

III-013 – GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE NO SETOR DE HEMODIÁLISE DA FUNDAÇÃO HOSPITAL DE CLÍNICAS GASPAR VIANNA

Erika Pinho⁽¹⁾

Engenheira Sanitarista pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Aluna do programa de pós-graduação (mestrado) em Engenharia Civil da Universidade Federal do Pará.

Ana Carolina Carneiro Lima

Engenheira Sanitarista pela Universidade Federal do Pará (UFPA)

Maria de Valdivia Costa Norat

Engenheira Civil pela Universidade Federal do Pará (1981), especialização em Saúde Pública e Ciências da Enga. Ambiental, e mestrado em Geofísica pela Universidade Federal do Pará (1998). Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal do Pará. Tem experiência na área de Engenharia Sanitária e Ambiental, atuando principalmente nos seguintes temas: meio ambiente, saneamento, gestão ambiental, resíduos sólidos e recursos hídricos.

Endereço⁽¹⁾: Rua Barão do Triunfo Vila Coriolano, 16 - Pedreira - Belém - Pará - CEP: 66080-6800 - Brasil - Tel: +55 (91) 3233-1188 - e-mail: **erikapinho2008@gmail.com**.

RESUMO

Aborda o gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) no Setor de Hemodiálise do Hospital de Clínicas Gaspar Vianna. Trata-se de um estudo realizado através de observação não participante, entrevista informal e registros fotográficos. As observações referentes ao gerenciamento de RSS foram feitas nas Salas de Hemodiálise, Expurgo, Emergência e Reuso e as entrevistas com auxiliares e técnicos de enfermagem, auxiliares de serviços, enfermeiros, atuantes nessa área. Os RSS gerados no local do estudo foram: do Grupo A-Infectante, Grupo D-Comum e Grupo E-Perfurocortantes. Verificou-se que as embalagens para o acondicionamento de resíduos, os equipamentos de proteção individual e os abrigos temporários estão em concordância com os preconizados pela legislação vigente. Entretanto, os coletores para o armazenamento temporário e para a coleta interna não estão conforme o plano de gerenciamento do hospital. Foi possível verificar que as práticas em relação à segregação não estão sendo realizadas na fonte e no momento da geração uma vez que o hospital trabalha com a coleta seletiva, não garantindo com isso a proteção da saúde e do meio ambiente. Os resultados mostram a necessidade de revisão do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, elaboração de protocolos para o manejo de resíduos com treinamentos e educação continuada aos recursos humanos da instituição. Diante dos resultados elaborou-se propostas que podem minimizar os riscos de acidentes de trabalho com o manejo desse resíduos e oferecer maior segurança à comunidade hospitalar, à população e ao meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Resíduos de Serviços de Saúde, Meio Ambiente, Gerenciamento, Manejo.

INTRODUÇÃO

Neste trabalho será abordada a questão dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), os quais englobam os resíduos sólidos gerados em qualquer estabelecimento prestador de serviços na área de saúde. A problemática dos resíduos de serviços de saúde remete diretamente às questões de Saúde Pública e Saneamento Básico. Isto torna evidente a necessidade de apresentação de alternativas para o gerenciamento de tais resíduos, a fim de proteger a qualidade de vida do homem e do meio ambiente.

Os RSS têm como característica principal o seu potencial de periculosidade, pela presença de resíduos infecciosos, radioativos, químicos e outros, obrigando que os mesmos sejam gerenciados de maneira diferenciada. Além disso, os resíduos de serviços de saúde são compostos por uma variedade grande de descartáveis, principalmente plásticos, em conseqüências das exigências de higiene e segurança no trato com os pacientes (TECNOLOGIAS EM SERVIÇOS DE SAÚDE, 2006).

Para o desenvolvimento deste trabalho realizou-se uma revisão bibliográfica que discorre sobre geração, características e classificação dos resíduos de serviços de saúde e sobre a questão da minimização tanto dos riscos que os mesmos apresentam, como de sua quantidade.

Nesse sentido verificou-se a necessidade de realizar um diagnóstico dos RSS do hospital, no intuito de verificar a sua aplicação e sua qualidade perante as normas estabelecidas por leis e resoluções, onde as principais e atuais são a RDC da Agência Nacional de Vigilância Sanitária nº 306/04 e a Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente nº 358/05. O objetivo principal do presente trabalho é verificar o grau de conformidade da Fundação Hospital das Clínicas Gaspar Viana (FHCGV), quanto à implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), atendendo as normas e exigências legais, desde o momento de sua geração até sua destinação final. E como objetivos específicos: Avaliar o potencial de minimização e Avaliar as práticas adotadas em todas as etapas do gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.

OBJETIVO

Verificar o grau de conformidade da FHCGV, quanto à implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), atendendo as normas e exigências legais, desde o momento de sua geração até sua destinação final. Avaliar o potencial de minimização. Avaliar as práticas adotadas em todas as etapas do gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto de pesquisa foi submetido à análise do Serviço de Graduação e Pós-graduação de Pesquisa (SEGRAP) e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição em estudo, sendo aprovado. Trata-se de um diagnóstico sobre o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde no setor de hemodiálise do hospital de Clínicas Gaspar Vianna. Os dados da pesquisa foram coletados pelas autoras do estudo através da observação não participante e entrevista informal e registros fotográficos.

A realização do estudo proposto deu-se através da observação das etapas de gerenciamento dos RSS desde o manejo até o destino final e de entrevistas informais para saber se os funcionários tinham conhecimento sobre os riscos que os resíduos podem trazer para a saúde e meio ambiente e se os responsáveis pelo PGRSS do hospital realizam a educação continuada. As observações foram realizadas até o momento em que os cenários observados passaram a se repetir. Foram realizadas no total 20 observações não participantes, sendo todas realizadas no setor de hemodiálise (cinco salas de diálise, uma de expurgo e cinco salas de reuso, copa e sala de emergência). O tempo médio de duração de cada observação foi de duas horas e meia.

A metodologia adotada foi baseada na caracterização dos resíduos de serviços de saúde daquele setor através da quantificação. Esse estudo envolveu levantamento bibliográfico, avaliação do PGRSS, visitas *in loco*, com registros fotográficos e acompanhamentos das práticas através da observação do manejo desses resíduos até seu destino final, a quantificação desses resíduos e o tratamento de dados através de planilhas.

A observação não participante foi construída a partir do manejo dos RSS que consiste da classificação, segregação, acondicionamento por grupos, coleta interna, transporte, e armazenamento em abrigo externo para apresentação à coleta externa. Aspectos sobre biossegurança também foram inseridos, bem como a limpeza e desinfecção das lixeiras, carros de transporte, abrigos de armazenamento e estado de conservação dos mesmos.

Quanto às entrevistas, o conteúdo abordado foi em relação ao conhecimento na área, os tipos de resíduos gerados no local de trabalho, segregação, acondicionamento, coleta, transporte e armazenamento. A limpeza e desinfecção das lixeiras, carros de transporte e abrigos. Os aspectos de biossegurança observados foram os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e as condutas tomadas.

A quantificação dos resíduos sólidos foi feita, através da pesagem utilizando uma balança (Figura 1). Os resíduos gerados foram do Grupo A, Grupo D e Grupo E, porém só foi realizada a pesagem dos Grupos A (Figura2) e D (Figura 3).



Figura 1: Balança de pesagem



Figura 2: Pesagem dos resíduos do grupo A



Figura 3: Pesagem dos resíduos do grupo D

RESULTADOS

A apresentação dos resultados se deu através da observação das etapas de gerenciamento de acordo com o PGRSS do hospital que está de acordo com a RDC 306/04 e a Resolução CONAMA 358/05.

Devido o hospital não ter a rotina de realizar a pesagem dos resíduos diariamente não foi possível fazer a relação quantitativa de resíduos gerados no setor de hemodiálise em relação aos outros setores do hospital como pode ser observado na Tabela 1, em que não foram realizadas as pesagens todos os dias.

TABELA 1: Tabela de quantificação dos resíduos.

| SETOR DE HEMODIÁLISE | | | | | |
|--------------------------------|------------------|-------------------|----------------|----------|-------|
| DESCRIÇÃO MATERIAL DO COLETADO | ACONDICIONAMENTO | Nº DE RECIPIENTES | QUANTIDADE(kg) | DATA | HORA |
| Resíduo Comum - Manhã | Saco | 1 | 2,75 | 12/11/09 | 11:25 |
| Resíduo Infectante- Manhã | Saco | 3 | 7,85 | | 11:25 |
| Resíduo Comum - Tarde | Saco | 1 | 2,50 | | 15:00 |
| Resíduo Infectante - Tarde | Saco | 3 | 5,84 | | 15:00 |
| Resíduo Comum- Manhã | Saco | 11 | 8,60 | 13/11/09 | 11:00 |
| Resíduo Infectante- Manhã | Saco | 2 | 0,45 | | 11:00 |
| Resíduo Comum - Tarde | Saco | 9 | 9,30 | | 18:47 |
| Resíduo Infectante - Tarde | Saco | 9 | 10,00 | | 18:45 |
| Resíduo Comum- Manhã | Saco | 2 | 3,60 | 14/11/09 | 11:30 |
| Resíduo Infectante- Manhã | Saco | 3 | 12,30 | | 11:30 |
| Resíduo Comum - Tarde | Saco | 3 | 10,35 | | 18:30 |
| Resíduo Infectante - Tarde | Saco | 7 | 10,30 | | 18:30 |
| Resíduo Comum- Manhã | Saco | 1 | 1,50 | 19/11/09 | |
| Resíduo Infectante- Manhã | Saco | 15 | 15,40 | | |
| Resíduo Comum - Tarde | Saco | 0 | 0,00 | | |
| Resíduo Infectante - Tarde | Saco | 12 | 12,50 | | |
| Resíduo Comum- Manhã | Saco | 3 | 2,93 | 21/11/09 | |
| Resíduo Infectante- Manhã | Saco | 10 | 8,85 | | |
| Resíduo Comum - Tarde | Saco | 5 | 3,90 | | |
| Resíduo Infectante - Tarde | Saco | 12 | 9,30 | | |

CARACTERIZAÇÃO DO HOSPITAL EM ESTUDO

A Fundação Pública Estadual Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV) é uma instituição do Governo do Estado do Pará, vinculada à Secretaria Especial de Estado de Proteção Social. Concluído em 2001 pelo Governo do Estado em parceria com o Ministério da Saúde, por meio do Projeto Reforsus, o Hospital passou de 11 mil metros quadrados para 22 mil metros quadrados de área construída, tornando-se um dos mais completos do Brasil. Hoje é Referência Estadual em Psiquiatria, Cardiologia e Nefrologia com excelência e humanismo, o Hospital de Clínicas tem a missão de garantir atendimento ambulatorial e hospitalar de média e alta complexidade e apoiar o ensino e pesquisa na área de saúde.

O horário de funcionamento do hospital é de 7:00 às 19:00 horas para os serviços de ambulatório e administração e os demais setores funcionando 24 horas. O número de pacientes atendidos por dia no setor de ambulatório é 212, na emergência psiquiátrica é de 52 pacientes e na triagem emergência cardiológica é de 30 pacientes. O Hospital conta com um quadro de funcionários de 1348 e o número de funcionários terceirizados de 254.

ETAPAS DE GERENCIAMENTO

• **SEGREGAÇÃO:** Neste setor não é realizada a segregação de maneira correta. Apenas alguns funcionários fazem a separação dos resíduos (Figura 4), embora o hospital trabalhe com a coleta seletiva (Figura 5). Os funcionários por falta de informações e treinamento constante acabam não realizando a mesma, embora todas as salas contenham os coletores da coleta seletiva. Devido à segregação não ser feita de maneira correta e satisfatória os resíduos recicláveis acabam sendo contaminados pelos infectantes, os que são segregados são encaminhados para duas associações de catadores a CONCAVES e ASTRAMAREPE.



Figura 4: Resíduos não segregados



Figura 5: Coletores seletivos

ACONDICIONAMENTO: Os demais resíduos infectantes e perfurocortantes estavam sendo acondicionados conforme a norma (Figuras 6 e7). Ao lado de cada leito de paciente existe um coletor de resíduo infectante.



Figura 6: Resíduo infectante



Figura 7: Resíduo perfurocortante

- **IDENTIFICAÇÃO:** O observado foi que a maioria dos coletores estava devidamente identificada (Figura 8) conforme a norma vigente, embora tivessem alguns que não estavam identificados (Figura 9).



Figura 8: Coletores identificados



Figura 9: Coletor para resíduo infectante não identificado

- **COLETA INTERNA:** Esta é realizada por funcionários do serviço de limpeza de uma empresa terceirizada, com o uso de EPI. A mesma é feita todas as vezes que um paciente termina a diálise. Eles retiram os sacos de resíduos da lixeira, amarram com nós e depositam os sacos no piso do corredor (Figura 10), depois levam os sacos para o coletor para o armazenamento temporário. Quando realizada a coleta interna das salas observou-se que alguns sacos contendo resíduos infectantes estavam armazenados sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipiente de acondicionamento (Figura 11).



Figura 10: Coleta interna



Figura 11: Resíduo infectante no corredor

- **ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO:** O armazenamento temporário é feito em um coletor que fica no corredor na frente da sala amarela (sala para pacientes com hepatite B e C e portadores de HIV) onde é feita diálise (Figura 12).



Figura12: Armazenamento temporário

- **TRANSPORTE INTERNO:** O transporte interno dos RSS não está de acordo com PGRSS do hospital. Os resíduos não são separados nos coletores. O recipiente de coleta interna estava sem tampa, identificado, porém não era o adequado (Figura 13), em virtude de utilizarem apenas o coletor de resíduo reciclável (papéis).



Figura13: Coletor para resíduo de papel com infectante

- **ARMAZENAMENTO EXTERNO:** O abrigo do hospital possui dois ambientes, um para resíduo do grupo A e outro para resíduo do grupo D, identificados (Figura 14), porém o acesso do carro que realiza a coleta externa não era adequado, pois este tem que percorrer toda a área externa do hospital para fazer a coleta.

Quanto à estrutura física do abrigo o mesmo está de acordo com a norma vigente, o piso é revestido de material liso e lavável, identificado e com aberturas para ventilação (Figura 15).

O abrigo possui uma área específica de higienização para a limpeza e desinfecção desses recipientes, porém essa área está sendo utilizada para armazenamento de papéis e outros resíduos (Figura 16.).



Figura14: Abrigo externo identificado



Figura15: Área interna do abrigo



Figura16: Área de higienização

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os grupos de RSS gerados no setor de Hemodiálise foram do Grupo A, D e E. Observou-se a segregação de alguns resíduos nesta área, como os perfurocortantes. Vários resíduos deste grupo como papéis e plásticos que poderiam ser reciclados, entretanto são acondicionados como resíduos do Grupo D para refugo que são desprezados juntos com os resíduos orgânicos comuns.

Também se verificou que os resíduos A e D estavam acondicionados em sacos para o Grupo A, não ocorrendo a segregação, como consequência aumentando o volume dos resíduos que devem ser submetidos a tratamento e onerando a instituição, pois os sacos para resíduos infectantes são mais caros do que aqueles para resíduos comuns.

Os resíduos encaminhados para reciclagem são as caixas de papelão, bombonas, papéis e plásticos. A falta de conscientização e comprometimento dos funcionários sobre a importância de uma correta segregação dos resíduos é um fator que desencadeia um dos principais problemas encontrados: a contaminação do material reciclável por resíduo infectante, acarretando desperdício de sacos de resíduo, não ocorrendo a minimização do volume de resíduos e o não aproveitamento destes recursos.

As práticas dos profissionais de enfermagem e dos funcionários do serviço de limpeza levam ao aumento da quantidade de resíduo infectante, com o acondicionamento inadequado de materiais perfurocortantes, já que a educação continuada prevista pelo plano não é posta em prática.

Outro ponto importante diz respeito à rotatividade do quadro de funcionários, fator que compromete o gerenciamento dos RSS. Hospitais que possuem serviços terceirizados reclamam da mudança constante do

peçoal, forçando a realização de novos treinamentos, que na maioria das vezes não são realizados. A participação das chefias, médicos e enfermeiros nos programas de redução e segregação de resíduos é considerada mínima, dificultando o sucesso das campanhas.

Considerando o estudo realizado, verificou-se que o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, elaborado pela instituição não está sendo colocado em prática e como consequência não ocorrendo a minimização dos riscos de acidentes dos profissionais de saúde, a diminuição do volume gerado e a diminuição dos riscos de contaminação do meio ambiente, não oferecendo maior segurança à população.

Recomenda-se a realização de treinamento frequente sobre a importância de realizar as etapas de gerenciamento para a saúde e segurança da população, bem como uma área destinada para armazenamento temporário dos resíduos do setor de hemodiálise, uma vez que os resíduos ficam armazenados em um carro no corredor na frente da sala amarela (sala de diálise para os portadores de hepatite B, C e HIV) e algumas vezes no chão.

O hospital precisa promover cursos para contribuir para a formação de agentes facilitadores para colocar em prática o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde do hospital.

Antes de iniciarem as campanhas de conscientização sobre a importância da segregação e acondicionamento dos resíduos, o hospital precisa desenvolver programas que facilitem a rotina diária de manejo dos materiais, com isso ocorrendo uma melhora significativa na organização dos locais de descarte de resíduos devido às cores das caixas coletoras e das placas indicativas.

No sentido de minimizar os resíduos, a implantação da segregação é de fundamental importância para o ambiente, pois vários resíduos do Grupo D que poderiam ser reciclados são acondicionados como os do grupo A que são submetidos a tratamento antes do destino final.

A conscientização dos funcionários quanto à segregação dos resíduos é considerada um ponto positivo, apesar de ser indicada também como um problema. Isto porque, de uma maneira geral, as pessoas estão comprometidas com as campanhas, enquanto algumas ainda resistem, dificultando o trabalho como um todo. As pessoas segregando os resíduos de forma correta podem contribuir para a diminuição do risco de acidentes, principalmente com perfurocortantes, devido a aquisição de caixas coletoras padronizadas; a melhora no manejo dos resíduos contaminados, já que estes possuem recipientes e local adequados; a diminuição do acúmulo de resíduos no hospital, pois muitos materiais têm como destino a reciclagem; a diminuição da quantidade de resíduos infectantes e resíduos comuns, uma vez que todos os materiais são devidamente separados; aumento na qualidade do material reciclável e melhora no aspecto visual de limpeza e organização do hospital.

Embora a instituição estudada já conte com abrigos externos e carros de transporte internos, as práticas de acondicionamento, coleta transporte e armazenamento deve ser revista e a promoção de educação continuada deve ser assegurada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC nº 306, de 7 de Dezembro de 2004. Brasília, 2004. 25p.
2. CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução nº 237, de 19 de Dezembro de 1997. Brasília, 1997. 9p.
3. CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução nº 358, de 29 de Abril de 2005. Brasília, 2005. 8p.
4. TECNOLOGIAS EM SERVIÇOS DE SAÚDE. Editora ANVISA. Volume 1. Brasília, 2006. 189p.