

RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE: COMPARAÇÃO ENTRE A GESTÃO PÚBLICA E PRIVADA EM HOSPITAIS DO INTERIOR DE SÃO PAULO

Valkiria Galvão (*), Juliana Verona

* Graduada em Logística, aluna do curso de Gestão Ambiental FATEC Jundiaí e e-mail: valkiriagalvao@hotmail.com

RESUMO

Este estudo teve como objetivo acompanhar cada etapa do processo do gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde desde a geração até a destinação final em dois hospitais de grande porte, sendo um público e outro privado, em um município do interior de São Paulo. Para alcançar aos objetivos propostos utilizou-se como metodologia a revisão de literatura e a pesquisa observacional. Constatou-se que em ambos os hospitais o gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde acontece de maneira irregular. No hospital público (Alfa), o problema identificado foi na coleta, onde os resíduos, apesar de serem armazenados temporariamente de maneira correta, são misturados durante a coleta interna, invalidando todo o trabalho realizado pelos funcionários que acondicionaram de acordo com a legislação vigente. No hospital privado (Sigma) o que acontece é o processo inverso, os funcionários armazenam temporariamente de maneira errada e a separação correta é feita pelo funcionário da coleta interna, que retira sacos de resíduos comuns e recicláveis contaminados com resíduos infectantes, enquanto que no hospital Alfa, essa contaminação entre os resíduos é feita pelo funcionário da coleta interna no momento em que mistura os sacos no carro de coleta, transformando tudo que ali está em uma massa infectante. Faz-se necessário que ambas as instituições repensem o conceito de resíduos sólidos de saúde e os riscos por eles oferecidos, desde a esfera administrativa até a operacional.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos de Saúde, Resíduos Infectantes, Gerenciamento, Saúde Pública.

INTRODUÇÃO

A preocupação com o meio ambiente cresce junto com a população e a industrialização. Entre as fontes de degradação ambiental, os resíduos sólidos gerados na área da saúde representam uma peculiaridade importante e, quando gerenciados inadequadamente, oferecem risco potencial ao meio ambiente e à vida. Essa problemática vem sendo cada vez mais objeto de preocupação de órgãos de saúde, ambientais, prefeituras, técnicos e pesquisadores da área.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) através da Norma Técnica nº 10.004, define a denominação Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde (RSSS), que considera a fração sólida ou semissólida dos resíduos oriundos de diferentes fontes geradoras entendidas como todo e qualquer serviço de assistência à saúde humana ou animal, pesquisa, ensino e atividades diversas que manipulem seres vivos ou suas estruturas.

Apesar dos avanços significativos na prevenção e no controle das infecções hospitalares, com a melhoria dos métodos de vigilância epidemiológica, das técnicas de assepsia, desinfecção, esterilização e modernização da arquitetura hospitalar, observa-se um aumento na ocorrência de infecção hospitalar. Vários fatores tendem a explicar esse fenômeno mundial, entre eles o desenvolvimento econômico e tecnológico, levando ao aumento da expectativa de vida, elevando a proporção de pacientes internados, com maior risco de infecção (MARTINS, 1998).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece o potencial de risco conhecido internacionalmente pela presença e manipulação dos resíduos sólidos de saúde. Diante disso, os agentes de gerenciamento devem preocupar-se em acondicionar, manusear e transportar os resíduos dentro de um planejamento adequado, compatível com a segurança dos pacientes e colaboradores das instituições de saúde, minimizando as condições de risco à saúde pública.

Desta forma, entende-se que o correto gerenciamento dos resíduos de saúde, desde sua geração, até a destinação final, passando pelas etapas de acondicionamento, movimentação (coleta), armazenamento e transporte, deve receber atenção especial e constante, devido o risco que representa. Os hospitais, principalmente os de grande porte, possuem uma geração intensa de resíduos que devem ser segregados de maneira que sua destinação final ocorra de forma eficiente e de acordo com as normas estabelecidas pela Resolução RDC Nº 306 de 7 de dezembro de 2004.

OBJETIVOS

Acompanhar cada etapa do processo do gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde desde a geração até a destinação final em dois hospitais de grande porte, sendo um público e outro privado, em um município do interior de São Paulo.

METODOLOGIA

Para dar suporte a esse estudo, realizou-se levantamento bibliográfico e uma pesquisa quanti-qualitativa para coleta de dados, que se deu a partir de um período de observação nos hospitais. O referido estudo observacional foi realizado nos

dois hospitais localizados em um município do interior do Estado de São Paulo, ambos de grande porte, um administrado por empresa privada (aqui denominado Sigma) e o outro pelo poder Público (denominado Alfa). A pesquisadora permaneceu dois dias em casa instituição, observando e registrando em fotos como ocorre o gerenciamento desses resíduos no decorrer do processo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Hospital Privado Sigma

A primeira parte do estudo foi realizada em um hospital da rede privada, aqui denominado *Sigma*, situado em um bairro central do município. É caracterizado como um hospital de grande porte, possuindo capacidade total de 120 leitos destinados a diversas especialidades, atendendo 24 horas por dia. Conta com funcionários contratados e também terceirizados prestadores de serviços na instituição.

O cargo de responsável técnico pelo estabelecimento é ocupado por um médico que deve assegurar que os resíduos da empresa sejam manuseados de forma a garantir a segurança pessoal, dos pacientes, da comunidade e do meio ambiente. Os serviços de manuseio e coleta dos resíduos são realizados por uma empresa terceirizada.

O hospital *Sigma* é o único na região do município que possui a Certificação de Acreditação da ONA (Organização Nacional de Acreditação). Segundo a ONA a Acreditação é um sistema de avaliação e certificação da qualidade de serviços de saúde, voluntário, periódico e reservado. Trata-se de uma organização privada, sem finalidade econômica e de interesse coletivo, que tem como principais objetivos a implantação e implementação em nível nacional de um processo permanente de melhoria da qualidade da assistência à saúde, estimulando todos os serviços de saúde a atingirem padrões mais elevados de qualidade, dentro do processo de Acreditação.

No Hospital Sigma verificou-se que setor da UTI, Centro Cirúrgico e o Pronto Socorro são os setores mais críticos do hospital no que se diz respeito à geração de resíduos, resultando em irregularidades no acondicionamento interno. Na Figura 1 é possível observar como os resíduos de saúde (saco de lixo branco) são acondicionados no Pronto Socorro do hospital.



Figura 1. Lixeiras da sala de expurgo do Pronto Socorro do Hospital Sigma. Fonte: das autoras

Constata-se que a sala de expurgo do setor de Pronto Socorro do hospital Sigma não possui uma capacidade adequada para o acondicionamento dos resíduos gerados no setor.

Durante a coleta dos resíduos no centro cirúrgico, após a entrega da lixeira na porta para o funcionário da coleta, ao abri-la encontra-se resíduos de saúde infectantes (sacos brancos) misturados com os resíduos comuns (sacos pretos). A separação dos sacos é realizada pelo funcionário da coleta que, primeiramente leva um tipo de resíduo no seu carro de coleta específico para resíduos infectantes, retornando em outro horário com o outro carro para resíduos comuns e recicláveis. A figura 2 apresenta a lixeira retirada do centro cirúrgico com a mistura dos resíduos infectantes com os comuns.

Apesar de tratar-se de uma instituição que possui a Acreditação da ONA, verificou-se que os funcionários do centro cirúrgico desconhecem o potencial de gravidade de resíduos infectantes.

De acordo com a afirmação de Bidone e Povinelli (1999) o acondicionamento conjunto dos resíduos infectantes com os resíduos comuns leva à contaminação da mistura, resultando em uma massa de resíduos infectantes, com o aumento do volume, aumento de custos com transporte, tratamento adequado e destinação final.

Apesar de todos os setores do hospital possuir as lixeiras devidamente identificadas para o acondicionamento temporários dos resíduos gerados na instituição, durante o período de observação várias irregularidades foram constatadas. Mesmo com a infraestrutura necessária para acondicionar esses resíduos, comumente verifica-se sacos de resíduos colocados de maneira equivocada, ou seja, acondicionados fora da lixeira para a qual deveria ser destinado, acarretando problemas de ordem econômica e, principalmente para a saúde humana.



Figura 2. Resíduos Infectantes acondicionados em lixeiras para Resíduos Comuns. Fonte: das autoras.

A mistura dos sacos de acondicionamento de resíduos em lixeiras inadequadas também ocorre com os resíduos recicláveis (sacos verdes), conforme pode-se constatar na Figura 3.



Figura 3. Lixeira de Infectantes com acondicionamento de Resíduos Comuns. Fonte: das autoras

Observa-se na Figura 3 que na lixeira destinada para resíduos infectantes, há sacos pretos que deveriam estar nas lixeiras comuns. Entretanto, verifica-se ainda que a lixeira comum não supre a demanda do setor, fazendo com que o funcionário deposite os resíduos comuns na lixeira para infectantes, ou que deixem resíduos recicláveis (sacos verdes) fora das lixeiras.

O risco para o acondicionamento de resíduos comuns ou recicláveis em lixeiras destinadas para resíduos infectantes pode ser melhor compreendido quando constata-se em uma dessas lixeiras a presença de um resíduo líquido com cheiro forte, com considerável potencial para contaminar qualquer tipo de resíduo ao menor contato. A Figura 4 demonstra o fundo da lixeira com o referido resíduo líquido.

Ressalta-se que, todas as lixeiras que ficam distribuídas nos diversos setores do hospital para acondicionamento dos sacos dos resíduos devidamente segregados, são devidamente lavadas e higienizadas semanalmente, conforme determinação da RDC nº 306 de 2004 da ANVISA e, posteriormente, recebem uma identificação com etiqueta para o efetivo controle de higienização. Porém, verificou-se tratar-se de um método insuficiente para garantir a segurança no acondicionamento desses resíduos. A RDC nº 306 determina ainda que as lixeiras sejam higienizadas sempre que necessário. Entretanto, a data na etiqueta na lixeira com o resíduo líquido apontava que ainda faltavam 5 dias para que ela passasse por higienização. Constatou-se que a referida lixeira continuou no setor sendo utilizada normalmente, sem

nenhum cuidado ou atitude por parte dos colaboradores que tinham conhecimento da situação, demonstrando que, falta conscientização sobre o impacto dos resíduos infectantes em um ambiente hospitalar.



Figura 4. Fundo da lixeira infectante com resíduo líquido. Fonte: das autoras.

As coletas dos resíduos infectantes e dos resíduos comuns/recicláveis nos diversos setores do hospital acontecem 4 vezes ao dia, separadamente, em horários diferenciados e com o carro de coleta devidamente identificado e apropriado para o tipo de resíduo.

O abrigo externo dos resíduos na instituição está localizado no pátio e possui as exigências construtivas previamente determinadas pela NBR 12.809/93. É construído em alvenaria, fechado, dotado apenas de aberturas teladas de modo a permitir a ventilação mínima; possui a porta do abrigo com abertura para fora, dotada de proteção inferior contra o acesso de vetores; está localizada em área que permite acesso e operação dos caminhões coletores; possui símbolos de identificação dos resíduos e possui área anexa para limpeza e higienização dos carros de coleta, das lixeiras e outros utensílios e equipamentos utilizados.

No abrigo externo os resíduos do Grupo A (infectantes) e do Grupo E (pérfuro-cortantes) são armazenados na mesma sala. Os resíduos recicláveis são separados pelo tipo de material, sendo uma sala para armazenagem de vidros e metais, outra para papel e papelão e uma para os plásticos.

A coleta externa dos resíduos infectantes é realizada as 2^a, 4^a e 6^a feiras no período da manhã. Os resíduos comuns são coletados pelo caminhão da prefeitura do município diariamente no período da noite, e os recicláveis somente uma vez por semana, geralmente na sexta-feira por uma empresa privada especializada em reciclagem de materiais. Imediatamente após a coleta externa, as salas dos abrigos passam por uma desinfecção.

O Hospital Público Alfa

O hospital público, aqui denominado Alfa, está localizado na região central do município sendo considerado de referência de atendimento de toda a Macrorregião. Trata-se de um hospital de grande porte reconhecido no Estado de São Paulo por possuir uma das poucas UTIs (Unidade de Terapia Intensiva) Neurológicas.

A pesquisa no hospital público Alfa sofreu algumas restrições por parte do departamento de segurança do trabalho, que acompanhou o período de observação e limitou a pesquisa somente a alguns setores, não permitindo acompanhamento da coleta dos resíduos no centro cirúrgico.

Verificou-se que na maioria das vezes os resíduos são separados de maneira correta. Os sacos brancos para os resíduos infectantes, os pretos para os comuns e os azuis para os recicláveis.

Sabe-se que as coletas internas devem obedecer a um roteiro previamente estabelecido, que não devem coincidir com horários de 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 (ANVISA, 2004).

No período de observação, uma das coletas internas foi realizada no horário de visita aos pacientes internados, com grande fluxo de pessoas passando pelo carro da coleta que se encontrava com a tampa aberta. O funcionário responsável pela coleta tinha que esperar as pessoas passarem para poder colocar os sacos dentro do carro de coleta.

Constatou-se ainda que o hospital Alfa não possuía carros de coletas específicos, conforme determina a RDC nº 306/2004. Utilizam apenas um carro para a realização da coleta interna, sem distinguir os resíduos por classificação, acondicionando-os de forma incorreta, misturando os sacos de resíduos infectantes com os de comuns e recicláveis, conforme observa-se na Figura 5.



Figura 4. Sacos de resíduos comuns e infectantes misturados na coleta interna. Fonte: das autoras.

Verifica-se ainda na Figura 5 que, além dos sacos acondicionados no carro da coleta interna de maneira incorreta, fora dos padrões determinados pela legislação, o saco branco com lixo infectante não obedece à exigência de preenchimento de até 2/3 de sua capacidade, fechado com pelo menos dois nós, conforme manda a NBR 12.810 da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

No que tange ao abrigo externo para os resíduos, o hospital Alfa possui salas construídas em alvenaria, fechadas, com iluminação artificial, com portas com abertura para fora com símbolos de identificação dos resíduos e estão localizadas em local que permite acesso e operação dos caminhões coletores.

Verificou-se que as salas de abrigo externo não possuem aberturas com proteção teladas e as portas não são dotadas de proteção contra o acesso de vetores, conforme determina a NBR 12.809/93. Constatou-se também durante o período de observação que as portas das salas de abrigo externo ficam abertas constantemente, favorecendo o surgimento de vetores.

Comparação entre o Hospital Sigma e Alfa

Constatou-se que em ambos os hospitais o gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde acontece de maneira irregular.

Apesar do hospital privado aqui denominado Sigma, ser um hospital que possui Certificação de Acreditação da ONA, não trata os resíduos gerados na instituição de acordo com a legislação vigente, e demonstra ineficiência na hora de acondicionar os resíduos, não tomando os devidos cuidados com a separação no armazenamento temporário.

No hospital público aqui denominado Alfa, o problema identificado foi na coleta, onde os resíduos, apesar de serem armazenados temporariamente de maneira correta, são misturados durante a coleta interna, invalidando todo o trabalho realizado pelos funcionários que acondicionaram de acordo com a legislação vigente. No hospital privado Sigma o que acontece é o processo inverso, os funcionários armazenam temporariamente de maneira errada e a separação correta é feita pelo funcionário da coleta interna, que retira sacos de resíduos comuns e recicláveis contaminados com resíduos infectantes, enquanto que no hospital Alfa, essa contaminação entre os resíduos é feita pelo funcionário da coleta interna no momento em que mistura os sacos no carro de coleta, transformando tudo que ali está em uma massa infectante.

Apesar de a abertura para a realização desta pesquisa não ter sido a mesma em ambos os hospitais, não foi difícil constatar irregularidades.

A higiene do hospital privado é maior que a do público, principalmente no que se refere ao abrigo externo. O piso do hospital público próximo às portas de acesso às salas de abrigo externo encontrava-se sujo, com resíduos grudados por terem sido pisados. Enquanto que no hospital privado a questão de higienização nas proximidades dos abrigos externos é impecável.

Evidenciou-se a falta de um treinamento mais intenso dos funcionários do hospital público, enquanto que, no hospital privado, o treinamento dos funcionários é intenso, pois para conseguir uma Certificação de Acreditação é necessária uma série de treinamentos continuados para obter e permanecer com a Certificação. Assim, constata-se que no hospital público os problemas encontrados podem ser por falta de treinamento, porém no hospital privado não podemos atribuir

os problemas encontrados à falta de treinamento, ficando implícita a falta de responsabilidade e/ou comprometimento dos funcionários com o trabalho desempenhado na instituição.

CONCLUSÕES

Constatou-se que, em ambos os hospitais, o gerenciamento dos resíduos sólidos de saúde acontece de maneira irregular e ineficiente. É fato que, a questão dos resíduos sólidos de saúde é um assunto preocupante, seja na instituição pública ou na privada.

Levando-se em consideração as irregularidades encontradas nos hospitais observados, conclui-se que o problema não atinge apenas a comunidade hospitalar, mas sim toda a sociedade, iniciando-se pelo gari que recolhe o lixo de saco preto contaminado pelos resíduos infectantes e os destinam a aterros sanitários sem nenhum tratamento, acreditando tratar-se apenas de resíduos comuns e não de uma massa de infectante constituída a partir de um processo ineficiente de gerenciamento de resíduos de saúde.

Situação semelhante acontece com os resíduos destinados à reciclagem, porém com um agravante. O saco de reciclagem irá para uma empresa especializada, e posteriormente passará por uma triagem para separação dos materiais por tipo. O que agrava a situação é que o número de pessoas que irá manusear os sacos de recicláveis contaminados por resíduos infectantes é maior do que no caso do lixo comum.

Faz-se necessário que ambas as instituições repensem o conceito de resíduos sólidos de saúde e os riscos por eles oferecidos, desde a esfera administrativa até a operacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA. Resolução nº 306/2004. **Regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, DF, 10 dez. 2004
2. Associação Brasileira De Normas Técnicas ABNT. **NBR 10.004 Resíduos sólidos: Classificação**. São Paulo, 1987.
3. Bidone, F. R. A., Povinelli, J. **Conceitos básicos de resíduos sólidos**. São Carlos, São Paulo: EESC-USP, 1999.
4. Martins, M. A. **Aspectos históricos das infecções hospitalares**. In: OLIVEIRA, A. C. et al. Infecções hospitalares: Abordagem, prevenção e controle. Rio de Janeiro: Medsi, 1998.
5. World Health Organization. **Safe management of wastes from health-care activities**. Geneva: Edited by A. Pruss. E. Giroult P. Rushbrook, 1999.