

A IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Chirliane da Silva

Graduanda em Biomedicina,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Beatriz Coutinho

Graduanda em Biomedicina,
Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Natália Prearo Moço

Biomédica, Doutora em Patologia pela FMB– UNESP
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

Juliano Gabriel Froder

Biomédico, Mestre em Biologia Geral e Aplicada – UNESP
Docente das Faculdades Integradas de Três Lagoas – FITL/AEMS

RESUMO

A necessidade de implantar políticas de gerenciamento de resíduos nos diversos estabelecimentos de saúde é inquestionável, sendo que nos últimos anos houve um crescimento na população brasileira e, conseqüentemente, um aumento na produção e descarte desses resíduos. A grande adversidade nesse aspecto é o impacto na saúde pública, comprometendo a qualidade de vida das atuais e futuras gerações, além da degradação ambiental, com risco de comprometer os recursos naturais. O assunto ainda é novo para alguns estabelecimentos e a preocupação não é somente em se adequar a legislação, mas também com os custos que surgirão para o cumprimento de todas as exigências. Devemos considerar os riscos que estes resíduos podem causar à saúde e ao meio ambiente, sendo de responsabilidade dos gestores de cada local a destinação adequada destes resíduos, tendo alguns à necessidade de ser processado ainda dentro da unidade geradora. Este projeto tem como objetivo a realização de uma revisão bibliográfica de trabalhos já publicados evidenciando a necessidade da conscientização dos administradores e profissionais de saúde em implantar o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (PGRSSS).

PALAVRAS-CHAVE: Saúde pública; Lixo hospitalar; Resíduos sólidos de saúde.

INTRODUÇÃO

O acúmulo de resíduos no meio ambiente vem aumentando gradativamente com os novos padrões de consumo da sociedade em geral, devido principalmente à utilização de produtos descartáveis em larga escala, o que aumenta a diversidade de produtos com componentes e materiais de difícil degradação e maior toxicidade (ANVISA, 2004). Atualmente, os resíduos gerados pelas atividades humanas representam um grande desafio para as administrações municipais, principalmente em grandes cidades. Políticas públicas e legislações relacionadas à sustentabilidade

do meio ambiente e a preservação da saúde tem sido cada vez mais discutidas. Além disso, investimentos são feitos em sistemas e tecnologias com propósito de tratamento e minimização de riscos (ANVISA, 2004).

Especialmente no ambiente hospitalar, forma-se uma grande quantidade de resíduos gerados pelas atividades referentes à área da saúde, tanto em hospitais quanto em clínicas ou laboratórios (ANVISA, 2004). Esse assunto representa um problema crítico, pois constitui ameaça direta para a saúde humana, bem como para o meio ambiente.

Sabendo do impacto dos resíduos de serviços de saúde (RSS) no biosistema e sua importância na epidemiologia no contexto da saúde pública, algumas questões tornam-se importantes, como a maneira como o assunto é tratado nos serviços e se há uma política institucional sistematizada para o seu gerenciamento. A questão dos RSS é de uma relevância inquestionável para a segurança dos profissionais de saúde, além de ser imprescindível para preservação e conservação do meio ambiente, possibilitando a construção de novos paradigmas de atenção à saúde. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo a análise do gerenciamento de resíduos gerados na unidade hospitalar.

2 METODOLOGIA

Durante o seminário “Controle sanitário e cidadania” realizado no município de Selvíria em março de 2016, discutiu-se a destinação correta dos resíduos gerados nos ambientes hospitalares, além de medidas preventivas voltadas para a saúde pública e o meio ambiente. Os dados demonstrados durante o seminário foram coletados no período de março a abril de 2016, por meio de observação sistematizada do manejo dos resíduos e quantificação dos mesmos. Vale ressaltar ainda que a Empresa A.F. FERNANDES AMBIENTAL – ME, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.170.894/0001-07 sediada na cidade de Votuporanga/SP é responsável por todas as coletas de resíduos, incluindo as farmácias, clínicas odontológicas, laboratórios e principalmente os resíduos hospitalares do Município de Selvíria.

Além da observação dos dados demonstrados durante o seminário, foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura, avaliando-se artigos científicos da área em questão.

3 MANEJO DOS RESÍDUOS NA UNIDADE DE TRATAMENTO EM HOSPITAIS

Todo ambiente hospitalar e todo serviço de saúde tem a responsabilidade de elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), levando em consideração as normas da RDC nº 306 da ANVISA, de acordo com as características dos resíduos gerados no local. Essa obrigatoriedade tem como base o fato de que o gerenciamento correto dos resíduos pode trazer benefícios ao homem e ao meio ambiente, do contrário, quando seu gerenciamento foge das normas estabelecidas, podem ocorrer grandes prejuízos ao ambiente e acarretar em danos à Saúde Pública. (ANVISA, 2006).

É necessário que no PGRSS constem todas as etapas e formas do manejo dos RSS interno e externo, incluindo desde a geração até a disposição final, sempre preservando a segurança dos profissionais e pessoas envolvidas, garantindo a eficácia do controle dos resíduos e a saúde do trabalhador (BARROS, et al., 2010). Os estabelecimentos devem executar corretamente o planejamento, garantindo uma maior segurança aos profissionais que trabalham no local. Os profissionais deverão sempre cumprir as normas de prevenção, inclusive as relacionadas ao uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), os quais a empresa tem por obrigação fornecer gratuitamente em perfeito estado de conservação e funcionamento (ANVISA, 2006).

Os EPIs que deverão ser utilizados pelos profissionais dos serviços de saúde incluem calça comprida e camisa de manga no mínimo de tamanho $\frac{3}{4}$ e de tecido resistente, cor clara e de uso específico para o funcionário do serviço, de forma a identificá-lo de acordo com a sua função, além de luvas de PVC impermeáveis, com antiderrapantes nas palmas das mãos, resistentes, de cor clara, preferencialmente branca e de cano longo (no mínimo $\frac{3}{4}$). Em alguns casos devem ser utilizadas ainda botas de PVC impermeáveis, resistentes, de cor clara com cano $\frac{3}{4}$ e solado antiderrapante, além de gorro de cor branca que proteja os cabelos. A máscara deve ser respiratória, impermeável e os óculos devem ter lente panorâmica, incolor, ser de plástico resistente, com armação em plástico flexível e com proteção lateral e válvulas para ventilação. Outros EPIs importantes são o protetor facial e o avental de PVC impermeável e de comprimento abaixo dos joelhos, fechado ao longo de todo o seu comprimento. Após a utilização dos EPI's, uma higienização

obrigatoriamente deverá ser realizada, e caso exista contaminação pelos resíduos infectantes, os mesmos deverão ser substituídos.

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde, cada tipo de resíduo gerado nos serviços de saúde requer etapas diferentes no sistema de manejo, incluindo segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final. A segregação dos resíduos é caracterizada pela classificação e posterior separação de acordo com cada tipo, sendo uma das mais importantes etapas do gerenciamento. O acondicionamento consiste em colocar os resíduos em local apropriado, utilizando-se recipientes apropriados para cada tipo de resíduo e levando em consideração seu tamanho, seu peso e sua forma. A etapa de coleta consiste na retirada dos resíduos já devidamente separados e identificados, levando-os para o local onde serão temporariamente armazenados até serem transportados para a disposição final. A coleta é, ainda, classificada como interna, externa e especial, sendo que a coleta externa é de responsabilidade do poder público, o qual recolhe os resíduos de saúde juntamente com os resíduos domésticos comuns. Por sua vez, a coleta especial é aquela realizada para materiais contendo possíveis agentes infecciosos, os quais devem ser coletados separadamente, com acompanhamento do responsável pelo setor.

Após a coleta, a etapa de armazenamento interno constitui-se pelo armazenamento temporário dos resíduos em um local adequado até que seja feita sua retirada. Muitas vezes esses locais são separados fisicamente dos setores onde são gerados, porém, isso pode variar de acordo com o porte do estabelecimento. As etapas finais de transporte, tratamento e disposição final são serviços prestados fora do estabelecimento de saúde, geralmente por empresas terceirizadas contratadas para esse fim. Os tratamentos mais utilizados tanto no próprio hospital como pelas empresas especializadas são a incineração, a esterilização ou a antissepsia química e a esterilização.

O PGRSS é um assunto bastante discutido, sendo que os principais debates são em relação aos efeitos que o descarte deste tipo de material tem sobre o meio ambiente e da saúde humana. No ambiente hospitalar ainda é correlacionado com o aparecimento de bactérias multirresistentes, uma vez que estudos demonstram que esse próprio ambiente funciona como um “grande reservatório de genes de

resistência”, os quais são responsáveis pelas inúmeras causas de infecções hospitalares microbianas resistentes (REISENFELD et. al., 2004).

4 RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

A nomeação “lixo hospitalar” foi alterada para “resíduos de serviços de saúde” pela Norma Brasileira (NBR) nº 012.807, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em 1993. O CONAMA e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) declaram como resíduos de serviços de saúde aqueles resultantes das funções exercidas em serviços de atendimento à saúde humana ou animal, incluindo os serviços de assistência domiciliar e também trabalhos de campo (CONAMA, 2005; ANVISA, 2004).

As instituições que geram seus RSS são orientadas pelos responsáveis técnicos sobre todo procedimento para seu manejo, desde o momento de sua geração até a sua destinação final (PILGER, 2008). Além disso, as instituições de saúde devem considerar as normas do Ministério do Trabalho e Emprego, bem como legislações no âmbito estadual, distrital e municipal.

Para auxiliar os profissionais da área no gerenciamento dos resíduos a ANVISA disponibiliza desde 2006 o “Manual de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde”, que tem por objetivo elucidar todo o procedimento para a elaboração do PGRSS, no qual se consideram os aspectos do marco regulatório vigente. O PGRSS, por sua vez, tem como objetivo principal contribuir para a melhor segregação dos resíduos, promovendo a redução do seu volume e diminuindo a incidência de acidentes ocupacionais através de uma educação continuada (BRASIL, 2006).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) publicou a Resolução nº 05 que separou os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) em cinco grupos, cada qual com sua característica, assegurando o gerenciamento dos mesmos pelos profissionais (BRASIL, 1993). De acordo com as normas vigentes, os RSS são classificados em cinco categorias, denominadas de A a E. Os resíduos do grupo A são os chamados resíduos infectantes, incluindo materiais com agentes biológicos infecciosos como bolsas de sangue e peças anatômicas. Os resíduos do grupo A devem ser adicionados em sacos plásticos adequados e precisam ser manipulados

por profissionais orientados, utilizando-se equipamentos de proteção. Os resíduos do grupo B são os resíduos químicos, ou seja, aqueles que contêm substâncias químicas que apresentam risco a saúde pública e ao meio ambiente. Os resíduos do grupo B devem ser manipulados de forma adequada, de acordo com suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Já os resíduos do grupo C são os rejeitos radioativos que contenham radionucleotídeos em quantidades superiores aos limites especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN-NE- 6.02. Os resíduos do grupo D, por sua vez, são aqueles considerados resíduos comuns ou domésticos, os quais não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente. Finalmente, os resíduos do grupo F são os materiais perfurocortantes, os quais devem ser descartados em caixas específicas, contendo a simbologia conforme a NBR 7500.

Os RSS devem ser colocados diretamente nos sacos plásticos e devem ser separados, conforme as normas NBR 9.190 e 9.191 da ABNT, da seguinte forma: transparente para lixo comum, (reciclável); coloridos opacos para lixo comum (não reciclável) e branco leitoso para lixo infectante ou especial (exceto o radioativo), estes sacos devem ser sustentados por suportes metálicos que devem conter pedais.

5 INFECÇÕES HOSPITALARES (IHS)

As infecções hospitalares, segundo o Ministério da Saúde (MS), são toda manifestação clínica de infecção que o paciente adquire 72 horas após sua internação, podendo ocorrer durante a internação ou após a alta (BRASIL, 1998). Pesquisadores da área acreditam que geralmente as infecções hospitalares são provocadas pela própria microbiota humana normal, que se desequilibra com os devido a alterações nos mecanismos de defesa imune em decorrência da doença, dos procedimentos invasivos e do contato com o ambiente hospitalar. (COUTO et al., 1997). Os próprios profissionais do hospital podem adquirir infecções que algumas vezes não tem cura e outras vezes apresentam tratamento longo e difícil, devido ao uso inadequado de EPIs ou pela realização incorreta de um procedimento, (FERNANDES et. al., 2000).

A exposição às substâncias tóxicas que são encontradas em forma líquida, sólida e gasosa utilizadas para processo de limpeza hospitalar também é um importante exemplo de exposição a riscos químicos no ambiente hospitalar. O contato com substâncias tóxicas por meio da inalação, absorção, via cutânea e a ingestão e até mesmo por falta de proteção ao manipular medicamentos pode causar efeitos irritantes de mucosa, efeitos anestésicos, sistêmicos, cancerígenos, inflamáveis, explosivos e corrosivos, os quais podem levar a infecção hospitalar (RIBEIRO et al., 2010).

Todos os indivíduos que convivem no ambiente hospitalar, tanto os pacientes quanto os profissionais da área da saúde e demais funcionários, são os principais alvos das infecções hospitalares. Sendo assim, a utilização de métodos preventivos é de grande importância, sendo que a mesma ajudará na prevenção de qualquer tipo de infecções hospitalares, inclusive as mais preocupantes, como aquelas causadas pelos vírus da AIDS (HIV) e pelos vírus das Hepatites B e C (NEVES et al., 2011).

Dentre os resíduos gerados nos serviços de saúde aqueles que demonstram os riscos mais notórios são os materiais infectantes, os quais apresentam risco potencial de contaminação biológica (microrganismos patogênicos) ou contaminação química (fármacos carcinogênicos, teratogênicos e materiais radioativos). O risco de contaminação biológica por vírus, bactérias, fungos no ambiente hospitalar é favorecido pela ação seletiva de antibióticos e quimioterápicos, apresentando comportamento peculiar de multirresistência ao ambiente hospitalar, o que pode acarretar no surgimento de infecções de difícil tratamento (ROBERTO et al., 2004).

Todos os funcionários de ambientes hospitalares devem usar os EPIs específicos de acordo com o risco envolvido em suas atividades, sempre mantendo seus EPIs em estado de conservação e de higiene. Para as atividades envolvidas no manejo de RSS as luvas devem ser grossas e de cano longo e o funcionário deve utilizar sapatos fechados impermeáveis. (DAYANE et al., 2010). Adicionalmente, a higienização das mãos no ambiente hospitalar é motivo de precaução constante e deve ser utilizada como o bloqueio de contaminação, servindo de proteção ao paciente hospitalizado (BOAZ et al., 2006).

Mesmo com a adoção de medidas preventivas, acidentes ainda podem ocorrer durante a realização das atividades diárias, expondo os funcionários aos

riscos biológicos. No caso de acidentes, o funcionário deverá informar rapidamente a gestão e as medidas de segurança deverão ser adotadas imediatamente, prevenindo possíveis complicações. Além disso, o estabelecimento deverá estar nas conformidades para realizar a notificação do acidente e oferecer toda assistência ao funcionário, acompanhando-o sempre que necessário. Vale destacar que acidente com material biológico é considerado como agravo de notificação compulsória pela portaria nº 777/2004, a qual prevê o uso da ficha de notificação padronizada pelo Ministério da Saúde para a notificação compulsória e segundo o fluxo do Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN). (DAYANE et al. 2010).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ineficácia do gerenciamento dos resíduos gerados nos serviços de saúde pode levar à disseminação de doenças e ao surgimento das infecções hospitalares. Diante das dificuldades enfrentadas por entidades geradoras de RSS em se adequar as normas para o devido descarte destes resíduos, podemos concluir que é necessário que sejam realizados trabalhos de reciclagem e atualizações dos funcionários em relação ao manejo adequado desses resíduos.

REFERÊNCIAS

BARROS, D. X. de; FRANCO, L. C.; TIPPPE, A. C. F. V.; BARBOSA, M. A.; SOUZA, A. C. S. Exposição a Material Biológico no Manejo Externo dos Resíduos de Serviço de Saúde. *Cogitare Enferm.* Jan/Mar; 15(1):82-6, 2010.

BRASIL – Resolução – ANVISA RDC nº 306 de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde.

BRASIL – Resolução CONAMA nº 283 de 12 de julho de 2001. Dispõe sobre o tratamento e disposição final dos resíduos de serviço de saúde.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Ministério da Saúde. Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

BRASIL. Resolução Nº 5, de 5 de agosto de 1993, CONAMA. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviário. Diário Oficial da União, Brasília, DF, pag. 12996-12998, 1993.

CAMARGO, M.E. et al. Severo Resíduos sólidos de serviço de saúde: Um estudo sobre o gerenciamento. Scientia plena. 2009. v. 5, n. 7. Disponível em: <http://www.scientiaplana.org.br/sp/article/view/637/299>. Acesso em: 17 maio. 2016.

FERREIRA, J. A. Resíduos Sólidos e Lixo hospitalar: Uma Discussão Ética. CAD. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 11(2): 314-320, abr-jun, 1995.

Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento técnico para o gerenciamento de serviços de saúde. Brasília (BR): Ministério da Saúde; 2004.

MOTTA, F.S. Resíduos sólidos hospitalares – Legislação, fontes e destinação final. R. Hosp. Adm. Saúde. v. 12, p. 20-24, 1988.

SILVA, Rosângela Fátima Santiago da; SOARES, Mario Luiz. Gestão dos resíduos sólidos de serviços de saúde com responsabilidade social. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br>>. Acesso em: 12 ago 2016.

Ineficiência do gerenciamento de resíduos do serviço de saúde e suas consequências no surgimento de infecções hospitalares. Disponível em: <http://nippromove.hospedagemdesites.ws/anais_simposio/arquivos_up/documentos/artigos/1b0f6001c2751e9cd3153e442c2a66e1.pdf>. Acesso em: 12 ago 2016.

Os profissionais da saúde e os perigos relacionados ao descarte de resíduos de serviços de saúde. Disponível em: <<http://www.senaaires.com.br/Biblioteca/tcfacesa/enf2014>>. Acesso em: 12 ago 2016.

Gerenciamento de resíduos em unidades não hospitalares de urgência e emergência. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_32.pdf>. Acesso em: 12 ago 2016.

Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde: Um Estudo Sobre o Gerenciamento. Disponível em: <<https://www.scientiaplana.org.br/sp/article/viewFile/637/299>>. Acesso em: 12 ago 2016.