicionamento a que estão submetidos os resíduos, a identificação do transportador e da instalação de tratamento. Estas informações deverão ser fornecidas no Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR.

Conforme as disposições da Norma ABNT NBR 7503/2008, o MTR se faz acompanhar pelo Envelope de Transporte e pela Ficha de Emergência do produto transportado.

Modelos dos documentos são disponibilizados no site das empresas concessionárias e no site do LIMPURB.

www.ecourbis.com.br

www.loga.com.br

www.limpurb.sp.gov.br

Certificado de Aprovação de Destinação de Resíduos de Interesse - CADRI

A Norma Técnica CETESB P4.262/2003 homologada pela Decisão de Diretoria da CETESB 224 em 04 de dezembro de 2007, dispõe que a destinação dos resíduos de serviços de saúde depende da aprovação da CETESB.

Para realizar a solicitação do CADRI, além da carta de anuência da unidade de tratamento com Licença Ambiental vigente, é necessário apresentar informações de caracterização qualitativa e estimativa de geração anual de cada resíduo.

A Portaria CVS 21/2008 que aprova a Norma Técnica sobre Gerenciamento de Resíduos Perigosos de Medicamentos em Serviços de Saúde, informa que a coleta externa do RPM deve atender às normas de transporte de resíduos ou produtos perigosos, assim como a legislação ambiental e sanitária aplicável, além de estar de acordo com o respectivo Certificado de Aprovação para destinação de Resíduos Industriais – CADRI emitido pela CETESB.

Tratamento

Conjunto de unidades, processos e procedimentos que alteram as características físicas, físico-químicas, químicas ou biológicas dos resíduos, podendo promover a sua descaracterização, visando a minimização do risco à saúde pública, a preservação da qualidade do meio ambiente, a segurança e a saúde do trabalhador.

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. De acordo com a Resolução CONAMA 358/2005 os sistemas de tratamento de resíduos de serviços de saúde devem estar licenciados pelo órgão ambiental competente para fins de funcionamento e submetidos a monitoramento de acordo com parâmetros e periodicidade definidos no licenciamento ambiental. São passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.

Disposição final

É a prática de dispor os resíduos sólidos no solo previamente preparado para recebê-los, de acordo com critérios técnico-construtivos e operacionais adequados, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA 237/97.

NORMAS TÉCNICAS

- Norma ABNT NBR 7500/2009 - Identificação para transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.
- Norma ABNT NBR 7501/2005 - Transporte terrestre de produtos perigosos – Terminologia.

- Norma ABNT NBR 7503/2008 - Transporte terrestre de produtos perigosos – Ficha de emergência e envelope – Características, dimensões e preenchimento.
- Norma ABNT NBR 9191/2008 - Sacos plásticos para acondicionamento de lixo – Requisitos e métodos de ensaio.
- Norma ABNT NBR 9735/2005 - Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.
- Norma ABNT NBR 10004/2004 - Resíduos sólidos – Classificação.
- Norma ABNT NBR 11174/1990 - Armazenamento de resíduos classes II – não inertes e III – inertes.
- Norma ABNT NBR 12807/1993 - Resíduos de serviços de saúde – Terminologia. (em revisão)
- Norma ABNT NBR 12808/1993 - Resíduos de serviços de saúde – Classificação. (em revisão)
- Norma ABNT NBR 12809/1993 - Manuseio de resíduos de serviços de saúde – Procedimento. (em revisão)
- Norma ABNT NBR 12810/1993 - Coleta de resíduos de serviços de saúde – Procedimento. (em revisão)
- Norma ABNT NBR 12235/1992 - Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.
- Norma ABNT NBR 13221/2010 - Transporte terrestre de resíduos.
- Norma ABNT NBR 13853/1997 - Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes – Requisitos e métodos de ensaio.
- Norma ABNT NBR 14064/2003 – Atendimento a emergência no transporte terrestre de produtos perigosos.
- Norma ABNT NBR 14095/2008 – Transporte rodoviário de produtos perigosos – Área de estacionamento para veículos – Requisitos de segurança
- Norma ABNT NBR 14652/2001 - Coletor-transportador rodoviário de resíduos de serviços de saúde – Requisitos de construção e inspeção – Resíduos do Grupo A.
- Norma ABNT NBR 14725/2010 – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ.
- Norma ABNT NBR 15051/2004 – Laboratório clínico – Gerenciamento de resíduos.
- Norma ABNT NBR 15071/2005 – Segurança no tráfego – Cones para sinalização viária.
- Norma ABNT NBR 15480/2007 – Transporte rodoviário de produtos perigosos – Plano de ação de emergência (PAE no atendimento a acidentes).
- Norma ABNT NBR 15481/2008 – Transporte rodoviário de produtos perigosos – Requisitos mínimos de segurança.

LEGISLAÇÃO

- Decisão de Diretoria da CETESB 224 DE 04/09/2007. Dispõe sobre a homologação da revisão da Norma Técnica P4.262 que trata do gerenciamento de resíduos químicos provenientes de estabelecimentos de serviços de saúde.
- Decreto Estadual 8468 DE 08/09/1976. Aprova o Regulamento da Lei 997, de 31 de maio de 1976, que dispõe sobre a Prevenção e o Controle da Poluição do Meio Ambiente.
- Decreto do Ministério dos Transportes 96044 DE 18/05/1988. Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos, e dá outras providências.
- Decreto Municipal 35657 DE 09/11/1995. Dispõe sobre a coleta, transporte e destinação final, de resíduos sólidos em aterros sanitários ou em incineradores municipais não abrangidos pela coleta regular, e dá outras providências.
- Decreto Municipal 37066 DE 15/06/1997. Regulamenta o inciso IV do artigo 3º da Lei nº 10.315, de 30 de abril de 1987, e dá outras providências.
- Decreto Municipal 36957 DE 10/07/1997. Regulamenta a Lei 11.368, de 17 de maio de 1993, que dispõe sobre o transporte de produtos perigosos de qualquer natureza por veículos de carga no Município de São Paulo.
- Decreto Municipal 37471 de 05/06/98. 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 no município de São Paulo.
- Decreto Municipal 50446 de 20/02/1999. Regulamenta o transporte de produtos perigosos por veículos de carga nas vias públicas do Município de São Paulo, nos termos da legislação específica.
- Decreto Estadual 45001 de 27/06/2000. Autoriza o Secretário do Meio Ambiente a celebrar convênios com Municípios Paulistas, relacionados no Anexo I deste decreto, visando à implantação de aterros sanitários em valas para resíduos sólidos.
- Decreto Estadual 54645 de 05/08/2009. Regulamenta dispositivos da Lei 12300 de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto 8468, de 8 de setembro de 1976.
- Lei Municipal 10315 de 30/04/1987. Dispõe sobre a limpeza pública do Município de São Paulo, e dá outras providências.
- Lei Municipal 11368 de 17/05/1993. Dispõe sobre o transporte de produtos perigosos de qualquer natureza por veículos de carga no Município de São Paulo, e dá outras providências.
- Lei Municipal 13478 de 30/12/2002. Dispõe sobre a organização do Sistema de Limpeza Urbana do Município de São Paulo.
- Lei Municipal 13522 de 19/02/2003. Dá nova redação a dispositivos e aos Anexos I, III, IV e VI da Lei Municipal 13478 de 30/12/2002.
- Lei Estadual 12300 de 16/05/2006. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes

- Lei Federal 12305 de 02/08/2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei 9605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
- Portaria CVS 21 de 10/09/2008. Aprova a Norma Técnica sobre gerenciamento de resíduos perigosos de medicamentos em serviços de saúde.
- Portaria LIMPURB/SES 05 de 16/09/2008. Estabelece critérios para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde do Grupo A2 – Zoonozes.
- Portaria LIMPURB/SES 06 de 16/09/2008. Disciplina rotinas para o cumprimento das determinações contidas na Resolução ANTT 420/2004.
- Resolução CONAMA 06 de 19/09/1991. Desobriga a incineração ou qualquer outro tratamento de queima dos resíduos sólidos provenientes dos estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos, ressalvados os casos previstos em lei e acordos internacionais.
- Resolução CONAMA 237 de 19/12/1997. Dispõe sobre o licenciamento ambiental, distribuição de competências entre União, Estados e Municípios, apresenta a listagem de atividades sujeitas ao licenciamento ambiental, EIA/RIMA.
- Resolução Estadual Conjunta SS/SMA/SJDC 01 de 29/06/1998. Aprova as diretrizes básicas e regulamento técnico para apresentação e aprovação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde.
- Resolução CONAMA 275 de 25/04/2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.
- Resolução CONAMA 316 de 29/11/2002. Disciplina os processos de tratamento térmico de resíduos e cadáveres, estabelecendo procedimentos operacionais, limites de emissão e critérios de desempenho, controle, tratamento e disposição final de efluentes.
- Resolução ANTT 420 de 12/02/2004. Aprova as instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos.
- Resolução Estadual Conjunta SS/SMA/SJDC-SP 01 de 15/07/2004. Estabelece classificação, as diretrizes básicas e o regulamento técnico sobre Resíduos de Serviços de Saúde Animal - RSSA.
- Resolução RDC ANVISA 50 de 21/02/2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
- Resolução RDC 306 de 07/12/2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.
- Resolução CONAMA 358 de 29/04/2005. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.
- Resolução Estadual SMA 75 de 31/10/2008. Dispõe sobre licenciamento das unidades de armazenamento, transferência, triagem, reciclagem, tratamento e disposição final de resíduos sólidos de Classes IIA e IIB, classificados segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBR 10004, e dá outras providências.