

## DIAGNÓSTICO DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE UM HOSPITAL REGIONAL DE MÉDIO PORTE

Aline Ferrão Custodio Passini(\*), Cristiane Bozzetto, Giovana Garlet, Vanessa Reinz, Alcindo Neckel

\* Universidade Federal de Santa Maria/Campus Frederico Westphalen e-mail: aline.passini@ufsm.br

### RESUMO

Os resíduos de serviços de saúde (RSS) são provenientes de ações hospitalares. Estes resíduos representam uma fonte potencial de riscos à saúde humana e ao meio ambiente devido principalmente à falta de adoção de procedimentos técnicos adequados no manejo desses materiais, este podendo ser realizado através da adoção de um conjunto de ações que visam a sua segregação, e redução de volume através de um manejo interno. O tratamento desses resíduos é de extrema importância, e para tanto se faz necessário o gerenciamento adequado dos mesmos, este, pode ser elaborado a partir de um Plano de Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS) que é um documento que pode apontar e descrever as ações necessárias ao manejo de resíduos gerados nas instituições de saúde. É de competência de todo gerador de resíduos de serviços de saúde elaborar seu PGRSS. Garantindo assim a minimização dos riscos humanos e ambientais associados, proporcionando assim melhorias nos aspectos econômicos, ambientais e tecnológicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Resíduo Hospitalar, Gerenciamento, Impactos Ambientais, Riscos humanos.

### INTRODUÇÃO

Decorrente há grande concentração populacional e forte industrialização nas cidades juntamente com as mudanças no padrão de consumo, proporcionaram um aumento na geração de resíduos sólidos das mais variadas naturezas, que podem acarretar em um processo de degradação ambiental, influenciando na qualidade de vida do homem.

Os Resíduos Sólidos de Saúde (RSS) são resíduos gerados por prestadores de assistência médica, odontológica, laboratorial, farmacêutica, entre outros. Esses resíduos possuem alta periculosidade e propagação de doenças, portanto faz-se necessário um gerenciamento adequado desses materiais para que não ocasionem riscos à saúde pública, e riscos ao meio ambiente.

O gerenciamento dos resíduos sólidos consiste no conjunto de ações, diretas ou indiretas, que envolve as etapas de coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente correta dos resíduos sólidos e dos rejeitos, que devem estar em consonância com o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental da instituição e deve estar em consonância com o plano de gestão integrada de resíduos do município.

Este trabalho tem por objetivo a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para hospital regional visando auxiliar o mesmo no gerenciamento adequando de seus resíduos, visando à minimização da geração dos resíduos na fonte, adequar à segregação na origem, controlar e reduzir riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio e disposição final, em conformidade com a legislação vigente.

### METODOLOGIA

### RESÍDUOS GERADOS

Os estabelecimentos de saúde promovem uma geração diária de resíduos, tornando-se essencial uma adequada caracterização dos mesmos, a qual proporcionará um maior controle e segurança, além de auxiliar nos processos de reciclagem, tratamento, armazenamento, transporte e disposição final de forma ambientalmente segura.

## **Classificação dos resíduos de acordo com a unidade e equipamento gerador**

Quanto à classificação dos resíduos gerados, o hospital está passando por um processo de adequação, visando à classificação de acordo com as cinco classes propostas na resolução RDC n° 306/04 da ANVISA.

## **Acondicionamento/armazenagem**

Os resíduos perfurocortantes, os quais pertencem a classe E, são acondicionados em coletor específico, os quais se encontram nos postos de enfermagem, ambulatório, farmácia, sala de emergência, sala de parto, centro cirúrgico, laboratório e nas salas de hemodiálise. Postos de enfermagem, ambulatório, salas de parto, salas de emergência e centro cirúrgico contam também com a separação dos resíduos em: papel, contaminado, plástico e metal, os quais estão identificados conforme figura 1.



**Figura 1: Acondicionamento dos resíduos. Fonte: Autor do Trabalho.**

Todos os resíduos produzidos nos diversos setores do hospital são encaminhados ao abrigo de resíduos, uma instalação isolada, onde os mesmos são separados e ficam armazenados até a coleta para destinação final.

## **RESULTADOS OBTIDOS**

### **PLANO DE GERENCIAMENTO**

O plano de gerenciamento visa descrever o manejo dos resíduos, nos diversos setores do hospital, envolvendo aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final.

### **Acondicionamento**

Os resíduos contaminados são acondicionados em coletores específicos (material perfurocortante) com identificação, e em sacos de lixo descartáveis, sem identificação, que depois de fechados são depositados dentro de tonéis de metal. Resíduos contaminados como peças anatômicas e resíduos biológicos, são acondicionados em sacos dentro de um freezer, a fim de evitar odores e proliferação de insetos.

O manuseio destes resíduos, durante o processo de acondicionamento e transporte, é realizado por funcionários do setor de limpeza do próprio hospital, os quais utilizam como EPIs luvas, óculos, sapato fechado e jaleco. Já durante o processo de higienização dos tonéis de metal e do abrigo de resíduos, os EPIs utilizados são: bota, luva, roupa especial, óculos e máscara. Os EPIs como botas e óculos são limpos e reutilizados, já as máscaras e luvas são descartadas, e o fardamento é lavado para posterior utilização.

### **Coleta/transporte interno de resíduos**

A coleta e transporte interno dos resíduos é realizada manualmente, com a utilização de coletoras móveis, de fibra, as quais são higienizadas diariamente, mediante o uso de produtos desinfetantes.

Em virtude do tipo de resíduos produzidos pelo estabelecimento, a preocupação principal no caso de rompimento de recipientes, vazamento de líquidos, ou derrame de resíduos, é com a saúde do funcionário responsável pelo transporte, em virtude dos riscos de contaminação do mesmo.

Os recipientes para transporte interno devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, e serem identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos, de acordo com este Regulamento Técnico (RDC nº 306/2004 da ANVISA).

### **Armazenamento**

O hospital conta com instalação isolada, o abrigo de resíduos, o qual possui piso em concreto, cobertura chapada, telas de proteção contra insetos na porta e nos vãos de ventilação, quatro box separados para resíduos recicláveis, classe D, classe A, classe E, e um box para higienização dos recipientes coletores.

Segundo a RDC nº 306/2004 da ANVISA, o armazenamento externo, denominado de abrigo de resíduos, deve ser construído em ambiente exclusivo, com acesso externo facilitado à coleta, possuindo, no mínimo, 01 ambiente separado para atender o armazenamento de recipientes de resíduos do Grupo A, juntamente com o Grupo E, e 01 ambiente para o Grupo D.

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. O piso deve ser revestido de material liso, impermeável, lavável e de fácil higienização. O fechamento deve ser constituído de alvenaria revestida de material liso, lavável e de fácil higienização, com aberturas para ventilação, de dimensão equivalente a, no mínimo, 1/20 (um vigésimo) da área do piso, com tela de proteção contra insetos (RDC nº 306/2004 da ANVISA).

O abrigo deve ter porta provida de tela de proteção contra roedores e vetores, de largura compatível com as dimensões dos recipientes de coleta externa, pontos de iluminação e de água, tomada elétrica, canaletas de escoamento de águas servidas direcionadas para a rede de esgoto do estabelecimento e ralo sifonado com tampa que permita a sua vedação (RDC nº 306/2004 da ANVISA).

### **Coleta/transporte externo**

Segundo o que consta na legislação, a Resolução RDC Nº 306/2004, coleta/transporte externo consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana. Os resíduos de classes A, B e E, são coletados semanalmente por uma empresa terceirizada, especializada na coleta, transporte, e destinação final. Quanto aos resíduos classe D, são recolhidos pela coleta pública da prefeitura municipal com destino a um consórcio intermunicipal de tratamento de resíduos.

### **Tratamento externo**

Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.

### **Educação ambiental**

Ações de educação ambiental são extremamente importantes para a concretização das melhorias propostas nesse PGRSS. É importante à participação dos funcionários nos treinamentos e participação do programa.

Existem técnicas que podem ser aplicadas na educação ambientais dentro de uma instituição; e conforme a ANVISA (2006), o programa de educação ambiental deve se apoiar em instrumentos de comunicação e sinalização e abordar os temas como: noções gerais sobre o ciclo da vida dos materiais; conhecimento da legislação ambiental, de limpeza pública e de vigilância sanitária relativa aos RSSS; orientações sobre biossegurança; orientações especiais e treinamento em proteção radiológica; formas de reduzir a geração de resíduos e reutilização de materiais; identificação das classes de resíduos, entre outros.

## **CONCLUSÃO**

O gerenciamento integrado, buscando ações corporativas, operacionais e financeiras, proporciona melhorias nos seus aspectos econômicos, ambientais e tecnológicos.

Nesse sentido, torna-se fundamental a implantação de um programa de gerenciamento de resíduos, a fim de que sejam asseguradas soluções técnicas adequadas para cada classe de resíduos, pois o Plano de Gestão de Resíduos auxilia a sanar as dúvidas dos profissionais do hospital, tendo em vista melhorar as condições do exercício profissional, criando um ambiente mais agradável, limpo e seguro para todos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada no 306/2004. Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. In: Diário Oficial da União, Brasília, dez. 2004.
2. BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução no 283/2001. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos de serviços de saúde. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2001.
3. BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução no 358 de 29 de abril de 2005. Tratamento e disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. In: Diário Oficial da União, Brasília, 2005.