



**Agência Nacional de Vigilância Sanitária**

**RDC Nº 222/2018 COMENTADA**

**GERENCIA DE REGULAMENTAÇÃO E CONTROLE  
SANITÁRIO EM SERVIÇOS DE SAÚDE -  
GRECS/GERENCIA GERAL DE TECNOLOGIA EM  
SERVIÇOS DE SAÚDE - GGTES/ANVISA**

**Brasília, 09 de Maio de 2018.**



**Agência Nacional de Vigilância Sanitária**

**Diretor-Presidente**

Jarbas Barbosa da Silva Junior

**Chefe de Gabinete**

Leonardo Batista Paiva

**Diretores**

Alessandra Bastos Soares

Fernando Mendes Garcia Neto

Renato Alencar Porto

Willian Dib

**Adjuntos de Diretor**

Bruno de Araújo Rios

Pedro Ivo Sebba Ramalho

Meiruze Sousa Freitas

Orlando Henrique Costa de Oliveira

**Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde – GGTES**

**Gerência de Regulamentação e Controle Sanitário em Serviços de Saúde- GRECS**

**Técnico Responsável**

**Marcelo Cavalcante de Oliveira**

## **RESOLUÇÃO RDC Nº. 222, DE 28 DE MARÇO DE 2018.**

Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

*O gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (GRSS), anteriormente à criação da Anvisa, era regulamentado somente por resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Devido à competência legal estabelecida pela Lei 9.782/1999, que criou a Anvisa, coube a esta Agência a competência de regulamentar os procedimentos internos dos serviços de saúde, relativos ao GRSS. O Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) atua de forma descentralizada, e a fiscalização do GRSS compete às Vigilâncias Sanitárias dos Estados, Municípios e do DF, com o auxílio dos órgãos ambientais locais, auxiliados pelos Serviços de Saneamento e dos Serviços de Limpeza Urbana. Considera-se que parte dos resíduos gerados apresenta risco similar aos domiciliares, podendo ter o mesmo destino, esgoto ou aterro sanitário.*

*Dessa forma, a Anvisa publicou a RDC 306 em 2004, sobre GRSS, com a finalidade de estabelecer os procedimentos internos nos serviços geradores de RSS e compatibilizar com a resolução do CONAMA 358/2005, pois as resoluções anteriores divergiam em certos aspectos.*

*Passados alguns anos da entrada em vigor da RDC 306/2004, devido aos questionamentos recebidos durante esse tempo, bem como a evolução das tecnologias e ainda a entrada em vigor da Lei 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), verificou-se a necessidade de revisar essa RDC e publicar uma nova normativa que contemple as novidades legais e tecnológicas que surgiram nesse período.*

### **CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS**

*Este documento destina-se a comentar os artigos existentes na RDC nº 222/2018, que regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências. Não pretende esgotar o tema, mas orientar vigilâncias sanitárias locais e serviços geradores de resíduos de serviços de saúde no correto cumprimento da norma.*

#### **Seção I Objetivo**

Art. 1º Esta Resolução dispõe sobre os requisitos de Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.

*Ao abordar as boas práticas de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, a norma pretende minimizar os riscos inerentes ao gerenciamento de resíduos no País no que diz respeito à saúde humana e animal, bem como na proteção ao meio ambiente e aos recursos naturais renováveis.*

#### **Seção II Abrangência**

Art. 2º Esta Resolução se aplica aos geradores de resíduos de serviços de saúde – RSS cujas atividades envolvam qualquer etapa do gerenciamento dos RSS, sejam eles públicos e privados, filantrópicos, civis ou militares, incluindo aqueles que exercem ações de ensino e pesquisa.

*A RDC não diferencia os serviços geradores de resíduos de serviços de saúde quanto à esfera administrativa ou quanto a natureza da organização, devendo ser aplicada igualmente a todos os serviços que geram resíduos de serviços de saúde, independente de ser ou não um serviço de saúde, e, o entendimento é que alguns serviços, mesmo não sendo de saúde, geram resíduos similares aos gerados nos serviços de saúde.*

§ 1º Para efeito desta resolução, definem-se como geradores de RSS todos os serviços cujas atividades estejam relacionadas com a atenção à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar; 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 de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de piercing e tatuagem, salões de beleza e estética, dentre outros afins.

*Este parágrafo define quem são os geradores de resíduos de serviços de saúde abrangidos pela norma, mantendo o que já estava vigente na RDC nº 306/2004 e enfatizando a inclusão dos serviços de estética e embelezamento.*

§ 2º Esta Resolução não se aplica a fontes radioativas seladas, que devem seguir as determinações da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, e às indústrias de produtos sob vigilância sanitária, que devem observar as condições específicas do seu licenciamento ambiental.

*Este parágrafo traz as exceções à abrangência da norma, sendo as fontes radioativas seladas regulamentadas por normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN e as indústrias de cosméticos, saneantes, produtos para saúde, medicamentos e outros produtos sob vigilância sanitária que devem ter licenciamento ambiental e se basear nele para as questões de gerenciamento de resíduos.*

### **Seção III Definições**

Art. 3º Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

*Neste artigo são apresentadas as definições de “termos chave” utilizados no corpo da norma. Devem sempre ser utilizados como referência durante a leitura da norma para ajudar na interpretação dos artigos.*

- I. abrigo externo: ambiente no qual ocorre o armazenamento externo dos coletores de resíduos;
- II. abrigo temporário: ambiente no qual ocorre o armazenamento temporário dos coletores de resíduos;
- III. acondicionamento: ato de embalar os resíduos segregados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos, e, quando couber, sejam resistentes às ações de punctura, ruptura e tombamento, e que sejam adequados física e quimicamente ao conteúdo acondicionado;

- IV. agentes biológicos: microrganismos capazes ou não de originar algum tipo de infecção, alergia ou toxicidade no corpo humano, tais como: bactérias, fungos, vírus, clamídias, riquetsias, micoplasmas, parasitas e outros agentes, linhagens celulares, príons e toxinas;
- V. armazenamento externo: guarda dos coletores de resíduos em ambiente exclusivo, com acesso facilitado para a coleta externa;
- VI. armazenamento interno: guarda do resíduo contendo produto químico ou rejeito radioativo na área de trabalho, em condições definidas pela legislação e normas aplicáveis a essa atividade;
- VII. armazenamento temporário: guarda temporária dos coletores de resíduos de serviços de saúde, em ambiente próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta no interior das instalações e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa;
- VIII. aterro de resíduos perigosos – Classe I: local de disposição final de resíduos perigosos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública, minimizando os impactos ambientais e utilizando procedimentos específicos de engenharia para o confinamento destes;
- IX. carcaça de animal: produto de retalhação de animal;
- X. cadáver de animal: corpo animal após a morte;
- XI. classe de risco 1 (baixo risco individual e para a comunidade): agentes biológicos conhecidos por não causarem doenças no homem ou nos animais adultos sadios;
- XII. classe de risco 2 (moderado risco individual e limitado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que provocam infecções no homem ou nos animais, cujo potencial de propagação na comunidade e de disseminação no meio ambiente é limitado, e para os quais existem medidas terapêuticas e profiláticas eficazes;
- XIII. classe de risco 3 (alto risco individual e moderado risco para a comunidade): inclui os agentes biológicos que possuem capacidade de transmissão por via respiratória e que causam patologias humanas ou animais, potencialmente letais, para as quais existem usualmente medidas de tratamento ou de prevenção. Representam risco se disseminados na comunidade e no meio ambiente, podendo se propagar de pessoa a pessoa;
- XIV. classe de risco 4 (elevado risco individual e elevado risco para a comunidade): classificação do Ministério da Saúde que inclui agentes biológicos que representam grande ameaça para o ser humano e para os animais, implicando grande risco a quem os manipula, com grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro, não existindo medidas preventivas e de tratamento para esses agentes;
- XV. coleta e transporte externos: remoção dos resíduos de serviços de saúde do abrigo externo até a unidade de tratamento ou outra destinação, ou disposição final ambientalmente adequada, utilizando-se de técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento;
- XVI. coletor: recipiente utilizado para acondicionar os sacos com resíduos;
- XVII. coletor com rodas ou carro de coleta: recipiente com rodas utilizado para acondicionar e transportar internamente os sacos com resíduos;
- XVIII. compostagem: processo biológico que acelera a decomposição do material orgânico, tendo como produto final o composto orgânico;

- XIX. decaimento radioativo: desintegração natural de um núcleo atômico por meio da emissão de energia em forma de radiação;
- XX. destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa), entre elas a disposição final ambientalmente adequada, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;
- XXI. disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;
- XXII. equipamento de proteção individual (EPI): dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho;
- XXIII. equipamento de proteção coletiva (EPC): dispositivos ou produtos de uso coletivo utilizados pelo trabalhador, destinados à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho e de terceiros;
- XXIV. ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ): ficha que contém informações essenciais detalhadas dos produtos químicos, especialmente sua identificação, seu fornecedor, sua classificação, sua periculosidade, as medidas de precaução e os procedimentos em caso de emergência;
- XXV. fonte radioativa selada: fonte radioativa encerrada hermeticamente em uma cápsula, ou ligada totalmente a material inativo envolvente, de forma que não possa haver dispersão de substância radioativa em condições normais e severas de uso;
- XXVI. forma livre: saturação de um líquido em um resíduo que o absorva ou o contenha, de forma que possa produzir gotejamento, vazamento ou derramamento espontaneamente ou sob compressão mínima;
- XXVII. gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas, técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a geração de resíduos e proporcionar um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores e a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente;
- XXVIII. hemoderivados: produtos oriundos do sangue total ou do plasma, obtidos por meio de processamento físico-químico ou biotecnológico;
- XXIX. identificação dos resíduos de serviços de saúde: conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos riscos presentes nos resíduos acondicionados, de forma clara e legível em tamanho proporcional aos sacos, coletores e seus ambientes de armazenamento, conforme disposto no Anexo II desta Resolução;
- XXX. instalação radiativa: unidade ou serviço no qual se produzam, processam, manuseiam, utilizam, transportam ou armazenam fontes de radiação,

- excetuando-se as Instalações Nucleares definidas em norma da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN);
- XXXI. licença ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que devem ser obedecidas para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadores dos recursos ambientais considerados efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental;
- XXXII. licença sanitária: documento emitido pelo órgão sanitário competente dos Estados, Distrito Federal ou dos Municípios, contendo permissão para o funcionamento dos estabelecimentos que exerçam atividades sob regime de vigilância sanitária;
- XXXIII. líquidos corpóreos: líquidos originados no corpo humano, limitados para fins desta resolução, em líquidos cefalorraquidiano, pericárdico, pleural, articular, ascítico e amniótico;
- XXXIV. logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;
- XXXV. manejo dos resíduos de serviços de saúde: atividade de manuseio dos resíduos de serviços de saúde, cujas etapas são a segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, armazenamento externo, coleta interna, transporte externo, destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos de serviços de saúde;
- XXXVI. metal pesado: qualquer substância ou composto contendo antimônio, cádmio, cromo (IV), chumbo, estanho, mercúrio, níquel, prata, selênio, telúrio e tálio;
- XXXVII. nível de dispensa: valor estabelecido por norma da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), tal que fontes de radiação com concentração de atividade ou atividade total igual ou inferior a esse valor podem ser dispensadas de controle regulatório e ser liberado pelas vias convencionais, sob os aspectos de proteção radiológica;
- XXXVIII. nível III de inativação microbiana: processo físico ou outros processos para a redução ou eliminação da carga microbiana, tendo como resultado a inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e micobactérias com redução igual ou maior que 6Log10, e inativação de esporos do *B. stearothermophilus* ou de esporos do *B. subtilis* com redução igual ou maior que 4Log10;
- XXXIX. patogenicidade: é a capacidade que tem o agente infeccioso de, uma vez instalado no organismo do homem e dos animais, produzir sintomas em maior ou menor proporção dentre os hospedeiros infectados;
- XL. periculosidade: qualidade ou estado de ser perigoso;
- XLI. plano de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (PGRSS): documento que aponta e descreve todas as ações relativas ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, observadas suas características e riscos, contemplando os aspectos referentes à geração, identificação, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, destinação e disposição final

- ambientalmente adequada, bem como as ações de proteção à saúde pública, do trabalhador e do meio ambiente;
- XLII. plano de proteção radiológica (PPR): documento exigido para fins de licenciamento de instalações radiativas, pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN);
  - XLIII. príon: estrutura proteica alterada relacionada como agente etiológico das diversas formas de encefalite espongiforme;
  - XLIV. produto para diagnóstico de uso *in vitro*: reagentes, padrões, calibradores, controles, materiais, artigos e instrumentos, junto com as instruções para seu uso, que contribuem para realizar uma determinação qualitativa, quantitativa ou semiquantitativa de uma amostra biológica e que não estejam destinados a cumprir função anatômica, física ou terapêutica alguma, que não sejam ingeridos, injetados ou inoculados em seres humanos e que são utilizados unicamente para provar informação sobre amostras obtidas do organismo humano;
  - XLV. quimioterápicos antineoplásicos: produtos químicos que atuam ao nível celular com potencial de produzirem genotoxicidade, citotoxicidade, mutagenicidade, carcinogenicidade e teratogenicidade;
  - XLVI. reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos;
  - XLVII. recipiente vazio de medicamento: embalagem primária de medicamentos usada em sua preparação ou administração, que tenha sido esvaziado em decorrência da total utilização ou transferência de seu conteúdo deste para outro recipiente;
  - XLVIII. redução de carga microbiana: aplicação de processo que visa à inativação microbiana das cargas biológicas contidas nos resíduos;
  - XLIX. rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresente outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;
    - L. rejeito radioativo: material que contenha radionuclídeo em quantidade superior aos limites de dispensa especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), para o qual a reutilização é imprópria ou não prevista;
    - LI. resíduos de serviços de saúde (RSS): todos os resíduos resultantes das atividades exercidas pelos geradores de resíduos de serviços de saúde, definidos nesta Resolução;
    - LII. resíduo perigoso: aquele que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresenta significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental ou à saúde do trabalhador, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;
    - LIII. resíduo sólido: material, substância, objeto ou bem descartado, resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu

- lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;
- LIV. resíduos de serviços de saúde do Grupo A: resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção, elencados no Anexo I desta Resolução;
  - LV. resíduos de serviços de saúde do Grupo B: resíduos contendo produtos químicos que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade, elencados no Anexo I desta Resolução;
  - LVI. resíduos de serviços de saúde do Grupo C: rejeitos radioativos, elencados no Anexo I desta Resolução;
  - LVII. resíduos de serviços de saúde do Grupo D: resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares, elencados no Anexo I desta Resolução;
  - LVIII. resíduos de serviços de saúde do Grupo E: resíduos perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, fios ortodônticos cortados, próteses bucais metálicas inutilizadas, 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), elencados no Anexo I desta Resolução;
  - LIX. reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química;
  - LX. sala de utilidades: ambiente destinado à limpeza, desinfecção e guarda dos materiais e roupas utilizados na assistência ao usuário do serviço e guarda temporária de resíduos;
  - LXI. segregação: separação dos resíduos, conforme a classificação dos Grupos estabelecida no Anexo I desta Resolução, no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos;
  - LXII. transporte interno: traslado dos resíduos dos pontos de geração até o abrigo temporário ou o abrigo externo.
  - LXIII. tratamento: Etapa da destinação que consiste na aplicação de processo que modifique as características físicas, químicas ou biológicas dos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de dano ao meio ambiente ou à saúde pública;
  - LXIV. unidade geradora de resíduos de serviço de saúde: unidade funcional dentro do serviço no qual é gerado o resíduo.

## **CAPÍTULO II**

### **DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

Art. 4º O gerenciamento dos RSS deve abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos.

*A gestão compreende as ações referentes às tomadas de decisões nos aspectos administrativo, operacional, financeiro, social e ambiental e tem no planejamento integrado um importante*

*instrumento no gerenciamento de resíduos em todas as suas etapas - geração, classificação, segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte, destinação até a disposição final ambientalmente adequada, possibilitando que se estabeleçam, de forma sistemática e integrada em cada uma delas, metas, programas, sistemas organizacionais e tecnologias, compatíveis com a realidade local. Com o planejamento, a adequação dos procedimentos de manejo, o sistema de sinalização e o uso de equipamentos apropriados, não só é possível diminuir os riscos, como reduzir as quantidades de resíduos a serem tratados e, ainda, promover o reaproveitamento de grande parte dos mesmos pela segregação de boa parte dos materiais recicláveis, reduzindo os custos de seu tratamento desnecessário e disposição final que normalmente são altos.*

**Art. 5º** Todo serviço gerador deve dispor de um Plano de Gerenciamento de RSS (PGRSS), observando as regulamentações federais, estaduais, municipais ou do Distrito Federal.

*O gerenciamento dos RSS 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 produção de resíduos e proporcionar, aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde, dos recursos naturais e do meio ambiente. O Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, que corresponde às etapas de: segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, armazenamento externo, coleta interna, transporte externo, destinação e disposição final ambientalmente adequada. Deve considerar as características e riscos dos resíduos, as ações de proteção à saúde e ao meio ambiente e os princípios da biossegurança de empregar medidas técnicas administrativas e normativas para prevenir acidentes. O PGRSS deve contemplar medidas de envolvimento coletivo. O planejamento do programa deve ser feito em conjunto com todos os setores definindo-se responsabilidades e obrigações de cada um em relação aos riscos. A elaboração, implantação e o desenvolvimento do PGRSS devem envolver os setores de higienização e limpeza, a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH ou Comissões de Biossegurança e os Serviços de Engenharia de Segurança e Medicina no Trabalho - SESMT, onde houver obrigatoriedade de existência desses serviços, por meio de seus responsáveis, abrangendo toda a comunidade do estabelecimento, em consonância com as legislações de saúde, ambiental e de proteção radiológica vigentes. Devem fazer parte do plano, ações para emergências e acidentes, ações de controle integrado de pragas e de controle químico, compreendendo medidas preventivas e corretivas assim como de prevenção de saúde ocupacional. O PGRSS deve ser construído baseado na complexidade de cada serviço gerador de RSS, bem como na sua demanda. A Anvisa não dispõe de um modelo de PGRSS justamente por entender que este depende das peculiaridades de cada serviço e também não há a necessidade de enviar/protocolar o PGRSS na Anvisa.*

**§ 1º** Para obtenção da licença sanitária, caso o serviço gere exclusivamente resíduos do Grupo D, o PGRSS pode ser substituído por uma notificação desta condição ao órgão de vigilância sanitária competente, seguindo as orientações locais.

*Em serviços, como um consultório de psicologia, por exemplo, onde há apenas a geração de RSS do grupo D, e seguindo as normas locais, caso existam, o PGRSS pode ser substituído por uma declaração ou outro documento que informe às autoridades competentes que aquele serviço só gera resíduo do Grupo D.*

**§ 2º** Caso o serviço gerador possua instalação radiativa, adicionalmente, deve atender

às regulamentações específicas da CNEN.

*Este tipo de serviço deve sempre acompanhar as publicações e as diretrizes da Comissão Nacional de Energia Nuclear.*

§ 3º Os novos geradores de resíduos terão prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir do início do funcionamento, para apresentar o PGRSS.

*Para os novos geradores o ideal é que as diretrizes do PGRSS já sejam pensadas no momento da construção da edificação e o mais rápido possível para edificações já prontas, pois, a partir do 1º dia de funcionamento começa a se contar o prazo para apresentar o PGRSS às autoridades competentes. Para todos os serviços sempre deve se verificar a existência de normativas locais sobre o assunto.*

Art. 6º No PGRSS, o gerador de RSS deve:

I – estimar a quantidade dos RSS gerados por grupos, conforme a classificação do Anexo I desta resolução;

*Cada serviço gerador de RSS deve fazer uma estimativa de geração de RSS por grupos (A, B, C, D e E). Essa estimativa pode ser diária, semanal ou utilizando algum outro critério encontrado pelo serviço, desde que seja representativa. No primeiro momento sempre há a preocupação da geração ser sub ou superestimada, porém, esses dados podem ser corrigidos e adequados ao longo do funcionamento do serviço e também vai contribuir para o dimensionamento dos abrigos.*

II - descrever os procedimentos relacionados ao gerenciamento dos RSS quanto à geração, à segregação, ao acondicionamento, à identificação, à coleta, ao armazenamento, ao transporte, ao tratamento e à disposição final ambientalmente adequada;

*Cada serviço gerador de RSS deve ter procedimento descrevendo cada uma das etapas do manejo de RSS o que facilita a implementação e o conhecimento por parte dos colaboradores principalmente, do PGRSS.*

III – estar em conformidade com as ações de proteção à saúde pública, do trabalhador e do meio ambiente;

*Cada serviço gerador de RSS deve observar outras normativas que possam existir de outros órgãos de saúde pública, do Ministério do Trabalho e Ministério do Meio Ambiente e da Comissão Nacional de Energia Nuclear, bem como os órgãos estaduais ou municipais que também tratam destes temas.*

IV - estar em conformidade com a regulamentação sanitária e ambiental, bem como com as normas de coleta e transporte dos serviços locais de limpeza urbana;

*Cada serviço gerador de RSS deve observar também a existência de normativas sanitárias e ambientais dos órgãos locais, bem como os órgãos que regulamentam as questões de limpeza pública na localidade.*

V – quando aplicável, contemplar os procedimentos locais definidos pelo processo de logística reversa para os diversos RSS;

*Caso algum serviço gere resíduos dos quais haja produtos ou substâncias que estejam contemplados em algum processo de logística reversa já definido pelos órgãos competentes, o PGRSS deve também descrever estes procedimentos.*

VI - estar em conformidade com as rotinas e processos de higienização e limpeza vigentes no serviço gerador de RSS;

*Cada serviço gerador de RSS, quando aplicável, deve adequar o PGRSS aos processos instalados no serviço por comissões ou outros instrumentos, como, por exemplo, as comissões de controle de infecção.*

VII - descrever as ações a serem adotadas em situações de emergência e acidentes decorrentes do gerenciamento dos RSS;

*Cada serviço gerador de RSS deve possuir mecanismos (os tipos de mecanismos a serem adotados fica a critério de cada serviço de acordo com as suas particularidades) de ação para o caso do acontecimento de situações emergenciais relacionadas ao gerenciamento de RSS. Estes mecanismos podem ser procedimentos escritos, planos de contingência, etc. É importante que os serviços, de acordo com suas complexidades, possam desenvolver e implantar processos de simulação de situações de emergência.*

VIII - descrever as medidas preventivas e corretivas de controle integrado de vetores e pragas urbanas, incluindo a tecnologia utilizada e a periodicidade de sua implantação;

*Estas medidas ficam a critério de cada serviço, de acordo com sua complexidade. A Anvisa, por se tratar de uma agência reguladora, não vai indicar ou propor tipos de medidas ou tecnologias para que não haja a criação de reservas de mercado.*

IX - descrever os programas de capacitação desenvolvidos e implantados pelo serviço gerador abrangendo todas as unidades geradoras de RSS e o setor de limpeza e conservação;

*Relatar qualquer ação desenvolvida com o intuito de capacitar os funcionários, como cursos presenciais ou à distância, aulas ou qualquer outro mecanismo utilizado pelo serviço gerador de RSS.*

X - apresentar documento comprobatório da capacitação e treinamento dos funcionários envolvidos na prestação de serviço de limpeza e conservação que atuem no serviço, próprios ou terceiros de todas as unidades geradoras;

*O empregador deve manter os documentos comprobatórios da realização do treinamento que informem a carga horária, o conteúdo ministrado, o nome e a formação profissional do instrutor e os trabalhadores envolvidos.*

XI - apresentar cópia do contrato de prestação de serviços e da licença ambiental das empresas prestadoras de serviços para a destinação dos RSS; e

*É imprescindível para o serviço gerador de RSS contratar empresas legalizadas que prestam*

*serviços de coleta e destinação dos RSS. A lei 12.305/2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e a Lei de Crimes Ambientais são claras quando dizem que o gerador é responsável pelo resíduo da geração à disposição final.*

XII - apresentar documento comprobatório de operação de venda ou de doação dos RSS destinados à recuperação, à reciclagem, à compostagem e à logística reversa.

*Este inciso também está relacionado às legislações que colocam o gerador de RSS como responsável por seus resíduos da geração à disposição final e tem a finalidade de comprovar que o serviço deu uma destinação correta para aqueles resíduos que não foram encaminhados, como rejeitos, para o aterro sanitário.*

Parágrafo único. Os documentos referidos nos incisos X e XII devem ser mantidos arquivados, em meio físico ou eletrônico, por no mínimo cinco anos, para fins de inspeção sanitária, a critério da autoridade sanitária competente.

*Esta é mais uma garantia às autoridades sanitárias de que os funcionários estão sendo treinados e capacitados no GRSS e que os resíduos estão tendo uma destinação adequada, de acordo com as normas ambientais.*

Art. 7º O PGRSS deve ser monitorado e mantido atualizado, conforme periodicidade definida pelo responsável por sua elaboração e implantação.

*A Anvisa não definiu uma periodicidade mínima para o monitoramento e atualização do PGRSS, porque isso depende da complexidade e demanda de cada serviço. O ideal é que, no mínimo, se houver alguma mudança no fluxo ou na rotina de alguma etapa que envolve o GRSS, o PGRSS seja atualizado e essa atualização seja informada e disponibilizada a todos os envolvidos.*

Art. 8º O estabelecimento que possua serviços geradores de RSS com licenças sanitárias individualizadas deve ter PGRSS único que contemple todos os serviços existentes.

*No caso de hospitais, por exemplo, que possuam na sua edificação outros serviços como laboratório clínico, radiologia ou outros serviços de imagem, o PGRSS deve ser único, contemplando todos os geradores de RSS existentes ali.*

Parágrafo único. Nas edificações não hospitalares nas quais houver serviços individualizados, os respectivos RSS dos Grupos A e E podem ter o armazenamento externo de forma compartilhada.

*Este parágrafo se refere aos condomínios de clínicas em prédios comerciais que não são um hospital, inclusive existem clínicas em alas específicas de shoppings centers, e permite que haja um armazenamento externo dos RSS de forma compartilhada, não sendo necessário que cada serviço gerador de RSS tenha o seu abrigo externo.*

Art. 9º O serviço gerador de RSS deve manter cópia do PGRSS disponível para consulta dos órgãos de vigilância sanitária ou ambientais, dos funcionários, dos pacientes ou do público em geral.

*O PGRSS deve estar disponível, em meio físico ou eletrônico, para que possa ser consultado por todos aqueles envolvidos no processo de implantação e implementação, bem como os pacientes e o público em geral, como uma forma de mostrar para a sociedade que aquele serviço está*

*preocupado não só em cumprir as normativas legais, mas também em proteger a saúde humana e o meio ambiente.*

**Art. 10** O serviço gerador de RSS é responsável pela elaboração, implantação, implementação e monitoramento do PGRSS.

*Os estabelecimentos geradores de resíduos de serviços de saúde são os responsáveis pelo correto gerenciamento de todos os RSS por eles gerados, cabendo aos órgãos públicos, dentro de suas competências, a regulamentação e fiscalização. Embora a responsabilidade direta pelos RSS seja dos estabelecimentos geradores, pelo princípio da responsabilidade compartilhada, ela se estende a outros atores: ao poder público e às empresas de coleta, tratamento e disposição final. A Constituição Federal, em seu artigo 30, estabelece como competência dos municípios "organizar e prestar, diretamente ou sob o regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo que tem caráter essencial". No que concerne aos aspectos de biossegurança e prevenção de acidentes - preservando a saúde e o meio ambiente - compete à ANVISA, ao Ministério do Meio Ambiente, ao SISNAMA, com apoio das Vigilâncias Sanitárias dos estados, dos municípios e do Distrito Federal, bem como aos órgãos de meio ambiente regionais, de limpeza urbana e da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN: regulamentar o correto gerenciamento dos RSS, orientar e fiscalizar o cumprimento desta regulamentação.*

**Parágrafo único.** A elaboração, a implantação e o monitoramento do PGRSS pode ser terceirizada.

*O serviço gerador pode contratar uma empresa terceirizada, ou até mesmo um profissional autônomo para realizar estas etapas do PGRSS. A Vigilância Sanitária Local, nas inspeções de rotina, deverá verificar como estas etapas são feitas no serviço e analisar o tipo de vínculo do profissional ou empresa terceirizada, de forma que haja a possibilidade de responsabilização de todos os envolvidos no caso de alguma intercorrência. Na gestão de resíduos sólidos de serviços de saúde, os estabelecimentos geradores de RSS podem contratar outros prestadores para realizar os serviços de limpeza, coleta de resíduos, tratamento, disposição final e comercialização de materiais recicláveis. Por isso, é importante ter à disposição mecanismos que permitam verificar se os procedimentos definidos e a conduta dos atores estão em sincronia com as leis. As contratações devem exigir e garantir que as empresas e autônomos cumpram as legislações vigentes. Ao assegurar o cumprimento das legislações por parte de empresas terceirizadas, o gerador tem como responsabilizá-los em caso de irregularidades, tornando-os corresponsáveis no caso de danos decorrentes da prestação destes serviços. Especialmente nos casos de empresas que são contratadas para o tratamento dos resíduos, é necessário exigir tanto a licença de operação (LO) e suas condicionantes, se houverem, como os documentos de monitoramento ambiental previstos no licenciamento.*

### **CAPÍTULO III DAS ETAPAS DO MANEJO**

#### **Seção I Segregação, acondicionamento e identificação**

*A segregação é uma das operações fundamentais para permitir o cumprimento dos objetivos de um sistema eficiente de manuseio de resíduos e consiste em separar ou selecionar apropriadamente os resíduos segundo a classificação adotada. Essa operação deve ser realizada na fonte de geração e está condicionada à prévia capacitação do pessoal de serviço. Um bom*

*gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde deve ter como princípio a segregação na fonte, o que resulta na redução do volume de resíduos com potencial de risco e na incidência de acidentes ocupacionais. O ideal é que tal operação seja pensada como um processo contínuo. Ela deve se expandir a todos os tipos de resíduos progressivamente, tendo em vista a segurança, o reaproveitamento e redução de custo no tratamento ou reprocessamento dos mesmos. Em cada serviço especializado, existe um ou mais tipos de resíduos gerados. Para efetivar a gestão com base no princípio de minimização dos riscos adicionais dos RSS, o gestor deve adotar procedimentos de segregação de acordo com o tipo de resíduo, no próprio local de geração. As vantagens de praticar a segregação na origem são:*

- redução dos riscos para a saúde e o ambiente, impedindo que os resíduos potencialmente infectantes ou especiais, que geralmente são frações pequenas, contaminem os outros resíduos gerados no hospital;*
- diminuição de gastos, já que apenas terá tratamento especial uma fração e não todos resíduos;*
- aumento da eficácia da reciclagem.*

*O acondicionamento consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo. Um acondicionamento inadequado compromete a segurança do processo e o encarece. Recipientes inadequados ou improvisados (pouco resistentes, mal fechados ou muito pesados), construídos com materiais sem a devida proteção, aumentam o risco de acidentes de trabalho. Os resíduos não devem ultrapassar 2/3 do volume dos recipientes. Os recipientes de acondicionamento existentes nas salas de cirurgia e nas salas de parto não necessitam de tampa para vedação, devendo os resíduos serem recolhidos imediatamente após o término dos procedimentos. A identificação consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS. Os recipientes de coleta interna e externa, assim como os locais de armazenamento onde são colocados os RSS, devem ser identificados em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando símbolos, cores e frases, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e aos riscos específicos de cada grupo de resíduos.*

**Art. 11** Os RSS devem ser segregados no momento de sua geração, conforme classificação por Grupos constante no Anexo I desta Resolução, em função do risco presente.

*Em um procedimento como a aplicação de um medicamento injetável, por exemplo, o resíduo perfurocortante deve ser descartado imediatamente como tal, não devendo ser acondicionado de outra forma para se segregar depois. O mesmo vale para os outros grupos de resíduos: A, B, e D. Para o grupo C deve-se seguir as normas da CNEN.*

**Art. 12** Quando, no momento da geração de RSS, não for possível a segregação de acordo com os diferentes grupos, os coletores e os sacos devem ter seu manejo com observância das regras relativas à classificação do Anexo I desta Resolução.

*Por exemplo, no caso de um perfurocortante contaminado com um produto químico, ou rejeito radioativo, ou outro tipo de resíduo, é importante que todos os resíduos presentes que necessitem de tratamento prévio sejam contemplados e que a segregação seja feita de forma a atender os tipos de procedimentos necessários.*

**Art. 13** Os RSS no estado sólido, quando não houver orientação específica, devem ser acondicionados em saco constituído de material resistente a ruptura, vazamento e impermeável.

*Normalmente um único saco, e não um saco duplo, é suficiente para acondicionar os RSS sólidos e atender às exigências do artigo. É importante verificar a existência de normativas locais para o acondicionamento de RSS que sejam mais restritivas que a norma federal.*

§ 1º Devem ser respeitados os limites de peso de cada saco, assim como o limite de 2/3 (dois terços) de sua capacidade, garantindo-se sua integridade e fechamento.

*É importante obedecer os limites de peso estabelecidos para os sacos de acondicionamento, pois, isto aumenta a garantia de que os sacos vão permanecer íntegros e vão poder ser fechados sem dificuldades, além de proteger a saúde do trabalhador da limpeza, responsável por esta etapa do manejo dos RSS.*

§ 2º É proibido o esvaziamento ou reaproveitamento dos sacos.

*Esta medida tem como principais objetivos proteger a saúde do trabalhador e evitar contaminações no meio ambiente.*

Art. 14 Os sacos para acondicionamento de RSS do grupo A devem ser substituídos ao atingirem o limite de 2/3 (dois terços) de sua capacidade ou então a cada 48 (quarenta e oito) horas, independentemente do volume, visando o conforto ambiental e a segurança dos usuários e profissionais.

*Ao se atingir o limite máximo de 2/3 da capacidade do saco, este deverá ser substituído por outro, ou, em serviços ou locais do serviço onde a geração de RSS é menor, admite-se que este saco de acondicionamento possa ficar no máximo 48 horas, sem levar em consideração o volume do mesmo, para ser substituído.*

Parágrafo único. Os sacos contendo RSS do grupo A de fácil putrefação devem ser substituídos no máximo a cada 24 (vinte e quatro) horas, independentemente do volume.

*A questão principal deste parágrafo é o que é ou não de fácil putrefação. É importante que o responsável pelos RSS no serviço faça uma avaliação e uma descrição de todos os resíduos gerados no serviço que sejam de fácil apodrecimento, ou que possam produzir odores desagradáveis. O ideal é que o serviço tenha procedimentos escritos mostrando o que fazer com este tipo de resíduo e que estes sacos não ultrapassem as 24 horas para serem substituídos.*

Art. 15 Os RSS do Grupo A que não precisam ser obrigatoriamente tratados e os RSS após o tratamento são considerados rejeitos e devem ser acondicionados em saco branco leitoso.

*De acordo com a Lei nº 12.305/2010 que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, rejeitos são os resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada. Os RSS do grupo A são divididos em subgrupos (A1 a A5), e alguns resíduos desses subgrupos precisam obrigatoriamente ser tratados e outros não, sendo que ambos são considerados rejeitos e devem ser encaminhados para a disposição final ambientalmente adequada, ou seja, encaminhados para aterro sanitário.*

Parágrafo único. Os rejeitos, tratados ou não, acondicionados em sacos brancos leitosos devem ser encaminhados para disposição final ambientalmente adequada.

*De acordo com a Lei nº 12.305/2010 que dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, disposição final ambientalmente adequada é a distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos. Os rejeitos, tratados ou não, devem ser encaminhados para aterros sanitários ou outra solução licenciada pelos órgãos ambientais competentes.*

Art. 16 Quando houver a obrigação do tratamento dos RSS do Grupo A, estes devem ser acondicionados em sacos vermelhos.

*Todos os resíduos do Grupo A que forem encaminhados para tratamento devem ser acondicionados em saco vermelho. Isto é para diferenciar dos resíduos que já foram tratados ou não precisam de tratamento, estes por sua vez devem ser acondicionados em saco branco leitoso. Em resumo, resíduos que serão tratados devem ser acondicionados em sacos vermelhos e os resíduos que já foram tratados ou aqueles que não precisam de tratamento devem ser acondicionados em saco branco leitoso. As condições de empresas que fazem o tratamento extra estabelecimento devem ser avaliadas pelos órgãos competentes, pois, estas empresas manipulam uma quantidade considerável de resíduos e rejeitos.*

Parágrafo único. O saco vermelho pode ser substituído pelo saco branco leitoso sempre que as regulamentações estaduais, municipais ou do Distrito Federal exigirem o tratamento indiscriminado de todos os RSS do Grupo A, exceto para acondicionamento dos RSS do subgrupo A5.

*Existem localidades que possuem normativas obrigando o tratamento indiscriminado de todos os resíduos do grupo A, neste caso entendemos não haver a necessidade do uso do saco vermelho, uma vez que este é só para diferenciar aquilo que será tratado daquilo que não precisa ser tratado. Como a normativa local manda tratar tudo, entendemos que esta medida pode reduzir custos dos serviços na aquisição dos sacos vermelhos. A única exceção é para o acondicionamento dos resíduos do subgrupo A5.*

Art. 17 O coletor do saco para acondicionamento dos RSS deve ser de material liso, lavável, resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados.

*Este artigo trata do tipo de lixeira ou recipiente de acondicionamento dos RSS, que na norma é chamado de coletor.*

§ 1º O coletor não necessitará de tampa para fechamento sempre que ocorrer a substituição imediata do saco para acondicionamento após a realização de cada procedimento.

*Em locais nos serviços onde ocorre a substituição dos sacos após cada procedimento, como por exemplo, nos centros cirúrgicos e obstétricos, os coletores, lixeiras ou recipientes de acondicionamento não precisam de tampa para fechamento. Nos outros locais onde os RSS permanecem nas lixeiras não sendo os sacos substituídos a cada procedimento, como no caso das enfermarias e áreas administrativas, as lixeiras necessitam ter tampa de fechamento.*

§ 2º Após sua substituição, o saco para acondicionamento usado deve ser fechado e transferido para o carro de coleta.

*Os sacos, depois de substituídos, não podem ser colocados no chão de abrigos temporários, expurgos, ou outro local que não seja o carro que faz a coleta dos RSS, podendo ficar em um abrigo temporário ou ser apresentado para a coleta externa no abrigo externo.*

Art. 18 Os RSS líquidos devem ser acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa que garanta a contenção do RSS e identificação conforme o Anexo II desta resolução.

*É importante que os resíduos, principalmente os resíduos químicos – Grupo B, sejam acondicionados de acordo com o preconizado no caput deste artigo, promovendo assim uma maior proteção ao trabalhador e ao meio ambiente da contaminação com produtos químicos perigosos.*

Art. 19 Os recipientes de acondicionamento para RSS químicos no estado sólido devem ser constituídos de material rígido, resistente, compatível com as características do produto químico acondicionado e identificados conforme o Anexo II desta Resolução.

*A obediência ao texto descrito neste artigo também visa promover uma maior proteção ao trabalhador e ao meio ambiente da contaminação com produtos químicos perigosos.*

Art. 20 Os rejeitos radioativos devem ser acondicionados conforme procedimentos definidos pelo supervisor de proteção radiológica, com certificado de qualificação emitido pela CNEN, ou equivalente de acordo com normas da CNEN, na área de atuação correspondente.

*Todo o manejo dos rejeitos radioativos é definido e coordenado pelo profissional supervisor de proteção radiológica. Este profissional deve estar qualificado pela CNEN e atuar dentro do serviço que gera RSS do grupo C.*

Art. 21 Os RSS do Grupo D devem ser acondicionados de acordo com as orientações dos órgãos locais responsáveis pelo serviço de limpeza urbana.

*Os municípios possuem órgãos específicos que tratam das questões da limpeza pública, e estes órgãos normalmente dão as diretrizes sobre o manejo dos resíduos comuns – Grupo D, devendo ser seguidas pelos geradores de RSS deste grupo.*

Art. 22 A identificação dos RSS deve estar afixada nos carros de coleta, nos locais de armazenamento e nos sacos que acondicionam os resíduos.

*Ambientes como o abrigo interno, temporário e o abrigo externo, bem como os veículos utilizados na coleta dos RSS, aqui chamados carros de coleta, e também os sacos utilizados no acondicionamento dos RSS devem estar identificados, seguindo as diretrizes presentes no anexo II desta resolução.*

§ 1º Os sacos que acondicionam os RSS do Grupo D não precisam ser identificados.

*São aqueles populares sacos pretos ou azuis (ou de outras cores). Estes sacos não precisam de identificação para acondicionar os resíduos semelhantes aos domiciliares, os resíduos do Grupo D.*

§ 2º A identificação de que trata este artigo deve estar afixada em local de fácil visualização, de forma clara e legível, utilizando-se símbolos e expressões descritos no Anexo II, cores e frases, e outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e à periculosidade específica de cada grupo de RSS.

*Todas as identificações, sejam nos ambientes ou nos recipientes de coleta, sacos, carros, etc., devem estar colocadas em locais onde a visualização é fácil para todos (público em geral, pacientes nos casos dos serviços de saúde) e não apenas para os trabalhadores envolvidos no processo de limpeza e higienização do serviço.*

§ 3º A identificação dos sacos para acondicionamento deve estar impressa, sendo vedado o uso de adesivo.

*É proibido o uso de identificações adesivas nos sacos para acondicionamento de RSS, pois a cola adesiva vai se perdendo e vai certamente se desprender dos sacos, deixando-os sem identificação. Portanto, é importante exigir que a identificação dos sacos seja impressa no mesmo e não colada.*

Art. 23 Os RSS gerados pelos serviços de atenção domiciliar devem ser acondicionados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade e encaminhados à destinação final ambientalmente adequada.

*Os serviços de atenção domiciliar também são responsáveis pelos resíduos gerados na casa dos pacientes e o manejo destes RSS deve ser feito pelos profissionais do serviço. Entendemos que pessoas ligadas ao paciente, parentes ou não, possam ser treinadas e capacitadas para a realização desta tarefa.*

Parágrafo único. O transporte destes RSS pode ser feito no próprio veículo utilizado para o atendimento e deve ser realizado em coletores de material resistente, rígido, identificados e com sistema de fechamento dotado de dispositivo de vedação, garantindo a estanqueidade e o não tombamento.

*Uma dúvida que sempre existiu nos serviços de atenção domiciliar é se os RSS poderiam ser transportados no mesmo veículo que faz o atendimento. Entendemos que os riscos desse transporte são mínimos, desde que respeitadas as condições de acondicionamento e transporte, respeitando também, dentro do veículo, o espaço para os profissionais e colocando estes RSS num local isolado do veículo, como o porta-malas por exemplo.*

Art. 24 O descarte de produtos para saúde oriundos de explante deve seguir o disposto na RDC nº 15/2012 ou outra que vier a substituí-la.

*No CME Classe II, os produtos para saúde oriundos de explantes devem ser submetidos ao processo de limpeza, seguida de esterilização.*

*Após o processo de esterilização, estes explantes podem ser considerados como resíduos sem risco biológico, químico ou radiológico e devem ficar sob guarda temporária em setor a ser*

designado pelo Comitê de Processamento de Produtos para Saúde ou do Responsável Legal pela empresa processadora. Os explantes constituídos de componentes desmontáveis, após a esterilização, não devem ser acondicionados na mesma embalagem, de forma a impedir a remontagem do produto. Os explantes tratados e o instrumental cirúrgico considerado inservível podem ser encaminhados para reciclagem, desde que a empresa que recebe o material seja licenciada para proceder à reciclagem destes materiais e o serviço de saúde mantenha registro dos itens que foram encaminhados à empresa. É proibida a entrega deste material às cooperativas de catadores ou empresas que recolhem materiais inservíveis denominadas de "ferro velho". O material explantado poderá ser entregue ao paciente mediante solicitação formal. Admite-se pedido de encaminhamento dos explantes tratados para fins de estudo ou análise, por solicitação do fabricante do produto ou instituições de pesquisa ou ensino, mediante autorização do paciente. A entrega dos explantes deverá ser precedida de assinatura de termo de recebimento e responsabilidade e a embalagem de esterilização deverá ser rompida e retida antes da entrega.

## **Seção II**

### **Coleta e transporte interno**

A coleta e transporte interno dos RSS consistem no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo, com a finalidade de disponibilização para a coleta. É nesta fase que o processo se torna visível para o usuário e o público em geral, pois os resíduos são transportados nos equipamentos de coleta (carros de coleta) em áreas comuns.

#### **Recomendações gerais**

A coleta e o transporte devem atender ao roteiro previamente definido e devem ser feitos em horários, sempre que factível, não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. A coleta deve ser feita separadamente, de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos. A coleta interna de RSS deve ser planejada com base no tipo de RSS, volume gerado, roteiros (itinerários), dimensionamento dos abrigos, regularidade, frequência de horários de coleta externa. Deve ser dimensionada considerando o número de funcionários disponíveis, número de carros de coletas, EPIs e demais ferramentas e utensílios necessários. O transporte interno dos recipientes deve ser realizado sem esforço excessivo ou risco de acidente para o funcionário. Após as coletas, o funcionário deve lavar as mãos ainda enluvadas, retirar as luvas e colocá-las em local próprio. Ressalte-se que o funcionário também deve lavar as mãos antes de calçar as luvas e depois de retirá-las. Os equipamentos para transporte interno (carros de coleta) devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável e providos de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, rodas revestidas de material que reduza o ruído. Também devem ser identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo nele contido. Os recipientes com mais de 400 litros de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo. O uso de recipientes desprovidos de rodas requer que sejam respeitados os limites de carga permitidos para o transporte pelos trabalhadores, conforme normas reguladoras do Ministério do Trabalho.

#### **Recomendações específicas para a operação de coleta interna:**

- Os carros de coleta devem ter, preferencialmente, pneus de borracha e estar devidamente identificados com símbolos de risco;
- Estabelecer turnos, horários e frequência de coleta;
- Sinalizar o itinerário da coleta de forma apropriada;
- Não utilizar transporte por meio de dutos ou tubos de queda;
- Diferenciar as coletas, isto é, executá-las em horários diferentes segundo o tipo de resíduo;
- Coletar resíduos recicláveis de forma separada;

*- Fazer a manutenção preventiva dos carros para a coleta interna e higienizá-los ao final de cada coleta.*

Art. 25 O transporte interno dos RSS deve ser realizado atendendo a rota e a horários previamente definidos, em coletor identificado de acordo com o Anexo II desta Resolução.

*O serviço deve estabelecer rotas de coletas dos RSS que sejam em horários diferentes das refeições dos pacientes, das medicações e outras rotinas que o serviço entender que possa colocar em risco a segurança dos pacientes ou dos profissionais de saúde ou dos próprios profissionais envolvidos com a limpeza e higienização.*

Art. 26 O coletor utilizado para transporte interno deve ser constituído de material liso, rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados.

*Estas especificações são para os carros de coleta utilizados no serviço e tem a finalidade de proteger a saúde dos trabalhadores envolvidos com o gerenciamento de resíduos, bem como dos pacientes e profissionais de saúde.*

Parágrafo Único. Os coletores com mais de quatrocentos litros de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo.

*A exigência da válvula é para facilitar o processo de higienização do coletor, minimizando os riscos de contaminação dos trabalhadores envolvidos no gerenciamento de resíduos, bem como do meio ambiente.*

### **Seção III**

#### **Armazenamento interno, temporário e externo**

*O armazenamento interno não estava previsto na RDC nº 306/2004. Esta nova modalidade de armazenamento foi criada para atender geradores de resíduos dos grupos B e C que apresentam volumes pequenos de resíduos destes grupos, e estes poderão ficar armazenados em um local específico dentro da própria área de trabalho. Com isso, estes resíduos podem ficar armazenados até que haja um volume significativo que justifique o custo com a coleta e o tratamento, respeitadas todas as condições inerentes às características destes resíduos, como os níveis de dispensa para os rejeitos radioativos, estabelecidos pela Comissão Nacional de Energia Nuclear. O 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 disponibilização para coleta externa. Dependendo da distância entre os pontos de geração de resíduos e do armazenamento externo, poderá ser dispensado o armazenamento temporário, fazendo-se o encaminhamento direto ao local de armazenamento para coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento. Quando o armazenamento temporário for feito em local exclusivo, deve ser identificado como sala de resíduo que pode ser um compartimento adaptado para isso, caso não tenha sido concebido na construção, desde que atenda às exigências legais para este tipo de ambiente. A quantidade de salas de resíduos será definida em função do porte, quantidade de resíduos, distância entre pontos de geração e layout do estabelecimento. Dependendo do volume de geração e da funcionalidade do estabelecimento, poderá ser utilizada a "sala de utilidades" de forma compartilhada. Neste caso, além da área mínima de seis metros quadrados destinados à sala de*

utilidades, deverá dispor, no mínimo, de mais dois metros quadrados para armazenar dois recipientes coletores para posterior traslado até a área de armazenamento externo. A sala para guarda de recipientes de transporte interno de resíduos deve ter pisos e paredes lisas e laváveis, sendo o piso, além disso, resistente ao tráfego dos recipientes coletores. Deve possuir iluminação artificial e área suficiente para armazenar, no mínimo, dois recipientes coletores, para o posterior traslado até a área de armazenamento externo. Para melhor higienização é recomendável a existência de ponto de água e ralo sifonado com tampa escamoteável. No armazenamento temporário não é permitida a retirada dos sacos de resíduos de dentro dos recipientes coletores ali estacionados. 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, ser submetidos a outro método de conservação. O local para o armazenamento dos resíduos químicos deve ser fechado, dotado de aberturas teladas para ventilação, com dispositivo que impeça a luz solar direta, pisos e paredes em materiais laváveis com sistema de retenção de líquidos.

O armazenamento externo consiste no acondicionamento dos resíduos em abrigo, em recipientes coletores adequados, em ambiente exclusivo e com acesso facilitado para os veículos coletores, no aguardo da realização da etapa de coleta externa. 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. Deve ser construído em ambiente exclusivo, possuindo, no mínimo, um ambiente separado para atender o armazenamento de recipientes de resíduos do grupo A juntamente com o grupo E e um ambiente para o grupo D.

O local desse armazenamento externo de RSS deve apresentar as seguintes características:

- *Acessibilidade:* o ambiente deve estar localizado e construído de forma a permitir acesso facilitado para os recipientes de transporte e para os veículos coletores;
- *Exclusividade:* o ambiente deve ser utilizado somente para o armazenamento de resíduos;
- *Segurança:* o ambiente deve reunir condições físicas estruturais adequadas, impedindo a ação do sol, chuva, ventos etc. e que pessoas não autorizadas ou animais tenham acesso ao local;
- *Higiene e saneamento:* deve haver local para higienização dos carrinhos e coletores de resíduos. O ambiente deve contar com boa iluminação e ventilação e ter pisos e paredes revestidos com materiais resistentes aos processos de higienização, como azulejos, porcelanatos ou tinta epóxi, por exemplo.

O abrigo de resíduos do grupo A deve atender aos seguintes requisitos:

- Ser fechado, dotado apenas de aberturas para ventilação, teladas, que possibilitem uma área mínima de ventilação correspondente a 1/20 da área do piso e não inferior a 0,20 m<sup>2</sup>;
- Ser revestido internamente (piso e paredes) com material liso, lavável, impermeável, resistente ao tráfego e impacto;
- Ter porta provida de tela de proteção contra roedores e vetores, de largura compatível com as dimensões dos recipientes de coleta externa;
- Possuir símbolo de identificação, em local de fácil visualização, de acordo com a natureza do resíduo;
- Possuir área específica de higienização para limpeza e desinfecção simultânea dos recipientes coletores e demais equipamentos utilizados no manejo de RSS. A área deve possuir cobertura, dimensões compatíveis com os equipamentos que serão submetidos à limpeza e higienização, piso e paredes lisos, impermeáveis, laváveis, ser provida de pontos de iluminação e tomada elétrica, ponto de água, canaletas de escoamento de águas servidas direcionadas para a rede de esgotos do estabelecimento e ralo sifonado provido de tampa que permita o seu fechamento. O estabelecimento gerador de resíduos de serviços de saúde, cuja produção semanal não exceda 700 litros e cuja produção diária não exceda 150 litros, pode optar pela instalação de um abrigo reduzido. Este deve possuir as seguintes características:
- Ser exclusivo para guarda temporária de RSS, devidamente acondicionados em recipientes;
- Ter piso, paredes, porta e teto de material liso, impermeável, lavável, resistente ao impacto;

- Ter ventilação mínima de duas aberturas de 10 cm x 20 cm cada (localizadas uma a 20 cm do piso e outra a 20 cm do teto), abrindo para a área externa. A critério da autoridade sanitária, essas aberturas podem dar para áreas internas do estabelecimento;
  - Ter piso com caimento mínimo de 2% para o lado oposto à entrada, sendo recomendada a instalação de ralo sifonado ligado à rede de esgoto sanitário;
  - Ter identificação na porta com o símbolo de acordo com o tipo de resíduo armazenado;
  - Ter localização tal que não abra diretamente para áreas de permanência de pessoas, dando-se preferência a locais de fácil acesso a coleta externa.
- O abrigo de resíduos do grupo B deve ser projetado, construído e operado de modo a:
- Ser fechado, dotado apenas de aberturas teladas que possibilitem uma área de ventilação adequada;
  - Ser revestido internamente (piso e parede) com material de acabamento liso, como azulejos, porcelanatos ou tinta epóxi, por exemplo, resistente ao tráfego e impacto, lavável e impermeável;
  - Ter porta dotada de proteção inferior, impedindo o acesso de vetores e roedores;
  - Ter piso com caimento na direção das canaletas ou ralos;
  - Estar identificado, em local de fácil visualização, com sinalização de segurança - com as palavras RESÍDUOS QUÍMICOS - com símbolo;
  - Prever a blindagem dos pontos internos de energia elétrica, quando houver armazenamento de grande volume de resíduos inflamáveis;
  - Ter dispositivo de forma a evitar incidência direta de luz solar;
  - Ter sistema de combate a incêndio por meio de extintores de CO<sub>2</sub> e PQS (pó químico seco) ou extintor Multiuso (ABC).
  - Ter kit de emergência para os casos de derramamento ou vazamento, incluindo produtos absorventes, pá, vassoura, saco plásticos de diferentes tamanhos e etiquetas para identificar o resíduo coletado.
  - Armazenar os resíduos constituídos de produtos perigosos corrosivos e inflamáveis próximos ao piso;
  - Observar as medidas de segurança recomendadas para produtos químicos que podem formar peróxidos;
  - Não receber nem armazenar resíduos sem identificação;
  - Organizar o local de armazenamento de acordo com critérios de compatibilidade, segregando os recipientes com resíduos em bandejas;
  - Manter registro dos resíduos recebidos;
  - Manter o local trancado, impedindo o acesso de pessoas não autorizadas.

**Art. 27** No armazenamento temporário e externo de RSS é obrigatório manter os sacos acondicionados dentro de coletores com a tampa fechada.

*Os sacos contendo os RSS quando estiverem no local de armazenamento temporário ou no externo nunca devem estar no chão, ou sobre paletes, esteiras ou qualquer outro tipo de suporte. Estes devem sempre estar dentro dos coletores que devem ser mantidos com as tampas fechadas.*

**Art. 28** Os procedimentos para o armazenamento interno devem ser descritos e incorporados ao PGRSS do serviço.

*O armazenamento interno é a guarda do resíduo contendo produto químico ou rejeito radioativo na área de trabalho. O serviço que optar por fazer a guarda dos seus resíduos do grupo B ou C desta forma, deve possuir procedimentos escritos para tal, e estes devem fazer parte do PGRSS.*

Parágrafo único. A coleta e o transporte externo dos RSS devem ser compatíveis com os Planos Municipais e do Distrito Federal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e com as demais normativas aplicáveis.

*Para estas etapas do gerenciamento de RSS os serviços deverão observar e seguir as diretrizes definidas pelos municípios e o Distrito Federal na gestão de resíduos. Estas diretrizes devem seguir ou se basear na Lei 12.305/2010 que dispõe sobre a Política Nacional dos Resíduos Sólidos e também em outras normativas que possam existir e se aplicar. Portanto, é fundamental que todo serviço gerador de RSS conheça as normativas locais sanitárias e ambientais, bem como as de limpeza pública, na hora da construção do seu Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS.*

Art. 29 O abrigo temporário de RSS deve:

I - ser provido de pisos e paredes revestidos de material resistente, lavável e impermeável;

*Para garantir a eficiência do processo de limpeza e higienização do abrigo temporário.*

II - possuir ponto de iluminação artificial e de água, tomada elétrica alta e ralo sifonado com tampa;

*Para facilitar o processo de limpeza e higienização do abrigo temporário.*

III - quando provido de área de ventilação, esta deve ser dotada de tela de proteção contra roedores e vetores;

*Para minimizar os riscos de contaminação e transmissão de doenças.*

IV - ter porta de largura compatível com as dimensões dos coletores; e

*Para facilitar a manobra e a colocação dos coletores dentro do abrigo temporário.*

V - estar identificado como "ABRIGO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS".

*Para melhorar o processo de trabalho dos envolvidos com o gerenciamento de RSS e evitar a entrada de pessoas estranhas ao serviço no ambiente.*

Art. 30 O armazenamento temporário pode ser dispensado no caso em que o fluxo de recolhimento e transporte justifique.

*Este tipo de armazenamento existe para facilitar o trabalho dos envolvidos com o gerenciamento de RSS ao criar microambientes que possam guardar os RSS de maneira temporária, porém segura, antes dos mesmos serem levados para o abrigo externo, de onde serão coletados. A criação ou não de local exclusivo para o armazenamento temporário é opcional ao serviço, que pode entender que, devido ao seu porte e/ou quantidade de RSS gerados, estes podem ser levados diretamente para o local de armazenamento externo.*

Art. 31 A sala de utilidades ou expurgo pode ser compartilhada, para o armazenamento temporário dos RSS dos Grupos A, E e D, devendo ser compatível com a área a ser ocupada pelos coletores em uso.

*Este artigo visa proporcionar ao serviço uma opção a mais para se criar um abrigo temporário. É importante observar se a referida sala tem capacidade suficiente, seja de espaço ou de serviço, para cumprir sua tarefa como uma sala de utilidades, bem como de armazenar os coletores de RSS.*

Parágrafo único. Na hipótese descrita no *caput*, a sala de utilidades ou expurgo deve conter também a identificação com a inscrição “ABRIGO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS”.

*Para melhorar o processo de trabalho dos envolvidos com o gerenciamento de RSS e evitar a entrada de pessoas estranhas ao serviço no ambiente.*

Art. 32 RSS de fácil putrefação devem ser submetidos a método de conservação em caso de armazenamento por período superior a vinte e quatro horas.

*A Anvisa não vai citar ou propor nenhum método de conservação, cabe a cada serviço definir que método de conservação destes resíduos será utilizado e cabe à vigilância sanitária local verificar se o método atende à normativa.*

Art. 33 O gerenciamento de rejeitos radioativos, grupo C, deve obedecer ao Plano de Proteção Radiológica do Serviço, as Normas da CNEN e demais normas aplicáveis.

*Todo serviço que gera rejeitos radioativos deve ter um plano de proteção radiológica, construído e implementado por profissional específico, de acordo com as normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear e outras normas que possam existir.*

Art. 34 O abrigo externo deve ter, no mínimo, um ambiente para armazenar os coletores dos RSS do Grupo A, podendo também conter os RSS do grupo E, e outro ambiente exclusivo para armazenar os coletores de RSS do grupo D.

*Ambiente: espaço fisicamente determinado e especializado para o desenvolvimento de determinadas atividades, caracterizado por dimensões e instalações diferenciadas. Pode-se constituir de uma sala ou de uma área;*

*Área: ambiente aberto, sem paredes em um ou mais lados;*

*Sala: ambiente envolto por paredes em todo o seu perímetro e uma porta;*

*No interior do abrigo externo os ambientes citados no caput do artigo devem estar separados, podendo no mesmo ambiente estar os resíduos biológicos (Grupo A) e os perfurocortantes (Grupo E), exceto os resíduos comuns (Grupo D), que deverão estar em ambiente exclusivo. Entendemos que o ambiente exclusivo para os resíduos do grupo D deve ser uma sala.*

Art. 35 O abrigo externo deve:

I - permitir fácil acesso às operações do transporte interno;

*Para facilitar o elo entre o fluxo de coleta interna do serviço e o abrigo externo.*

II - permitir fácil acesso aos veículos de coleta externa;

*Para facilitar e dar celeridade ao processo de coleta externa e transporte dos RSS.*

III - ser dimensionado com capacidade de armazenagem mínima equivalente à ausência de uma coleta regular, obedecendo à frequência de coleta de cada grupo de RSS;

*Caso a coleta no serviço seja feita diariamente, por exemplo, as dimensões do abrigo externo devem ser capazes de suportar o armazenamento dos RSS por mais um dia, isso é equivalente à ausência de uma coleta regular, que no exemplo dado é diária.*

IV – ser construído com piso, paredes e teto de material resistente, lavável e de fácil higienização, com aberturas para ventilação e com tela de proteção contra acesso de vetores;

*Para facilitar o processo de limpeza e higienização do abrigo externo, bem como minimizar a possibilidade de propagação de doenças. As paredes e teto poderão ser revestidos, por exemplo, com azulejo, porcelanato ou tinta epóxi.*

V - ser identificado conforme os Grupos de RSS armazenados;

*Para melhorar o processo de trabalho dos envolvidos com o gerenciamento de RSS.*

VI - ser de acesso restrito às pessoas envolvidas no manejo de RSS;

*Para evitar a entrada de pessoas estranhas ao serviço no ambiente.*

VII - possuir porta com abertura para fora, provida de proteção inferior contra roedores e vetores, com dimensões compatíveis com as dos coletores utilizados;

*Para facilitar o processo de manejo dos RSS, evitando a entrada de animais no ambiente que possam ser potenciais propagadores de vetores para o serviço.*

VIII - ter ponto de iluminação;

*Para facilitar o processo de manejo dos RSS.*

IX - possuir canaletas para o escoamento dos efluentes de lavagem, direcionadas para a rede de esgoto, com ralo sifonado com tampa;

*Para canalizar e levar os efluentes unidirecionalmente, facilitando o processo de limpeza e higienização do abrigo, bem como minimizando a possibilidade de propagação de doenças.*

X - possuir área coberta para pesagem dos RSS, quando couber;

*Para proteger os trabalhadores envolvidos no processo nos dias de chuva ou sol intenso e também evitar a lixiviação de qualquer tipo de resíduo.*

XI – possuir área coberta, com ponto de saída de água, para higienização e limpeza dos coletores utilizados.

*Para proteger os trabalhadores envolvidos no processo nos dias de chuva ou sol intenso.*

Art. 36 O abrigo externo dos RSS do Grupo B deve, ainda:

I - respeitar a segregação das categorias de RSS químicos e incompatibilidade química, conforme os Anexos III e IV desta Resolução;

*É importante que o serviço tenha procedimentos escritos e que os trabalhadores sejam capacitados para garantir o cumprimento deste inciso, principalmente no que diz respeito à compatibilidade entre os resíduos, bem como destes com as embalagens.*

II - estar identificado com a simbologia de risco associado à periculosidade do RSS químico, conforme Anexo II desta Resolução;

*Para facilitar o gerenciamento deste tipo de resíduo.*

III - possuir caixa de retenção a montante das canaletas para o armazenamento de RSS líquidos ou outra forma de contenção validada;

*A caixa de retenção deve estar a um ponto mais baixo que as canaletas ou o serviço pode desenvolver e validar outro sistema de contenção.*

IV - possuir sistema elétrico e de combate a incêndio, que atendam os requisitos de proteção estabelecidos pelos órgãos competentes.

*No geral, estes requisitos são dados e verificados pelo Corpo de Bombeiros.*

Art. 37 É proibido o armazenamento dos coletores em uso fora de abrigos.

*Os abrigos devem ser dimensionados para que todos os coletores em uso no serviço sejam armazenados nos seus interiores.*

Parágrafo Único. O armazenamento interno de RSS químico ou rejeito radioativo pode ser feito no local de trabalho onde foram gerados.

*A RDC nº 222/2018 traz este ambiente, chamado armazenamento interno, especificamente para os resíduos do grupo B e do grupo C. O intuito é atender serviços que possuem uma geração pequena destes tipos de resíduos, podendo armazená-los até que se acumule um volume que justifique a contratação de uma empresa especializada no manejo destes RSS.*

#### **Seção IV** **Coleta e transporte externos**

*A coleta externa consiste na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, pela utilização de técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente. Deve estar de acordo com as regulamentações do órgão de limpeza urbana.*

***Recomendações gerais***

No transporte dos RSS podem ser utilizados diferentes tipos de veículos, de pequeno até grande porte, dependendo das definições técnicas dos sistemas municipais. Geralmente para esses resíduos são utilizados dois tipos de carrocerias: montadas sobre chassi de veículos e do tipo furgão, ambas sem compactação, para evitar que os sacos se rompam. Os sacos nunca devem ser retirados do suporte durante o transporte, também para evitar ruptura. Para que o gerenciamento dentro e fora do estabelecimento possa ser eficaz é necessário que o poder público se envolva e estabeleça leis e regulamentos sobre a gestão de resíduos de serviços de saúde, assumindo o seu papel de gestor local. O pessoal envolvido na coleta e no transporte dos RSS deve observar rigorosamente a utilização dos EPIs e EPCs adequados. Em caso de acidente de pequenas proporções, a própria equipe encarregada da coleta externa deve retirar os resíduos do local atingido, efetuando a limpeza e desinfecção simultânea, mediante o uso dos EPIs e EPCs adequados. Em caso de acidente de grandes proporções, a empresa e/ou administração responsável pela execução da coleta externa deve notificar imediatamente os órgãos municipais e estaduais de controle ambiental e de saúde pública. Ao final de cada turno de trabalho, o veículo coletor deve ser submetido à limpeza e desinfecção simultânea, mediante o uso de jato de água, preferencialmente quente e sob pressão. Esses veículos não podem ser lavados em postos de abastecimento comuns. O método de desinfecção do veículo deve ser alvo de avaliação por parte do órgão que licencia o veículo coletor.

#### **Recomendações específicas**

Para a coleta de RSS do grupo A, o veículo deve ter os seguintes requisitos:

- Ter superfícies internas lisas, de cantos arredondados e de forma a facilitar a higienização;
- Não permitir vazamentos de líquidos e ser provido de ventilação adequada;
- Sempre que a forma de carregamento for manual, a altura de carga deve ser inferior a 1,20 m;
- Quando possuir sistema de carga e descarga, este deve operar de forma a não permitir o rompimento dos recipientes;
- Quando forem utilizados coletores de acondicionamento de resíduos, o veículo deve ser dotado de equipamento hidráulico de basculamento;
- Para veículo com capacidade superior a 1 tonelada, a descarga pode ser mecânica; para veículo com capacidade inferior a 1 tonelada, a descarga pode ser mecânica ou manual;
- O veículo coletor deve contar com os seguintes equipamentos auxiliares: pá, rodo, saco plástico de reserva, solução desinfetante;
- Devem constar em local visível o nome da municipalidade, o nome da empresa coletora (endereço e telefone), a especificação dos resíduos transportáveis e o número do veículo coletor;
- Portar sinalização externa;
- Exibir a simbologia para o transporte rodoviário;
- Ter documentação que identifique a conformidade para a execução da coleta, pelo órgão competente.

Para a coleta de RSS do grupo B, resíduos químicos perigosos, o veículo deve atender aos seguintes requisitos:

- Observar o Decreto Federal no 96.044, de 18 de maio de 1988, e a Portaria Federal n.º 204, de 20 de maio de 1997 e as Resoluções da ANTT n.º 3665/2011, 5232/2016 e 5581/2017.
- Portar documentos de inspeção e capacitação, em validade, atestando a sua adequação, emitidos pelo Instituto de Pesos e Medidas ou entidade por ele credenciada.

**Art. 38** Os veículos de transporte externo dos RSS não podem ser dotados de sistema de compactação ou outro sistema que danifique os sacos contendo os RSS, exceto para os RSS do Grupo D.

*Não podem ser utilizados na coleta e transporte dos RSS caminhões que fazem a compactação dos resíduos no seu interior, pelo fato do risco dos sacos rasgarem e ocorrer o vazamento dos resíduos, com um potencial de contaminação do meio ambiente e dos trabalhadores envolvidos*

*no processo de gerenciamento dos RSS. Esta regra não se aplica aos resíduos semelhantes aos domiciliares, ou seja, os resíduos do grupo D.*

Art. 39 O transporte externo de rejeitos radioativos, deve seguir normas específicas, caso existam, e as normas da CNEN.

*Para o transporte externo de rejeitos do Grupo C, o serviço deve observar a existência de alguma normativa local e sempre seguir as normas e diretrizes da Comissão Nacional de Energia Nuclear.*

## **Seção V Destinação**

Art. 40 Os RSS que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico podem ser encaminhados para reciclagem, recuperação, reutilização, compostagem, aproveitamento energético ou logística reversa.

*Estes RSS são aqueles semelhantes aos domiciliares e podem ter todas as destinações listadas no caput do artigo, atendendo ao preconizado na Lei 12.305/2010.*

Art. 41 Os rejeitos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico devem ser encaminhados para disposição final ambientalmente adequada.

*Consiste na disposição definitiva de resíduos no solo ou em locais previamente preparados para recebê-los. Pela legislação brasileira a disposição deve obedecer a critérios técnicos de construção e operação, para as quais é exigido licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA nº 237/97. O projeto deve seguir as normas da ABNT. As formas adequadas de disposição final dos RSS são: aterro sanitário, aterro de resíduos perigosos classe I (para resíduos industriais e químicos perigosos), células especiais para RSS (conforme Resolução 358/2005 do CONAMA), e todos devem ter licença de operação emitido pelo órgão ambiental.*

**Aterro sanitário** - É um processo utilizado para a disposição de resíduos sólidos no solo de forma, segura e controlada, garantindo a preservação ambiental e a saúde pública. O sistema está fundamentado em critérios de engenharia e normas operacionais específicas. Este método consiste na compactação dos resíduos em camada sobre o solo devidamente impermeabilizado (empregando-se, por exemplo, um trator de esteira) e no controle dos efluentes líquidos e emissões gasosas. Seu recobrimento é feito diariamente com camada de solo compactado para evitar proliferação de moscas e aparecimento de roedores e baratas; espalhamento de papéis, lixo, pelos arredores; poluição das águas superficiais e subterrâneas. O principal objetivo do aterro sanitário é dispor os resíduos no solo de forma segura e controlada, garantindo a preservação ambiental e a saúde.

**Aterro de resíduos perigosos - classe I - aterro industrial** - Técnica de disposição final de resíduos químicos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública, minimizando os impactos ambientais e utilizando procedimentos específicos de engenharia para o confinamento destes.

**Células especiais para RSS** - Esta técnica, com a impermeabilização do solo, é empregada em pequenos municípios. Consiste no preenchimento de valas escavadas impermeabilizadas, com largura e profundidade proporcionais à quantidade de lixo a ser aterrada. A terra é retirada com retroescavadeira ou trator que deve ficar próxima às valas e, posteriormente, ser usada na cobertura diária dos resíduos. Os veículos de coleta depositam os resíduos sem compactação diretamente no interior da vala e, no final do dia, é efetuada sua cobertura com terra, podendo ser feita manualmente ou por meio de máquina.

*Infelizmente, há predominância de formas inadequadas de disposição de resíduos sólidos no Brasil, que devem ser combatidas, como:*

**Lixão ou vazadouro** - Este é considerado um método inadequado de disposição de resíduos sólidos e se caracteriza pela simples descarga de resíduos sobre o solo, sem medidas de proteção ao meio ambiente e à saúde. É altamente prejudicial à saúde e ao meio ambiente, devido ao aparecimento de vetores indesejáveis, mau cheiro, contaminação das águas superficiais e subterrâneas, presença de catadores e risco de explosões devido à geração de gases (metano: CH<sub>4</sub>) oriundos da degradação do lixo.

**Aterro controlado** - Trata-se de um lixão melhorado. Neste sistema os resíduos são descarregados no solo, com recobrimento de camada de material inerte, diariamente. Esta forma não evita os problemas de poluição, pois é carente de sistemas de drenagem, tratamento de líquidos, gases, impermeabilização etc.

Art. 42 As embalagens primárias vazias de medicamentos cujas classes farmacêuticas constem no Art. 59 desta Resolução devem ser descartadas como rejeitos e não precisam de tratamento prévio à sua destinação.

*A embalagem primária é aquela que está em contato direto com o produto. É preciso que o serviço verifique o artigo 59 para ver se aquele medicamento que vai ser descartado consta em uma das classes farmacêuticas citadas, devendo este encaminhar a embalagem primária como rejeito, sem, no entanto, a necessidade de se tratar esta.*

Art. 43 Sempre que não houver indicação específica, o tratamento do RSS pode ser realizado dentro ou fora da unidade geradora.

*O novo texto da norma procurou tornar mais clara essa situação que sempre foi motivo de questionamentos por parte dos geradores de RSS e também da vigilância sanitária. Para os RSS que precisarem de tratamento mais específico, será informado no artigo respectivo onde deve se dar o tratamento, que pode ser no local em que este foi gerado, ou dentro do estabelecimento como um todo, ou seja, não necessariamente no local em que o RSS foi gerado, ou ainda fora do estabelecimento. E, conforme o caput do artigo, se não estiver escrito que o tratamento deve ser feito num respectivo local, este poderá ser feito dentro ou fora do local onde foi gerado.*

Parágrafo único. Os RSS tratados devem ser considerados como rejeitos.

*A RDC nº 306/2004 preconiza que quando houver descaracterização física após o tratamento, os resíduos podem ser descartados como comuns. A nova normativa acabou com essa prerrogativa, uma vez que não temos garantia de que todos os tratamentos realizados realmente descaracterizam 100% dos resíduos, por isso, preconiza-se agora que todos os RSS tratados devem seguir o caminho dos rejeitos.*

Art. 44 O tratamento dos RSS que apresentem múltiplos riscos deve obedecer à seguinte sequência:

*Para o caso de resíduos que tenham a presença de mais de um grupo, por exemplo, um perfurocortante contaminado com material biológico, ou um resíduo químico.*

I - na presença de risco radiológico associado, armazenar para decaimento da atividade do radionuclídeo até que o nível de dispensa seja atingido;

*Sempre que houver risco radiológico, ou seja, material radioativo com atividade acima das especificadas pela CNEN, dever-se-á aguardar primeiramente o decaimento radioativo, para que*

*este chegue aos níveis de dispensa, antes de se tratar outros riscos. Portanto, resíduos de outros grupos só devem ser tratados após o nível de dispensa do elemento radioativo ser atingido. Deve-se atentar para a necessidade de preservar o resíduo putrescível, durante o aguardo do tempo de decaimento radiológico.*

II - na presença de risco biológico associado contendo agente biológico classe de risco 4, encaminhar para tratamento; e

*Para o cumprimento deste inciso, seguir o guia Diretrizes Gerais para o trabalho em contenção com Agentes Biológicos do Ministério da Saúde.*

III - na presença de riscos químico e biológico, o tratamento deve ser compatível com ambos os riscos associados.

*Neste caso o responsável pelo gerenciamento de resíduos no serviço deve avaliar, principalmente o risco químico envolvido para se determinar o tipo de tratamento. Pode ser que o resíduo químico seja termo sensível ou tenha alguma outra particularidade que possa dificultar o tratamento que também deverá ser dado ao resíduo biológico.*

Parágrafo único. Após o tratamento, o símbolo de identificação relativo ao risco do resíduo tratado deve ser retirado.

*Se houve o tratamento do resíduo que estava produzindo o risco químico, por exemplo, e ainda vai se fazer o tratamento para o risco biológico, a identificação de risco químico deverá ser retirada.*

Art. 45 A destinação dos medicamentos recolhidos ou apreendidos, objetos de ações de fiscalização sanitária, deve seguir a determinação prevista no Art. 59 desta Resolução.

*Estes medicamentos, cujas classes farmacêuticas estão listadas no artigo 59, devem ser tratados ou encaminhados para aterro de resíduos perigosos – Classe I.*

Parágrafo Único. É responsabilidade do serviço providenciar o tratamento previsto no Art. 59 desta resolução.

*O serviço, de onde foi feita a apreensão ou recolhimento, deverá arcar com todos os custos envolvidos no tratamento necessário a estes resíduos.*

## **Capítulo IV DO GERENCIAMENTO DOS GRUPOS DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

### **Seção I Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo A - Subgrupo A1**

Art. 46 As culturas e os estoques de microrganismos; os resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os de medicamentos hemoderivados; os meios de cultura e

os instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; e os resíduos de laboratórios de manipulação genética devem ser tratados.

*Os resíduos de medicamentos hemoderivados são classificados no grupo B.*

§ 1º Devem ser submetidos a tratamento, utilizando processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de inativação microbiana.

*A Anvisa não vai fazer a indicação de tipos de tratamento. Cada serviço gerador de RSS tem autonomia para utilizar processos de tratamento que atendam ao preconizado na legislação vigente. Sugerimos consultar a **PORTARIA Nº 1.914, DE 11 DE AGOSTO DE 2011** que aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos elaborada em 2010, pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), do Ministério da Saúde.*

§ 2º As culturas e os estoques de microrganismos, bem como os meios de cultura e os instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas contendo microrganismos das classes de risco 1 e 2 podem ser tratados fora da unidade geradora, desde que este tratamento ocorra nas dependências do serviço de saúde.

*Estes resíduos não podem deixar o estabelecimento sem o devido tratamento, podendo este ser feito no local em que ele foi gerado ou ser levado para outro local dentro do mesmo estabelecimento para ser tratado. Sugerimos consultar a **PORTARIA Nº 1.914, DE 11 DE AGOSTO DE 2011** que aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos elaborada em 2010, pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), do Ministério da Saúde.*

§ 3º As culturas e os estoques de microrganismos, bem como os meios de cultura e os instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas contendo microrganismos das classes de risco 3 e 4 devem ser tratados na unidade geradora.

*Estes resíduos não podem deixar o local onde eles foram gerados sem o devido tratamento, inclusive não podem ser levados para a sala do lado, por exemplo, pois o tratamento, que normalmente é a autoclavagem, deve ser feito no local onde o resíduo foi gerado. Sugerimos consultar a **PORTARIA Nº 1.914, DE 11 DE AGOSTO DE 2011** que aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos elaborada em 2010, pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), do Ministério da Saúde.*

§ 4º Estes RSS devem ser acondicionados de maneira compatível com o processo de tratamento.

*O acondicionamento precisa ser feito de forma que haja eficiência no tratamento, ou seja, este resíduo precisa ser tratado homogeneamente e de forma eficaz.*

§ 5º Após o tratamento, os rejeitos devem ser encaminhados para disposição final ambientalmente adequada.

*De acordo com a Lei nº 12.305/2010 que dispõe sobre a política nacional de resíduos sólidos, os rejeitos só tem um caminho que é a disposição final em aterros sanitários.*

Art. 47 Os RSS resultantes de atividades de vacinação com microrganismos vivos, atenuados ou inativados incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado ou com restos do produto e seringas, quando desconectadas, devem ser tratados antes da disposição final.

*Estas seringas são as que possuem mecanismos automáticos de desconexão, lembrando que é proibida a desconexão manual de agulhas. O tratamento aqui pode ser feito dentro ou fora da unidade geradora, inclusive fora do estabelecimento, desde que respeitadas as condições mínimas de acondicionamento e transporte destes resíduos.*

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

*Estes resíduos deverão ser segregados em recipientes específicos para resíduos perfurocortantes e encaminhados para tratamento antes da disposição final. O tratamento aqui pode ser feito dentro ou fora da unidade geradora, inclusive fora do estabelecimento, desde que respeitadas as condições mínimas de acondicionamento e transporte destes resíduos.*

Art. 48 Os RSS resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, por microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação, causadores de doença emergente que se tornem epidemiologicamente importantes, ou cujos mecanismos de transmissão sejam desconhecidos, devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada.

*O tratamento aqui pode ser feito dentro ou fora da unidade geradora, inclusive fora do estabelecimento, desde que respeitadas as condições mínimas de acondicionamento e transporte destes resíduos. Sugerimos consultar a **PORTARIA Nº 1.914, DE 11 DE AGOSTO DE 2011** que aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos elaborada em 2010, pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), do Ministério da Saúde.*

Art. 49 As bolsas de sangue e de hemocomponentes rejeitadas por contaminação, por má conservação, com prazo de validade vencido e oriundas de coleta incompleta; as sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos; bem como os recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre, devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada.

*A forma livre aqui citada é a saturação de um líquido em um resíduo que o absorva ou o contenha, de forma que possa produzir gotejamento, vazamento ou derramamento espontaneamente ou sob compressão mínima. O tratamento aqui pode ser feito dentro ou fora da unidade geradora, inclusive fora do estabelecimento, desde que respeitadas as condições mínimas de acondicionamento e transporte destes resíduos.*

§ 1º 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 regras estabelecidas pelos órgãos ambientais e pelos serviços de saneamento competentes.

*Neste caso o serviço gerador de RSS deverá consultar previamente os órgãos locais citados no parágrafo para obter as informações necessárias.*

§ 2º Caso o tratamento venha a ser realizado fora da unidade geradora ou do serviço, estes RSS devem ser acondicionados em saco vermelho e transportados em recipiente rígido, impermeável, resistente à punctura, ruptura, vazamento, com tampa provida de controle de fechamento e identificado.

*A Anvisa não vai fazer a indicação de tipos de tratamento. Cada serviço gerador de RSS tem autonomia para utilizar processos de tratamento que atendam ao preconizado na legislação vigente.*

## **Seção II**

### **Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo A - Subgrupo A2**

Art. 50 Os RSS do Subgrupo A2 devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada.

*A Anvisa não vai fazer a indicação de tipos de tratamento. Cada serviço gerador de RSS tem autonomia para utilizar processos de tratamento que atendam ao preconizado na legislação vigente.*

§ 1º Os RSS referidos no *caput* devem ser acondicionados de maneira compatível com o processo de tratamento.

*O acondicionamento precisa ser feito de acordo com o porte do animal e de forma que haja eficiência no tratamento.*

§ 2º O tratamento pode ser realizado fora da unidade geradora, desde que ocorra nas dependências do serviço.

*Estes resíduos não podem deixar o estabelecimento sem o devido tratamento, podendo este ser feito no local em que ele foi gerado ou ser levado para outro local dentro do mesmo estabelecimento para ser tratado. Sugerimos consultar a **PORTARIA Nº 1.914, DE 11 DE AGOSTO DE 2011** que aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos elaborada em 2010, pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), do Ministério da Saúde.*

§ 3º Quando houver necessidade de outra solução, em função do porte do animal, deve haver autorização prévia dos órgãos de saúde e ambiental competentes.

*No caso da necessidade de tratamento de uma carcaça de cavalo, por exemplo, que é um animal de grande porte e pode ser que o serviço não tenha condições de realizar o tratamento nas suas dependências, os órgãos locais de saúde e meio ambiente devem ser consultados com o intuito de se dar uma solução para o problema.*

§ 4º Após o tratamento, os rejeitos devem ser acondicionados em saco branco leitoso e identificados com a inscrição "PEÇAS ANATÔMICAS DE ANIMAIS".

*Para facilitar a disposição final ambientalmente adequada.*

Art. 51 Os RSS do Subgrupo A2 contendo microrganismos com alto risco de transmissibilidade, alto potencial de letalidade ou que representem risco caso sejam disseminados no meio ambiente, devem ser submetidos, na unidade geradora, a tratamento que atenda ao Nível III de Inativação Microbiana.

*Estes resíduos não podem deixar o local onde eles foram gerados sem o devido tratamento, inclusive não podem ser levados para a sala do lado, por exemplo. O tratamento, que normalmente é a autoclavação, deve ser feito no local onde o resíduo foi gerado. Sugerimos consultar a **PORTARIA Nº 1.914, DE 11 DE AGOSTO DE 2011** que aprova a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos elaborada em 2010, pela Comissão de Biossegurança em Saúde (CBS), do Ministério da Saúde.*

Parágrafo único: Quando houver necessidade de outra solução, em função do porte do animal, deve haver autorização prévia dos órgãos de saúde e ambiental competentes.

*No caso da necessidade de tratamento de uma carcaça de cavalo, por exemplo, que é um animal de grande porte e pode ser que o serviço não tenha condições de realizar o tratamento nas suas dependências, os órgãos locais de saúde e meio ambiente devem ser consultados com o intuito de se dar uma solução para o problema.*

### **Seção III**

#### **Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo A - Subgrupo A3**

Art. 52 Os RSS do Subgrupo A3 devem ser destinados para sepultamento, cremação, incineração ou outra destinação licenciada pelo órgão ambiental competente.

*A lista destes RSS está no anexo I desta normativa. Toda a forma de destinação deve estar licenciada pelo órgão ambiental competente.*

Parágrafo único. Quando forem encaminhados para incineração, os RSS devem ser acondicionados em sacos vermelhos e identificados com a inscrição "PEÇAS ANATÔMICAS".

*O saco vermelho indica que ali há resíduos que precisam de tratamento prévio e ainda não foram tratados. A identificação e inscrição é para facilitar o processo de tratamento.*

### **Seção IV**

#### **Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo A - Subgrupo A4**

Art. 53 Os RSS do Subgrupo A4 não necessitam de tratamento prévio.

*O grupo de trabalho que elaborou o texto de revisão da RDC nº 306/2004 manteve o entendimento já vigente de que este subgrupo de resíduos biológicos não necessita de tratamento prévio à sua disposição final.*

Parágrafo único. Os RSS do Subgrupo A4 devem ser acondicionados em saco branco leitoso e encaminhados para a disposição final ambientalmente adequada.

*Os RSS acondicionados em sacos brancos leitosos são aqueles que já passaram por tratamento,*

*ou, como no caso do subgrupo A4 não precisam ser tratados e o único caminho a seguir é o encaminhamento para o aterro sanitário, sem passar por locais de coleta de materiais recicláveis e/ou cooperativa de catadores.*

Art. 54 Os cadáveres e as carcaças de animais podem ter acondicionamento e transporte diferenciados, conforme o porte do animal, de acordo com a regulamentação definida pelos órgãos ambientais e sanitários.

*No caso da necessidade de tratamento de uma carcaça de cavalo, por exemplo, que é um animal de grande porte e pode ser que o serviço não tenha condições de realizar o tratamento nas suas dependências, neste caso, os órgãos locais de saúde e meio ambiente devem ser consultados com o intuito de se dar uma solução para o problema.*

### **Seção V**

#### **Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo A - Subgrupo A5**

Art. 55 Os RSS do Subgrupo A5 devem ser encaminhados para tratamento por incineração.

*Manteve-se o entendimento relativo ao tratamento deste subgrupo de resíduos, porém, foi feita uma melhor descrição de quais tecidos tem uma maior periculosidade para príons, de acordo com o anexo I desta resolução.*

Parágrafo único. Os RSS referidos no *caput* devem ser segregados e acondicionados em saco vermelho duplo, como barreira de proteção, e contidos em recipiente exclusivo devidamente identificado.

*Esta medida visa melhorar a eficiência no tratamento deste subgrupo de resíduo e o saco vermelho é por se referir a um resíduo que vai ter como destinação um tipo de tratamento que é a incineração.*

### **Seção VI**

#### **Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo B**

Art. 56 O gerenciamento dos RSS do Grupo B deve observar a periculosidade das substâncias presentes, decorrentes das características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

*Periculosidade é a qualidade daquilo que é perigoso. Normalmente, este termo costuma ser aplicado no âmbito da segurança e saúde do trabalho, indicando quando determinada atividade ou função é considerada uma ameaça à vida e saúde do trabalhador.*

Parágrafo único. As características dos produtos químicos estão identificadas nas Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ), não se aplicando aos produtos farmacêuticos e cosméticos.

*A FISPQ fornece informações sobre vários aspectos dos produtos químicos (substâncias ou misturas) quanto à segurança, à saúde e ao meio ambiente; transmitindo desta maneira, conhecimentos sobre produtos químicos, recomendações sobre medidas de proteção e ações em situação de emergência.*

Art. 57 Os RSS do Grupo B, no estado sólido e com características de periculosidade, sempre que considerados rejeitos, devem ser dispostos em aterro de resíduos perigosos – Classe I.

*Para os RSS do grupo B com características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, mutagenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e quantidade que não possam ser reutilizados, reciclados ou reaproveitados e que serão segregados como rejeitos.*

Art. 58 Os RSS do Grupo B com características de periculosidade, no estado líquido, devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final ambientalmente adequada.

*A Anvisa não vai fazer a indicação de tipos de tratamento. Cada serviço gerador de RSS tem autonomia para utilizar processos de tratamento que atendam ao preconizado na legislação vigente.*

§ 1º Quando submetidos a processo de solidificação devem ser destinados conforme o risco presente.

*O processo utilizado para solidificar o resíduo deve ser compatível com as características de periculosidade do resíduo, por exemplo, se o resíduo é inflamável o processo não pode ser contraindicado para produtos inflamáveis e assim por diante. A solidificação proporciona maior segurança no acondicionamento e transporte do resíduo que passa a ser sólido, isso coloca o resíduo em condições mais seguras de ser armazenado e transportado.*

§ 2º É vedado o encaminhamento de RSS na forma líquida para disposição final em aterros sanitários.

*Determinação de normativas ambientais.*

Art. 59 Os resíduos de medicamentos contendo produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos, imunomoduladores; antirretrovirais, quando descartados por serviços assistenciais de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos, devem ser submetidos a tratamento ou dispostos em aterro de resíduos perigosos – Classe I.

*Os serviços que gerarem resíduos de medicamentos deverão observar estas classes farmacêuticas no momento da segregação destes resíduos.*

Art. 60 Para o acondicionamento dos RSS do Grupo B devem ser observadas as incompatibilidades químicas descritas no Anexos IV e V desta Resolução.

*O anexo IV trata da incompatibilidade química entre as substâncias e o anexo V trata da incompatibilidade entre as substâncias que reagem com o polietileno de alta densidade – PEAD.*

Parágrafo único. Os RSS do Grupo B destinados à recuperação ou reutilização devem ser acondicionados em recipientes individualizados, observados os requisitos de segurança e compatibilidade.

*Para facilitar o processo a ser realizado e aumentar a segurança dos trabalhadores envolvidos no processo.*

Art. 61 As embalagens e os materiais contaminados por produtos químicos, exceto as embalagens primárias vazias de medicamentos cujas classes farmacêuticas constem no Art. 59 desta Resolução, devem ser submetidos ao mesmo manejo do produto químico que os contaminou.

*No caso, por exemplo, da manipulação de um ácido concentrado, as embalagens do produto, primária e a secundária, caso estejam contaminadas, precisam passar pelo mesmo processo de manejo do produto contido nelas. As embalagens secundárias não contaminadas pelo produto podem ser fisicamente descaracterizadas e acondicionadas como resíduo do grupo D, podendo ser encaminhadas para processo de reciclagem. A exceção é para as embalagens primárias vazias de medicamentos cuja diretriz está dada no artigo 42 desta norma.*

§ 1º As embalagens primárias vazias podem ser utilizadas para acondicionamento de RSS do Grupo B, observada a compatibilidade química, conforme Anexo IV desta Resolução.

*Caso o serviço gerador queira utilizar uma embalagem primária vazia de um produto químico para acondicionar RSS do grupo B, este deverá observar a compatibilidade química listada no anexo IV desta resolução. Podem-se armazenar resíduos de outros produtos químicos nestas embalagens, desde que respeitadas as condições e diretrizes colocadas nos anexos IV e V desta resolução.*

§ 2º As embalagens primárias vazias de produtos químicos com algum tipo de periculosidade, submetidas à limpeza com técnicas validadas ou reconhecidas, são consideradas rejeitos e devem ser encaminhadas para disposição final ambientalmente adequada.

*Mesmo que essas embalagens sejam lavadas, de acordo com o texto do parágrafo, estas embalagens não podem ser destinadas para reciclagem, reutilização externa ao serviço gerador ou outro fim que não seja o encaminhamento para o aterro sanitário.*

§ 3º Somente as embalagens vazias de produtos químicos sem periculosidade podem ser encaminhadas para processos de reciclagem.

*O serviço gerador deve seguir as orientações dos fabricantes dos produtos e também verificar a FISPQ, caso o produto tenha.*

Art. 62 As embalagens secundárias de medicamentos não contaminadas devem ser descaracterizadas quanto às informações de rotulagem, podendo ser encaminhadas para reciclagem.

*Essa descaracterização é para evitar que estas embalagens possam ser utilizadas novamente para o mesmo fim e ter o risco de se colocar no mercado medicamentos vencidos ou sem procedência confirmada.*

Art. 63 As excretas de pacientes tratados com quimioterápicos antineoplásicos podem ser lançadas em rede coletora de esgotos sanitários, conectada à estação de tratamento, desde que atendam às normas e diretrizes da concessionária do sistema de

coleta e tratamento de esgotos sanitários ou lançadas diretamente em corpos hídricos após tratamento próprio no serviço.

*Neste caso o serviço gerador de RSS deverá consultar previamente os órgãos locais citados no parágrafo para obter as informações necessárias.*

Art. 64 Os medicamentos hemoderivados devem ter seu manejo como resíduo do Grupo B sem periculosidade.

*São produtos farmacêuticos obtidos a partir do plasma humano, submetidos a processos de industrialização e normatização que lhes conferem qualidade, estabilidade e especificidade e não necessitam de tratamento prévio à destinação ou disposição final.*

Art. 65 Os resíduos de produtos e insumos farmacêuticos sujeitos a controle especial devem atender à regulamentação sanitária em vigor.

*A regulamentação sanitária em vigor é a Portaria nº 344/98.*

Art. 66 Os reveladores utilizados em radiologia devem ser tratados, podendo ser submetidos a processo de neutralização para alcançarem pH entre 7 e 9 e serem posteriormente lançados na rede coletora de esgoto com tratamento, atendendo às determinações dos órgãos de meio ambiente e do serviço de saneamento.

*A Anvisa não vai fazer a indicação de tipos de tratamento. Cada serviço gerador de RSS tem autonomia para utilizar processos de tratamento que atendam ao preconizado na legislação vigente. Recomenda-se preparar um guia prático de neutralização baseado na FISPQ, que deve acompanhar a aquisição dos produtos. Os órgãos locais de meio ambiente e saneamento devem ser consultados.*

Art. 67 Os fixadores usados em radiologia, quando não submetidos a processo de recuperação da prata, devem ser encaminhados para tratamento antes da disposição final ambientalmente adequada.

*O principal problema deste tipo de resíduo é a presença da prata na sua constituição. A Anvisa não vai fazer a indicação de tipos de tratamento. Cada serviço gerador de RSS tem autonomia para utilizar processos de tratamento que atendam ao preconizado na legislação vigente. Os órgãos locais de meio ambiente e saneamento devem ser consultados.*

Art. 68 Os RSS sólidos contendo metais pesados, quando não submetidos a tratamento devem ser dispostos em aterro de resíduos perigosos – Classe I, conforme orientação do órgão ambiental competente.

*Os profissionais de serviços geradores de RSS que trabalham com insumos químicos devem ter atenção especial com os resíduos químicos perigosos. O risco elevado das atividades implicadas no setor requer procedimentos de prevenção e segurança muito específicos, por tipo de produto. Com base na gama de legislações ambientais, recomenda-se nomear profissionais da área química para realização das atividades nesses estabelecimentos. Com um profissional da área química, o estabelecimento tem uma dimensão mais clara dos problemas e riscos decorrentes das atividades que desenvolve.*

Parágrafo único. O descarte de pilhas, baterias, acumuladores de carga e lâmpadas fluorescentes deve ser feito de acordo com as normas ambientais vigentes.

*Recomenda-se consultar o Ministério do Meio Ambiente e o órgão de meio ambiente local.*

Art. 69 A destinação dos RSS líquidos contendo metais pesados acima dos limites de descarte deve obedecer as orientações dos órgãos ambientais competentes.

*A destinação dos resíduos químicos perigosos depende de aprovação do órgão regulador que atende a região onde está localizado o estabelecimento. Na solicitação, além das informações de caracterização qualitativa e estimativa de geração anual de cada resíduo, deve ser indicada a destinação e a forma de tratamento externo pretendidos: para recuperação, para descarte, incineração ou aterros Classe I.*

Parágrafo único. Os RSS contendo mercúrio (Hg) na forma líquida devem ser acondicionados em recipientes sob selo d'água e encaminhados para recuperação ou para outra destinação que esteja de acordo com as regras definidas pelo órgão ambiental competente.

*O mercúrio é um metal líquido encontrado na natureza, cujo ponto de congelamento é de 38,87 °C, de ebulição é de 356,58 °C, muito denso 13,546 g/cm<sup>3</sup> e extremamente volátil. Pode ser encontrado em pilhas, baterias, termômetros, lâmpadas fluorescentes, barômetros e aparelhos utilizados para aferição da pressão arterial. Este material tem um fator de bioconcentração (BCF) experimentalmente – determinado maior que 100. Acumula-se no meio ambiente, sendo tóxico para os seres vivos. A exposição crônica ao mercúrio, por qualquer rota, pode produzir nos seres humanos danos no sistema nervoso central, causar alergias de pele e acumular-se no corpo. A exposição crônica pode ainda danificar o feto em desenvolvimento e diminuir a fertilidade em homens e mulheres. Nos serviços de saúde, o mercúrio pode ser encontrado em termômetros clínicos e de estufas, em esfigmomanômetros, no amálgama odontológico e nas lâmpadas fluorescentes, sendo que para os resíduos provenientes destes materiais devem ser observados cuidados de manuseio, armazenamento e destinação. Como recomendação geral, os materiais contaminados devem ser mantidos em recipientes bem fechados, armazenados em local fresco, seco e em área ventilada. Devem ser observados todos os avisos e precauções com relação ao produto.*

*Algumas recomendações específicas:*

**Resíduos de amálgamas** – A coleta do resíduo de mercúrio resultante do preparo de amálgama odontológico pode ser em recipiente rígido e inquebrável dotado de boca larga e de material inerte. Deve ser deixada uma lâmina de água sobre o resíduo acondicionado no coletor.

**Termômetros clínicos** – O vidro dos termômetros clínicos quebrados deve ser tratado como resíduo perfurocortante do grupo E. Para o mercúrio deve se observar as recomendações gerais acima.

**Lâmpadas fluorescentes** – É recomendável que as lâmpadas a descartar sejam armazenadas em local seco. As caixas da embalagem original protegem as lâmpadas contra eventuais choques que possam provocar sua ruptura e o empilhamento. Elas devem ser re-identificadas para não serem confundidas com caixas de lâmpadas novas. As lâmpadas que se quebrarem acidentalmente deverão ser separadas das demais e acondicionadas em recipiente rígido.

**Acidente com o mercúrio:** Caso caia no piso, deve-se usar luvas para removê-los com uma folha de papel cartonado ou com uma seringa e depositá-los em recipiente apropriado. **No caso da quebra de frascos:** ventilar a sala abrindo as janelas, interditar a sala até que todo o mercúrio derramado seja removido, lavar o piso com água e sabão e em seguida encerá-lo. A cera impede a retenção do mercúrio no piso. Após esses cuidados, a sala pode ser liberada para uso. Caso

*fique, ainda, mercúrio no piso, deve-se recobri-lo com pó de enxofre ou óxido de zinco, e depois coletá-lo e providenciar o envio do material para a descontaminação.*

*Nota: O mercúrio do piso pode aderir à sola do sapato e, assim, pode ser transportado para outros locais e expor outras pessoas aos efeitos tóxicos deste produto.*

**Art. 70** Os RSS do Grupo B que não apresentem periculosidade à saúde pública ou ao meio ambiente não necessitam de tratamento, podendo ser submetidos a processo de recuperação ou reutilização.

*É preciso esgotar as possibilidades de aplicação dos 3Rs. Em se tratando de produtos químicos, além das recomendações de reduzir, reutilizar e reciclar, cabe mais um "r", o de recuperar. A recuperação é possível somente para produtos identificados, daí a importância da identificação na entrada do produto químico.*

**Art. 71** A destinação dos resíduos dos equipamentos automatizados e dos reagentes de laboratórios clínicos, incluindo os produtos para diagnóstico de uso *in vitro* deve considerar todos os riscos presentes, conforme normas ambientais vigentes.

*É importante que um profissional da área de química ou similar faça uma análise destes resíduos com o intuito de elencar os riscos presentes e definir estratégias de tratamento ou outra destinação legalmente regulamentada destes resíduos. Recomenda-se procurar manter o almoxarifado organizado por compatibilidade química, nunca por ordem alfabética, não expor os reagentes à luz solar direta e manter em área ventilada, além dos cuidados usuais.*

## **Seção VII**

### **Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo C – Rejeitos Radioativos**

**Art. 72** Os rejeitos radioativos devem ser segregados de acordo com o radionuclídeo ou natureza da radiação, estado físico, concentração e taxa de exposição.

*A segregação é uma das operações fundamentais para permitir o cumprimento dos objetivos de um sistema eficiente de manuseio de resíduos e consiste em separar ou selecionar apropriadamente os resíduos segundo a classificação adotada. Essa operação deve ser realizada na fonte de geração e está condicionada à prévia capacitação do pessoal de serviço.*

**Art. 73** Os recipientes de acondicionamento de rejeitos radioativos devem ser adequados às características físicas, químicas, biológicas e radiológicas dos rejeitos, possuir vedação e ter o seu conteúdo identificado, conforme especificado nas normas vigentes.

*Devem ser armazenados em recipientes com blindagem adequada ao tipo e ao nível de radiação emitida, e ter a simbologia de radioativo. Os rejeitos radioativos sólidos devem ser acondicionados em recipientes de material rígido, forrados internamente com saco plástico resistente e identificados. Os rejeitos radioativos líquidos devem ser acondicionados em frascos de até dois litros ou em bombonas de material compatível com o líquido armazenado, sempre que possível de plástico, resistente, rígido e estanque, com tampa rosqueada, vedante e identificado. Eles devem ser acomodados em bandejas de material inquebrável e com profundidade suficiente para conter, com a devida margem de segurança, o dobro do volume total do rejeito, e ser identificados com símbolos específicos (anexo II). Após o decaimento do radionuclídeo passam a ser resíduos e serão classificados de acordo com o material a que o*

*radionuclídeo estiver associado.*

Art. 74 Os RSS químicos radioativos devem ser acondicionados em coletores próprios, identificados quanto aos riscos radiológico e químico presentes, e armazenados no local de decaimento até atingir o limite de dispensa.

*O manejo do resíduo químico só poderá ocorrer depois de atingido o nível de dispensa do rejeito radioativo estabelecido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN.*

Art. 75 Os RSS perfurocortantes radioativos devem ser transportados do local de geração até o local de armazenamento para decaimento em recipiente blindado.

*Devem ser armazenados em recipientes com blindagem adequada ao tipo e ao nível de radiação emitida e ter o símbolo de presença de radioatividade.*

Parágrafo único. É vedada a separação do conjunto seringa agulha contendo radionuclídeos, assim como reencepe manual de agulhas.

*Neste caso, mesmo se a seringa possuir mecanismo automático de desconexão, todo o conjunto deve permanecer no local de decaimento até atingir o nível de dispensa estabelecido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear.*

Art. 76 Os rejeitos radioativos devem ser armazenados em condições adequadas, para o decaimento do elemento radioativo, podendo ser realizado na própria sala de manipulação ou em sala específica, identificada como “SALA DE DECAIMENTO”.

*Durante o decaimento deve-se garantir que a exposição ocupacional esteja de acordo com os limites estabelecidos em norma da CNEN. Quando o decaimento for realizado na área de manipulação, devem ser utilizados recipientes blindados individualizados. Quando feito em sala de decaimento, esta deve possuir paredes blindadas ou os rejeitos radioativos devem estar acondicionados em recipientes individualizados com blindagem. A sala de decaimento de rejeitos radioativos deve ter acesso controlado. Deve estar sinalizada com o símbolo internacional de presença de radiação ionizante e de área de acesso restrito, dispor de meios para garantir condições de segurança contra ação de eventos induzidos por fenômenos naturais e estar de acordo com o Plano de Proteção Radiológica aprovado pela CNEN para a instalação.*

Parágrafo único. O armazenamento de rejeitos radioativos líquidos deve ser feito sobre bacia de contenção, bandeja, recipiente ou material absorvente com capacidade de conter ou absorver o dobro do volume do líquido presente na embalagem.

*Esta é uma medida de segurança para evitar o escape de qualquer líquido que contenha material radioativo.*

Art. 77 Os RSS de fácil putrefação contaminados com radionuclídeos, depois de acondicionados e identificados como rejeito radioativo, devem ser mantidos sob refrigeração ou por outro processo que evite a decomposição, durante o período de armazenamento para decaimento.

*Para evitar a produção de odores desagradáveis durante o período de decaimento do rejeito radioativo.*

Art. 78 As sobras de alimentos provenientes de pacientes submetidos à terapia com iodo 131, depois de acondicionadas, devem ter seu nível de radiação medido.

*Para verificar se os níveis de radiação estão de acordo com os estabelecidos pela Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN para o descarte.*

§ 1º Quando os valores de atividade ou de concentração de atividade forem superiores aos níveis de dispensa, o RSS deve ser considerado como rejeito radioativo e deve observar as condições de conservação de RSS de fácil putrefação.

*O decaimento deverá ocorrer de acordo com os fatores de proteção radiológica (tempo de exposição, distância da fonte e blindagem), de maneira a garantir que a exposição ocupacional e de indivíduos do público esteja de acordo com os limites estabelecidos em norma da CNEN. Quando o período de decaimento for realizado na área de manipulação, devem ser utilizados recipientes blindados individualizados. Quando feito em sala de decaimento, esta deve possuir paredes blindadas ou os rejeitos radioativos devem estar acondicionados em recipientes individualizados com blindagem. A sala de decaimento de rejeitos radioativos deve ter acesso controlado. Deve estar sinalizada com o símbolo internacional de presença de radiação ionizante e de área de acesso restrito, dispendo de meios para garantir condições de segurança contra ação de eventos induzidos por fenômenos naturais e estar de acordo com o Plano de Proteção Radiológica aprovado pela CNEN para a instalação.*

§ 2º Como alternativa ao disposto no §1º, as sobras destes alimentos podem ser trituradas na sala de decaimento ou nas instalações sanitárias do quarto terapêutico, e posteriormente direcionadas para a rede coletora de esgotos com tratamento.

*Só poderão ser direcionadas para a rede de esgotos após atingir o nível de dispensa estabelecido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN.*

§ 3º Quando os valores de atividade ou de concentração de atividade forem inferiores ou iguais aos níveis de dispensa, os resíduos sólidos podem ser descartados como resíduos do Grupo D e os resíduos líquidos na rede coletora de esgotos com tratamento.

*Neste caso não há mais o risco radiológico e estes resíduos podem ser comparados aos domiciliares, inclusive podendo ser encaminhados para reciclagem, quando couber.*

Art. 79 Quando o processo de decaimento do elemento radioativo atingir o nível do limite de dispensa estabelecido pelas normas vigentes, o rótulo de “REJEITO RADIOATIVO” deve ser retirado, permanecendo a identificação dos demais riscos presentes.

*Não havendo mais o risco radiológico não há mais a necessidade da presença do rótulo que indica a presença de material radioativo e o serviço deve reclassificar o resíduo em outro grupo: biológico, químico ou perfurocortantes, que precise de um tratamento específico ou comum e reciclável.*

Parágrafo único. A retirada da identificação de risco radiológico deve ser precedida de medição da radiação.

*Esta medida é para garantir que o nível de dispensa estabelecido pela Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN foi atingido.*

## **Seção VIII**

### **Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo D**

Art. 80 Os RSS do Grupo D, quando não encaminhados para reutilização, recuperação, reciclagem, compostagem, logística reversa ou aproveitamento energético, devem ser classificados como rejeitos.

*A classificação como rejeito significa que este material deve ser encaminhado para a disposição final em aterro sanitário.*

§ 1º Os rejeitos sólidos devem ser dispostos conforme as normas ambientais vigentes.

*A disposição é feita em aterros sanitários, de acordo com as normas ambientais federais e locais.*

§ 2º Os efluentes líquidos podem ser lançados em rede coletora de esgotos.

*Antes do lançamento destes efluentes na rede coletora de esgotos é imprescindível fazer uma consulta aos órgãos de meio ambiente e de saneamento competentes.*

Art. 81 O lançamento de rejeitos líquidos em rede coletora de esgotos, conectada à estação de tratamento, deve atender às normas ambientais e às diretrizes do serviço de saneamento.

*Para evitar problemas como a saturação da capacidade de tratamento da concessionária.*

Parágrafo único. Quando não houver acesso à sistema de coleta e tratamento de esgoto por empresa de saneamento, estes efluentes devem ser tratados em sistema ambientalmente licenciado antes do lançamento em corpo receptor.

*Os serviços geradores de RSS que não são atendidos por empresa de saneamento em sua localidade devem possuir um sistema próprio de tratamento dos seus efluentes, devidamente licenciado pelo órgão ambiental competente.*

Art. 82 Artigos e materiais utilizados na área de trabalho, incluindo vestimentas e Equipamento de Proteção Individual (EPI), desde que não apresentem sinais ou suspeita de contaminação química, biológica ou radiológica, podem ter seu manejo realizado como RSS do Grupo D.

*São aqueles utilizados em áreas administrativas ou outras áreas com baixo risco de infecção ou contaminação, que não apresentem manchas ou sujidades provenientes de sangue ou líquidos corpóreos, ou de produtos químicos, ou outro líquido ou substância que possam causar algum tipo de dano à saúde humana ou ao meio ambiente.*

Art. 83 Os procedimentos de segregação, acondicionamento e identificação dos coletores dos resíduos do Grupo D, para fins de reciclagem, devem estar descritos no PGRSS.

*Esta é uma medida de segurança para evitar que resíduos não recicláveis sejam segregados como tal.*

Art. 84 Só podem ser destinados para compostagem forrações de animais de biotérios que não tenham risco biológico associado, os resíduos de flores, podas de árvores, jardinagem, sobras de alimentos e de seu pré-preparo, restos alimentares de refeitórios e restos alimentares de pacientes que não estejam em isolamento.

*Os animais de biotérios citados no artigo são aqueles que não passaram por processos de experimentação com inoculação de microrganismos, sendo apenas as forrações desses animais considerados resíduos do grupo D. As carcaças continuarão sendo classificadas no grupo A.*

Art. 85 Os restos e sobras de alimentos só podem ser utilizados como ração animal, se forem submetidos a processo que garanta a inocuidade do composto, com a concordância do órgão competente do Ministério da Agricultura e de Vigilância Sanitária.

*Este composto deve ser devidamente avaliado para comprovação de sua inocuidade pelo Ministério da Agricultura e da Vigilância Sanitária do Município, Estado ou do Distrito Federal.*

### **Seção IX** **Resíduos de Serviços de Saúde do Grupo E**

Art. 86 Os materiais perfurocortantes devem ser descartados em recipientes identificados, rígidos, providos com tampa, resistentes à punctura, ruptura e vazamento.

*Para segurança de quem está envolvido na coleta deste resíduo para tratamento ou disposição final. Os materiais perfurocortantes devem ser segregados e acondicionados em recipientes seguros para dar segurança aos envolvidos no processo.*

Art. 87 Os recipientes de acondicionamento dos RSS do Grupo E devem ser substituídos de acordo com a demanda ou quando o nível de preenchimento atingir 3/4 da capacidade ou de acordo com as instruções do fabricante, sendo proibidos seu esvaziamento manual e seu reaproveitamento.

*Não existe um tempo mínimo ou máximo para que um recipiente de acondicionamento de RSS do grupo E seja substituído. Em locais onde a demanda é pequena o recipiente pode ficar por dias até ter o seu nível de preenchimento atingido. O que se recomenda é que o recipiente não fique em local inadequado, como em cima de pias, por exemplo, ou outro local que possa molhar, rasgar ou outra situação que possa colocar em risco os profissionais envolvidos no processo de trabalho. Recomendamos também aos serviços geradores de RSS que o bom senso prevaleça em locais de pouca demanda e conseqüente presença por mais tempo de um destes recipientes. Recipientes que se rasguem ou tornem-se frágeis quando molhados ou se deformem ou rompem mediante médio esforço, não garantem a segurança do trabalhador.*

Parágrafo único. Admite-se o emprego de tecnologia que promova o esvaziamento automatizado de recipientes plásticos específicos com posterior descontaminação, possibilitando sua reutilização.

*Existe uma nova tecnologia no mercado que fornece aos serviços geradores de RSS do grupo E recipientes plásticos específicos para a coleta de resíduos perfurocortantes, após o nível de preenchimento atingido, este recipiente é recolhido e substituído por outro vazio e higienizado. O recipiente recolhido é levado para um local onde tem o seu conteúdo esvaziado de forma automática e o recipiente é higienizado, podendo ser levado novamente para o serviço gerador.*

Art. 88 Os RSS do Grupo E, quando contaminados por agentes biológicos, químicos e substâncias radioativas, devem ter seu manejo de acordo com cada classe de risco associada.

*Antes de se tratar o resíduo perfurocortante é necessário identificar e fazer o gerenciamento correto, de acordo com as outras classes de resíduos presentes naquele material perfurocortante, por exemplo, um conjunto seringa-agulha contaminado com um produto químico e com sangue, deve ter seu manejo alinhado aos procedimentos de manejo dos resíduos do grupo B e A, respectivamente. Os resíduos perfurocortantes contaminados com radionuclídeos devem ser submetidos ao mesmo tempo de decaimento do material que o contaminou.*

Parágrafo único. O recipiente de acondicionamento deve conter a identificação de todos os riscos presentes.

*Para facilitar o gerenciamento e minimizar as possibilidades de erros na destinação destes resíduos.*

Art. 89 As seringas e agulhas, inclusive as usadas na coleta laboratorial de amostra de doadores e de pacientes, e os demais materiais perfurocortantes que não apresentem risco químico, biológico ou radiológico não necessitam de tratamento prévio à disposição final ambientalmente adequada.

*Entendemos que estes resíduos estarão contidos em recipientes seguros, sem contato com pacientes ou profissionais de saúde minimizando os riscos de contaminação ou infecção. Portanto, justifica-se a não necessidade de um tratamento prévio, diminuindo os custos do serviço gerador no seu gerenciamento de resíduos.*

Parágrafo único. É permitida a separação do conjunto seringa agulha com auxílio de dispositivos de segurança, sendo vedada a desconexão e o reencape manual de agulhas.

*Esta medida é para proteger os profissionais de saúde de possíveis contaminações e infecções provenientes de acidentes com materiais perfurocortantes nas rotinas diárias de seus trabalhos.*

## **Capítulo V DA SEGURANÇA OCUPACIONAL**

*A proteção à saúde e segurança dos trabalhadores nos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde em geral deve ser considerada relevante para o cumprimento das metas estabelecidas no PGRSS. É fundamental garantir transparência nas relações de emprego e trabalho. É isso que deve se refletir, claramente, nas questões de saúde e segurança do trabalhador em todas as etapas de trabalho. Além das condições adequadas é necessário informar o trabalhador, da melhor forma possível, sobre:*

*1) características das etapas do processo e da organização do trabalho;*

- 2) os riscos existentes;
- 3) as causas dos riscos;
- 4) medidas de controle de risco (ou preventivas):
  - a) medidas e equipamentos de proteção coletiva:
    - i) necessárias;
    - ii) existentes;
  - b) medidas e equipamentos de proteção individual;
- 5) procedimentos em caso de:
  - a) acidente;
  - b) incidente;
  - c) doenças;
  - d) agravos à saúde;
  - e) absenteísmo, como reflexo de sintomas de agravos à saúde.

Os treinamentos devem estar imbuídos do espírito de transparência e contemplar a sequência descrita. A proteção à saúde e segurança dos trabalhadores está contemplada na filosofia das três etapas fundamentais de análise de riscos:

1. reconhecimento dos riscos existentes no processo de trabalho;
2. estudo e análise da conjuntura existente, inclusive definindo pontos críticos de controle;
3. controle dos riscos existentes.

O cumprimento da sequência das duas primeiras etapas é importante para se atingir, da melhor forma possível, o principal objetivo que é "o controle dos riscos existentes".

Dentro da análise de riscos são especificadas prioridades para os níveis de intervenção das medidas de controle:

- 1ª prioridade: eliminação da fonte poluidora (ou contaminante);
- 2ª prioridade: controle de risco na fonte geradora (proteção coletiva);
- 3ª prioridade: controle do risco no meio, entre a fonte e os indivíduos (proteção coletiva);
- 4ª prioridade: controle do risco a que está exposto o indivíduo diretamente envolvido (proteção individual).

**Análise específica de riscos de resíduos de serviços de saúde** - Todo o processo pode ser representado por um fluxograma que permite visualizar os componentes da conjuntura em estudo. A legislação trabalhista dá o nome de **mapeamento de riscos** a esse estudo. No caso dos resíduos de serviços de saúde poderia ser elaborado um fluxograma específico. A partir deste fluxograma pode-se estudar e documentar os aspectos seguintes:

- atividades envolvidas;
- produtos e equipamentos envolvidos;
- recursos humanos envolvidos;
- riscos existentes;
- danos possíveis (acidentes, doenças, agravos, incidentes);
- medidas de controle necessárias;
- medidas de controle existentes.

Quanto às medidas de controle:

- normalmente são propostas mais de uma medida, para "cercar o risco";
- estas medidas possuem algumas "linhas de conduta" para proteção coletiva; organização do trabalho; proteção individual; treinamento (sempre fundamental); etc.

**Equipamentos de proteção** - Os equipamentos de proteção são todos os dispositivos destinados a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador. Os equipamentos de proteção devem ser utilizados pelos funcionários que manuseiam os resíduos e devem ser os mais adequados para lidar com os tipos de resíduos de serviços de saúde. Devem ser utilizados de acordo com as recomendações normativas do Ministério do Trabalho.

Art. 90 O serviço deve garantir que os trabalhadores sejam avaliados periodicamente, seguindo a legislação específica, em relação à saúde ocupacional, mantendo registros desta avaliação.

*Esta medida é para proteger a saúde dos trabalhadores envolvidos no gerenciamento dos RSS e também para alinhar a normativa sanitária com as do Ministério do Trabalho.*

Art. 91 O serviço deve manter um programa de educação continuada para os trabalhadores e todos os envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, mesmo os que atuam temporariamente, que contemplem os seguintes temas:

*O programa de educação continuada visa orientar, motivar, conscientizar e informar permanentemente a todos os envolvidos sobre os riscos e procedimentos adequados de manejo, de acordo com os preceitos do gerenciamento de resíduos. Os serviços geradores de RSS devem manter um programa de educação continuada, independente do vínculo empregatício dos profissionais. O sucesso do programa depende da participação consciente e da cooperação de todo o pessoal envolvido no processo. Normalmente, os profissionais envolvidos são: médicos, enfermeiros, auxiliares, pessoal de limpeza, coletadores internos e externos, pessoal de manutenção e serviços. O programa deve se apoiar em instrumentos de comunicação e sinalização e abordar os seguintes temas, de modo geral:*

- *Noções gerais sobre o ciclo de vida dos materiais.*
- *Conhecimento da legislação ambiental, de limpeza pública e de vigilância sanitária relativas aos RSS.*
- *Visão básica do gerenciamento dos resíduos sólidos no município.*
- *Definições, tipo e classificação dos resíduos e seu potencial de risco.*
- *Orientações sobre biossegurança (biológica, química e radiológica).*
- *Orientações especiais e treinamento em proteção radiológica quando houver rejeitos radioativos.*
- *Sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento.*
- *Formas de reduzir a geração de resíduos e reutilização de materiais.*
- *Identificação das classes de resíduos.*
- *Conhecimento das responsabilidades e de tarefas.*
- *Medidas a serem adotadas pelos trabalhadores na prevenção e no caso de ocorrência de incidentes, acidentes e situações emergenciais.*
- *Orientações sobre o uso de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs e Coletiva - EPCs específicos de cada atividade, bem como sobre a necessidade de mantê-los em perfeita higiene e estado de conservação.*
- *Orientações sobre higiene pessoal e dos ambientes.*
- *Conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta.*

**Quando realizar: frequência**

*O programa deve ter em conta as constantes alterações no quadro funcional e na própria logística dos estabelecimentos e a necessidade de que os conhecimentos adquiridos sejam reforçados periodicamente. O ideal é que o programa de educação seja ministrado:*

- a) antes do início das atividades dos empregados;*
- b) em periodicidade predefinida;*
- c) sempre que ocorra uma mudança das condições de exposição dos trabalhadores aos agentes físicos, químicos, biológicos.*

**Recomendações específicas**

*Nos programas de educação continuada há de se levar em consideração que os profissionais que atuam no processo podem não ter em sua formação noções sobre cuidados ambientais. Via de regra, sua formação é específica, técnica e não proporciona o preparo necessário para a busca*

de condições que propiciem a minimização de riscos, tanto os que são inerentes à execução de suas atividades quanto os que envolvem o meio ambiente. Assim, são procedentes algumas sugestões para levar a cabo essa tarefa:

- Organizar a capacitação em módulos para as diferentes categorias envolvidas no processo, adequando a linguagem e conteúdos às funções e atividades e deixando claro seu respectivo nível de responsabilidade. É essencial definir metas, expectativas a serem atingidas e as competências para a execução das atividades;
- Capacitar, sensibilizar e motivar médicos, enfermeiras e auxiliares em todos os assuntos relativos aos RSS, enfatizando o processo de segregação, uma vez que a segregação (separação em grupos, subgrupos e compatibilidade) e o acondicionamento dos RSS é a chave de todo o processo de manejo;
- Ministrando capacitação do pessoal de limpeza de maneira cuidadosa. Devem ser incluídos conhecimentos sobre o impacto da realização inadequada dos serviços no processo de gerenciamento de resíduos;
- Incluir um módulo de divulgação dirigido ao pessoal que não esteja diretamente envolvido com os RSS, para que conheçam os métodos utilizados e os possíveis riscos do ambiente de trabalho;
- Agregar em todos os módulos de capacitação, informação sobre as situações de emergência;
- Avaliar constantemente o programa de capacitação;
- Utilizar técnicas participativas apoiadas por materiais audiovisuais, cartazes, folhetos etc.

**Educação ampliada** - Embora não conste como responsabilidade legal do gerador, ressaltamos a importância da educação ampliada, ou seja, a informação e educação de outros segmentos direta ou indiretamente envolvidos na gestão dos RSS. Esse programa de educação ampliada pode se dar por meio de eventos e materiais gráficos informativos, especialmente voltados à comunidade do entorno, aos pacientes e aos outros grupos que têm algum contato ou influência na gestão dos RSS.

**Educação do público externo** - Consiste em informar e educar o público em geral: a população, especialmente as comunidades próximas à unidade de saúde, e as pessoas envolvidas na coleta de lixo. Neste segmento se incluem as associações comunitárias, bem como os grupos vulneráveis, especialmente os catadores de lixo. Tanto crianças como adultos devem estar conscientes dos perigos que os RSS representam, para que evitem os riscos e para que informem as autoridades sobre situações anormais, como a venda de seringas usadas ou de recipientes de produtos químicos. Deve-se advertir aos usuários regulares sobre o perigo das seringas. O mesmo deve ser feito com relação à utilização de recipientes que tenham acondicionado produtos químicos perigosos, como os pesticidas, medicamentos, etc.

I - sistema adotado para o gerenciamento dos RSS;

*De acordo com a complexidade de cada serviço gerador de RSS.*

II - prática de segregação dos RSS;

*Deve ser realizada na fonte de geração.*

III - símbolos, expressões, padrões de cores adotadas para o gerenciamento de RSS;

*De acordo com as normas sanitárias e ambientais vigentes.*

IV - localização dos ambientes de armazenamento e dos abrigos de RSS;

*Facilitar o trabalho dos profissionais envolvidos no recolhimento dos RSS.*

V - ciclo de vida dos materiais;

*Relacionar o gerenciamento de RSS com a exposição de determinados produtos no meio ambiente.*

VI - regulamentação ambiental, de limpeza pública e de vigilância sanitária, relativas aos RSS;

*É fundamental que os profissionais envolvidos no gerenciamento dos RSS conheçam as normativas vigentes.*

VII - definições, tipo, classificação e risco no manejo dos RSS;

*Melhorar o processo como um todo e proteger a saúde dos trabalhadores envolvidos no gerenciamento dos RSS.*

VIII - formas de reduzir a geração de RSS e reutilização de materiais;

*Conscientizar os profissionais envolvidos no gerenciamento dos RSS da importância para a saúde humana, animal e o meio ambiente.*

IX - responsabilidades e tarefas;

*Minimizar os riscos no gerenciamento dos RSS.*

X - identificação dos grupos de RSS;

*Melhorar o processo como um todo e proteger a saúde dos trabalhadores envolvidos no gerenciamento dos RSS.*

XI - utilização dos coletores dos RSS;

*Minimizar os riscos no gerenciamento dos RSS.*

XII - uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC);

*Proteger a saúde dos trabalhadores envolvidos no gerenciamento dos RSS.*

XIII - biossegurança;

*Proteger a saúde dos trabalhadores envolvidos no gerenciamento dos RSS.*

XIV - orientações quanto à higiene pessoal e dos ambientes;

*Minimizar os riscos no gerenciamento dos RSS.*

XV - orientações especiais e treinamento em proteção radiológica quando houver rejeitos radioativos;

*Proteger a saúde dos trabalhadores envolvidos no gerenciamento dos RSS.*

XVI - providências a serem tomadas em caso de acidentes e de situações emergenciais;

*Minimizar os riscos no gerenciamento dos RSS.*

XVII - visão básica do gerenciamento dos resíduos sólidos no município ou Distrito Federal;

*Melhorar o processo como um todo.*

XVIII - noções básicas de controle de infecção e de contaminação química; e

*Proteger a saúde dos trabalhadores envolvidos no gerenciamento dos RSS.*

XIX – conhecimento dos instrumentos de avaliação e controle do PGRSS.

*Desenvolver instrumentos de avaliação e controle, incluindo a construção de indicadores claros, objetivos, autoexplicativos e confiáveis, que permitam acompanhar a eficácia do PGRSS implantado. Listamos abaixo algumas sugestões de indicadores que podem ser utilizados:*

- *Variação da geração de resíduos*
- *Variação da proporção de resíduos do Grupo A*
- *Variação da proporção de resíduos do Grupo B*
- *Variação da proporção de resíduos do Grupo D*
- *Variação da proporção de resíduos do Grupo E*
- *Variação do percentual de reciclagem.*

*Os indicadores devem ser produzidos no momento da implantação do PGRSS e posteriormente com frequência determinada pelo serviço gerador de RSS, levando em consideração alguns fatores como a sua complexidade.*

## **CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS**

Art. 92 Fica revogada a Resolução da Diretoria Colegiada RDC Anvisa nº 306, de 7 de dezembro de 2004, a partir da entrada em vigor desta Resolução.

*A RDC nº 306/2004 ficará vigente ainda por 180 dias a contar da publicação dessa nova normativa.*

Art. 93 Fica revogado o item 7 do Anexo 2 da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 305, de 14 de novembro de 2002.

*Esta medida visa melhorar o gerenciamento dos resíduos do subgrupo A5.*

Art. 94 O descumprimento das disposições contidas nesta Resolução constitui infração sanitária, nos termos da Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo das responsabilidades civil, administrativa e penal cabíveis.

Art. 95 Esta Resolução entra em vigor 180 (cento e oitenta) dias a partir da data da sua publicação.

*Prazo entendido pelo grupo de trabalho como suficiente para que cada serviço gerador de RSS faça as adequações necessárias para o cumprimento desta nova normativa.*

## ANEXO I

### CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

#### **GRUPO A**

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

#### **Subgrupo A1**

- Culturas e estoques de micro-organismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os medicamentos hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos, atenuados ou inativados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética.

- Resíduos resultantes da atividade de ensino e pesquisa ou 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.

#### **Subgrupo A2**

- 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 anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.

#### **Subgrupo 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 paciente ou seus familiares.

#### **Subgrupo 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 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), incluindo a placenta, e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica.
- Cadáveres, carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos.
- Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

#### **Subgrupo A5**

- Órgãos, tecidos e fluidos orgânicos de alta infectividade para príons, de casos suspeitos ou confirmados, bem como quaisquer materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, suspeitos ou confirmados, e que tiveram contato com órgãos, tecidos e fluidos de alta infectividade para príons.

- Tecidos de alta infectividade para príons são aqueles assim definidos em documentos oficiais pelos órgãos sanitários competentes.

Referência: World Health Organization, 2010. WHO Tables on Tissue Infectivity Distribution in Transmissible Spongiform Encephalopathies.

[http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p\\_p\\_id=101&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&\\_101\\_struts\\_action=%2Fasset\\_publisher%2Fview\\_content%2FassetEntryId=402981&\\_101\\_type=content&\\_101\\_groupId=33868&\\_101\\_urlTitle=informe-snvs-anvisa-ufarm-n-7-de-2001&inheritRedirect=true](http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content%2FassetEntryId=402981&_101_type=content&_101_groupId=33868&_101_urlTitle=informe-snvs-anvisa-ufarm-n-7-de-2001&inheritRedirect=true)

#### **GRUPO B**

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

- Produtos farmacêuticos
- 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: tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos.

#### **GRUPO C**

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

não prevista.

- Enquadra-se neste grupo o rejeito radioativo proveniente de laboratório de pesquisa e ensino na área da saúde, laboratório de análise clínica, serviço de medicina nuclear e radioterapia, segundo Resolução da CNEN e Plano de Proteção Radiológica aprovado para a instalação radiativa.

#### **GRUPO D**

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

- papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, gorros e máscaras descartáveis, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia e hemostasia de venóclises, luvas de procedimentos que não entraram em contato com sangue ou líquidos corpóreos, equipo de soro, abaixadores de língua e outros similares não classificados como A1;
- sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
- resto alimentar de refeitório;
- resíduos provenientes das áreas administrativas;
- resíduos de varrição, flores, podas e jardins;
- resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde;
- forrações de animais de biotérios sem risco biológico associado.
- resíduos recicláveis sem contaminação biológica, química e radiológica associada.
- pelos de animais.

#### **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; ponteiras de 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.

**ANEXO II**  
**IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

<p>O grupo A é identificado, no mínimo, pelo símbolo de risco biológico, com rótulo de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da expressão RESÍDUO INFECTANTE.</p>	<div align="center">  <p><b>RESÍDUO INFECTANTE</b></p> </div>
<p>O grupo B é identificado por meio de símbolo e frase de risco associado à periculosidade do resíduo químico. Observação – outros símbolos e frases do GHS também podem ser utilizados.</p> <p>devem ser utilizados, de acordo com o risco do resíduo.</p>	<div align="center">  <p><b>Explosivo</b>      <b>Perigoso para a saúde</b>      <b>Nocivo para a saúde</b>      <b>Nocivo ao meio ambiente</b></p> <p><b>Comburente</b>      <b>Inflamável</b>      <b>Tóxico</b>      <b>Corrosivo</b></p> </div>
<p>O grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta ou púrpura) em rótulo de fundo amarelo, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO, REJEITO RADIOATIVO ou RADIOATIVO.</p>	<div align="center">  </div>
<p>O grupo D deve ser identificado conforme definido pelo órgão de limpeza urbana.</p>	<div align="center"> <p><b>REJEITO RADIOATIVO</b></p> </div>

O grupo E é identificado pelo símbolo de risco biológico, com rótulo de fundo branco, desenho e contorno preto, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE.



RESÍDUO PERFUROCORTANTE

OU

PERFUROCORTANTE

OU



PERFUROCORTANTE

**ANEXO III**  
**SUBSTÂNCIAS QUE DEVEM SER SEGREGADAS, ACONDICIONADAS E IDENTIFICADAS**  
**SEPARADAMENTE**

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

Fonte: Chemical Waste Management Guide. University of Florida - Division of Environmental Health & Safety - abril de 2001

**ANEXO IV**  
**INCOMPATIBILIDADE QUÍMICA ENTRE AS PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS UTILIZADAS**  
**PELOS GERADORES DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

<b>Substância</b>	<b>Incompatibilidade química</b>
Acetileno	Cloro, Bromo, Flúor, Cobre, Prata, Mercúrio
Ácido acético	Ácido crômico, ácido perclórico, peróxidos, permanganatos, ácido nítrico, etilenoglicol
Acetona	Misturas de ácidos sulfúrico e nítrico concentrados, Peróxido de hidrogênio
Ácido crômico	Ácido acético, naftaleno, cânfora, glicerol, turpentine, álcool, outros líquidos inflamáveis
Ácido hidrocianico	Ácido nítrico, álcalis
Ácido fluorídrico anidro, fluoreto de hidrogênio	Amônia (aquosa ou anidra)
Ácido nítrico concentrado	Ácido cianídrico, anilinas, Óxidos de cromo VI, Sulfeto de hidrogênio, líquidos e gases combustíveis, ácido acético, ácido crômico
Ácido oxálico	Prata e Mercúrio
Ácido perclórico	Anidrido acético, álcoois, Bismuto e suas ligas, papel, madeira
Ácido sulfúrico	Cloratos, percloratos, permanganatos e água
Alquil alumínio	Água
Amônia anidra	Mercúrio, Cloro, hipoclorito de cálcio, Iodo, Bromo, ácido fluorídrico
Anidrido acético	Compostos contendo hidroxil tais como etilenoglicol, ácido perclórico
Anilina	Ácido nítrico, peróxido de hidrogênio
Azida sódica	Chumbo, Cobre e outros metais
Bromo e Cloro	Benzeno, hidróxido de amônio, benzina de petróleo, Hidrogênio, acetileno, etano, propano, butadienos, pós-metálicos
Carvão ativo	Dicromatos, permanganatos, ácido nítrico, ácido sulfúrico, hipoclorito de sódio
Cloro	Amônia, acetileno, butadieno, butano, outros gases de petróleo, Hidrogênio, carbeto de sódio, turpentine, benzeno, metais finamente divididos, benzinas e outras frações do petróleo
Cianetos	Ácidos e álcalis
Cloratos, Percloratos, Clorato de potássio	Sais de amônio, ácidos, metais em pó, matérias orgânicas particuladas, substâncias combustíveis
Cobre metálico	Acetileno, peróxido de hidrogênio, azidas
Dióxido de cloro	Amônia, metano, fósforo, sulfeto de hidrogênio
Flúor	Manter isolado de outros produtos químicos.
Fósforo	Enxofre, compostos oxigenados, cloratos, percloratos, nitratos, permanganatos
Halogênios (flúor, cloro, bromo e iodo)	Amoníaco, acetileno e hidrocarbonetos
Hidrazida	Peróxido de hidrogênio, ácido nítrico e outros oxidantes
Hidrocarbonetos (butano,	Ácido crômico, Flúor, Cloro, Bromo, peróxidos

propano, tolueno)	
Iodo	Acetileno, hidróxido de amônio, Hidrogênio
Líquidos inflamáveis	Ácido nítrico, nitrato de amônio, óxido de cromo VI, peróxidos, Flúor, Cloro, Bromo, Hidrogênio
Mercúrio	Acetileno, ácido fulmínico, amônia
Metais alcalinos	Dióxido de carbono, tetracloreto de carbono, outros hidrocarbonetos clorados
Nitrato de amônio	Ácidos, pós-metálicos, líquidos inflamáveis, cloretos, Enxofre, compostos orgânicos em pó
Nitrato de sódio	Nitrato de amônio e outros sais de amônio
Óxido de cálcio	Água
Óxido de cromo VI	Ácido acético, glicerina, benzina de petróleo, líquidos inflamáveis, naftaleno
Oxigênio	Óleos, graxas, hidrogênio, líquidos, sólidos e gases inflamáveis
Perclorato de potássio	Ácidos
Permanganato de potássio	Glicerina, etilenoglicol, ácido sulfúrico
Peróxido de hidrogênio	Cobre, cromo, ferro, álcoois, acetonas, substâncias combustíveis
Peróxido de sódio	Ácido acético, Anidrido acético, benzaldeído, etanol, metanol, etilenoglicol, acetatos de metila e etila, furfural
Prata e sais de prata	Acetileno, ácido tartárico, ácido oxálico, compostos de amônio
Sódio	Dióxido de carbono, tetracloreto de carbono, outros hidrocarbonetos clorados
Sulfeto de hidrogênio	Ácido nítrico fumegante, gases oxidantes

Fonte: Manual de Biossegurança - Mario Hiroyuki Hirata; Jorge Mancini Filho

## ANEXO V

### LISTA DAS PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS UTILIZADAS EM SERVIÇOS DE SAÚDE QUE REAGEM COM EMBALAGENS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD)

Ácido butírico	Dietil benzeno
Ácido nítrico	Dissulfeto de carbono
Ácidos concentrados	Éter
Bromo	Fenol / Clorofórmio
Bromofórmio	Nitrobenzeno
Álcool benzílico	o-diclorobenzeno
Anilina	Óleo de canela
Butadieno	Óleo de cedro
Ciclohexano	p-diclorobenzeno
Cloreto de etila, forma líquida	Percloroetileno
Cloreto de tionila	Solventes bromados & fluorados
Bromobenzeno	Solventes clorados
Cloreto de Amila	Tolueno
Cloreto de vinilideno	Tricloroeteno
Cresol	Xileno

Fonte: Chemical Waste Management Guide - University of Florida - Division of Environmental Health & Safety - abril de 2001.