# PERFIL DO SERVIÇO DE SAÚDE NO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, EM HOSPITAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO

SEVERINO ROBERTO DA SILVA NETO¹
ANACLETO CINTRA ALVES¹
NELSON MENEZES DE ARAÚJO¹
WELLINGTON ALMEIDA¹
SHIRLEY SUELY SOARES VERAS MACIEL²

- 1. Especialista em Saúde Pública. Associação Caruaruense de Ensino Superior, ASCES.
- Doutora em Saúde Pública Bucal Coletiva. Associação Caruaruense de Ensino Superior, ASCES. ASCES. Av. Portugal, s/n, Santa Maria Gorete. CEP 55.016-400. Caruaru-PE, Brasil.

Autor responsável S.R. Silva Neto. E-mail: sevebert@hotmail.com

# **INTRODUÇÃO**

Diante do crescimento das populações urbanas, da comercialização, da industrialização e da melhoria do poder aquisitivo, a geração de resíduos sólidos vem aumentando, de forma significativa, levando a sociedade a enfrentar sérios desafios, dentre os quais a complexidade e diversidade existente na problematização ambiental (COELHO, 2000). Segundo o mesmo autor, entre as fontes de degradação ambiental, os resíduos sólidos gerados na área de saúde representam uma peculiaridade importante, quando gerenciados inadequadamente, oferecendo risco potencial ao ambiente.

Essa problemática vem sendo cada vez mais motivo de preocupação para órgãos ambientais, prefeituras, técnicos e pesquisadores da área, que amparados pela legislação vigente, tentam a cada dia fazer valer as condutas de gerenciamento dos resíduos sólidos nos locais onde são prestados serviços de saúde.

Implantar técnicas de gerenciamento de resíduos nas diferentes fontes geradoras da área da saúde requer um investimento em todos os profissionais que atuam nos âmbitos da saúde, de forma a prepará-los e instrumentalizá-los para lidar com essa questão, visto que há deficiências do sistema de coleta a disposição final e ausência de uma política de proteção à saúde do trabalhador, que são os principais fatores geradores dos efeitos adversos dos resíduos sólidos municipais no meio ambiente (CORRÊA et al., 2005).

Entretanto, no contexto nacional, as opiniões divergem sobre o risco de periculosidade dos resíduos sólidos nos serviços de saúde – RSSS devido, na maioria das vezes, a ausência de fatos que comprovem que esses resíduos causam doenças nas pessoas que desenvolvem atividades nos serviços de saúde (ZANON, 1990). Por outro lado, a literatura relata a importância de riscos infecciosos associados aos RSSS, principalmente aos materiais perfurocortantes, como principal perigo à saúde do trabalhador, tendo em vista que esses tipos de materiais servem como via de transmissão de diversas doenças, como a Hepatite B, através do contato com o sangue contaminado (COLLINS; KENNEDY, 1987; TURNBERG; FROST, 1990; FERREIRA, 1995; PHILLIPS, 1999).

A melhor forma de tratamento para os RSSS, antes denominado lixo hospitalar, é o seu gerenciamento, cujo objetivo é minimizar a sua produção e de proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos profissionais que ali trabalham, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente (COELHO, 2003).

Por fim, segundo Leite (2003), a conscientização social e principalmente a dos profissionais ligados à área de saúde, comprometem o processo de implementação de um gerenciamento adequado dos resíduos nas unidades que prestam qualquer serviço de saúde à população, mediante a aplicação das leis e fiscalizações públicas contínuas, além de maiores investimento e compromisso por parte do governo em cumprir a constituição, o bem estar promovendo a comunidade através de medidas que surtam efeitos ambientais e favoreça a saúde coletiva.

Diante da relevância do tema em questão, objetivou-se conhecer o gerenciamento dos resíduos sólidos infectantes, especiais e da classe C de um Hospital Municipal, no interior do Estado de Pernambuco. Avaliou-se a forma de dispensação desses resíduos, dos reagentes químicos usados em exames laboratoriais, dos resíduos farmacêuticos (medicamentos vencidos) e seu transporte com base nas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Foram descritas as condições de trabalho dos profissionais de saúde envolvidos no serviço de limpeza quanto ao manejo dos resíduos sólidos, como também ao uso dos Equipamentos de Proteção Individual – EPIs.

## **METODOLOGIA**

A Unidade Hospitalar estudada está inserida no Programa Hospital de Pequeno Porte (HPP) do Governo Federal e dispõe de 29 (vinte e nove) leitos, atendendo uma população de 24.000 (vinte e quatro mil) habitantes nas especialidades de emergência, clínica médica e obstétrica, sala de curativos e bloco cirúrgico para casos de pequena complexidade.

Para a realização da pesquisa utilizou-se um delineamento do estudo epidemiológico do tipo corte transversal onde às vantagens deste estudo segundo Rouqueyrol; Almeida (2003) são simplicidade, baixo custo, rapidez, objetividade na coleta dos dados, sendo os dados obtidos por meio de fichas de observação do processamento dos resíduos na instituição e através de questionários estruturados, auto-aplicáveis e anônimos direcionados à chefia e aos funcionários responsáveis pela limpeza do referido hospital, além de documentação fotográfica das atividades realizadas.

Como já foi mencionado anteriormente, as análises foram realizadas, através das normatizações técnicas da ABNT, acerca da geração dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (RSSS), contidas nas Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBRs) 9.191; 12.808; 12.809; 12.810 e 13.853. Todavia, é importante salientar, que a referida unidade de saúde não segue nenhum Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – GRSSS, seja pela Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 306 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, ou pela ABNT.

#### **RESULTADOS**

Os resultados mostram que alguns procedimentos se enquadram nas normas da ABNT, no entanto, há ainda diversos procedimentos que deveriam ser corrigidos naquela unidade de saúde, pois colocam em risco toda a população que está inserida naquele sistema de saúde, conforme discutido a seguir.

Quanto à observância dos procedimentos da norma NBR 12.809, constata-se que a freqüência da coleta interna I dos resíduos, o manuseio e acondicionamento dos resíduos, o transporte e local de armazenamento da coleta interna I, como também a verificação da capacidade dos sacos plásticos e como são lacrados estão de acordo com a norma.

No entanto, observou-se que não é cumprida a norma com relação à forma de coleta interna II, pois além de não possuir carro próprio para a coleta II, não há planejamento de percurso e o acondicionamento externo do lixo, limitando-se apenas ao recolhimento do lixo resultante da queima dos resíduos, os quais são colocados no incinerador à base de lenha (Figura 1a-b), o que é feito através do carro de lixo da prefeitura municipal.



Figura 1. Incinerador





Figura 2. Uso dos EPIs

Ressalta-se a inobservância da norma NBR 12.809, que diz respeito à classe B, onde os reagentes químicos utilizados no laboratório de análises clínicas adicionados ao material biológicos são lançados sem nenhum tratamento prévio específico, diretamente na rede de esgoto público, quando o procedimento correto seria submeter esses resíduos a um tratamento antes de lançá-los na rede pública de esgoto.

Em relação à obediência das normas NBRs 9.191 e 13.853, que tratam do acondicionamento dos resíduos, o estabelecimento hospitalar segue os procedimentos previstos nas mesmas. Já em relação à norma 12.810, no que tange a respeito do uso dos EPIs, todos os equipamentos com exceção das botas (Figura 2) foram observados no trabalho diário dos funcionários responsáveis pela limpeza do hospital estudado.

Quanto à observação dos veículos coletores utilizados para o transporte dos resíduos, verifica-se que os mesmos são providos de material lavável, cantos arredondados e tampas, e são sempre conduzidos fechados (figura 3), sendo a sua limpeza e desinfecção freqüentemente



Figura 3. Manejo do veículo coletor.

feita logo após o transporte dos resíduos, através do uso de Hipoclorito de Sódio concentrado, concordando com o que é estabelecido na norma.

É bom salientar que medicamentos vencidos têm sido queimados a céu aberto, poluindo o ambiente, sendo logo depois enterrados, o que está fora das normas da ABNT tendo em vista que resíduos farmacêuticos devem ser incinerados num incinerador com filtros de partículas ou sistemas de lavagem de gases, evitando prejuízos ao responsável pelo procedimento ou à comunidade.

Quanto ao questionário direcionado à chefe de limpeza, foi relatado que 7 (sete) funcionários do sexo feminino trabalham na limpeza do hospital e são responsáveis pela desinfecção do piso do hospital que é feita duas vezes ao dia, todavia, nos casos de intercorrências faz-se quantas vezes forem necessárias. Em relação ao manuseio e armazenamento dos resíduos provenientes das especialidades oferecidas no hospital, a chefe respondeu que a coleta interna é feita diariamente e que logo após a coleta os resíduos são armazenados no incinerador à base de lenha nas intermediações do hospital para serem quei-

mados, e depois disto o que resta da queima é recolhido pelo carro do lixo municipal.

Relata, ainda, que quando ocorre acidente de trabalho com alguém da equipe de limpeza, os casos são notificados pela Comissão Interna e o funcionário recebe assistência do próprio hospital. A chefe de limpeza relata conhecer as normas da ABNT, porém alega que o cumprimento das mesmas fica impossibilitado, em função das condições físicas e financeiras da instituição. Porém tenta-se, através de uma política de educação continuada, promovida no próprio hospital, orientar e capacitar os seus subordinados para minimizar os riscos de contaminação da própria equipe e da população em geral.

Em relação aos resultados obtidos do questionário direcionado aos sete funcionários da equipe de limpeza, observou-se uma taxa de resposta de 100%. No primeiro questionamento, 100% dos entrevistados acham que o tratamento e destino dos resíduos feito pelo poder público favorecem ao bem-estar ambiental e a prevenção da saúde, demonstrando desconhecimento quanto aos cuidados com os RSSS, visto que ao ser queimado de forma inadequada dentro do perímetro do hospital, representa risco potencial à saúde dos profissionais e dos usuários como também prejudica o meio ambiente.

A maioria (n=5) dos funcionários relatou a necessidade de melhoria do serviço por meio de cursos de capacitação e aperfeiçoamento para os funcionários da limpeza, bem como maiores investimentos na instituição direcionados à compra de equipamentos que facilitem e/ou melhorem o gerenciamento dos resíduos sólidos.

Quanto ao local e a estrutura física do abrigo de resíduos da instituição, a maioria (n=4) a considera parcialmente inadequada. Três deles (42,9%) afirmaram já ter sofrido um acidente de trabalho, sendo que todos receberam assistência médica adequada provinda da própria unidade de saúde.

Por fim, ao se questionar sobre o conhecimento das normas da ABNT quanto à classificação, acondicionamento e manuseio dos resíduos de saúde, apenas dois (28,6%) funcionários responderam que tinham noções sobre estas normas, evidenciando a necessidade de repassar aos mesmos os conhecimentos e exigências advindas das normas.

## **CONCLUSÃO**

Apesar da responsável pela chefia de limpeza conhecer as exigências das normas da ABNT, o hospital não disponibiliza de recursos financeiros e nem de recursos humanos capacitados, visto que os funcionários responsáveis pelos resíduos sólidos de serviço de saúde necessitam de melhores esclarecimentos e conscientização para o manejamento dos lixos hospitalares, tendo sido inclusive citados por eles a necessidade de realização de cursos de aperfeiçoamento e investimento na área.

Ressalta-se também a precariedade do serviço ao utilizar incinerador à lenha e não dispor de um serviço adequado para o destino final dos RSSS.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Norma NBR 12.808

   Resíduos dos Serviços de Saúde (classificação). Rio de Janeiro,
  1993.
- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Norma NBR 12.809

   Manuseio dos Resíduos dos Serviços de Saúde. Rio de Janeiro, 1993.
- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Norma NBR 12.810 Coleta dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde. Rio de Janeiro, 1993.
- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Norma NBR 9.191
   Sacos plásticos para acondicionamento de lixo. Rio de Janeiro, 2002.
- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Norma NBR 13.853 Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 1997.
- COELHO, H. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, Fiocruz. Rio de Janeiro, 2000.
- COELHO. H. Gestão de rejeitos em saúde: como descartar, aproveitar e gerenciar. J. Assoc. Nac. Biosseg., ano 3, n.10. Rio de Janeiro, 2003.
- COLLINS, C. H. & KENNEDY, D. A. Microbiological hazards of occupational needlestick and sharps injuries. Journal of Applied Bacteriology, v. 62, p. 385-402, 1987.
- CORRÊA, L. B. A educação ambiental e os resíduos sólidos de serviços de saúde: a formação acadêmica. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, 2005.
- CORRÊA, L. B.; LUNARDI, V. L.; CONTO, S. M. & GALIAZZI, M. C. O saber resíduos sólidos na formação acadêmica: uma contribuição da educação ambiental. Interface Comunic., Saúde, Educ., v. 9, n.18, p. 571-584. 2005.
- FERREIRA, J. A. Resíduos sólidos e lixo hospitalar: Uma discussão ética. Cadernos de Saúde Pública, v. 11, p. 314-20, 1995. Rio de Janeiro, 1995.
- LEITE, R. S J. Perfil do Serviço de Saúde no Gerenciamento de Resíduos Sólidos de um Hospital Público de Campina Grande. Monografia (Trabalho Acadêmico Orientado) – Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2003.

- PHILLIPS, G. Microbiological aspects of clinical waste. Journal of Hospital Infection, v. 41, p. 1-6, 1999.
- ROUQUAYROL, M. Z. & ALMEIDA, N. F. Epidemiologia & Saúde, 6ª edição, Medsi. Rio de Janeiro, 2003.
- TURNBERG, W. L.; FROST, F. Survey of occupational exposure of waste industry workers to infectious waste in Washington State. American Journal of Public Health, v. 80, p. 1262-65, 1990.
- ZANON, U. Riscos infecciosos imputados ao lixo hospitalar: Realidade epidemiológica ou ficção sanitária? Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 23, p. 163-70, 1990.