

## DIAGNÓSTICO DA GESTÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE GERADOS NO CENTRO MUNICIPAL DE BARRA DA ESTIVA – BA

**Vitória Emanuella da Silva Alves<sup>(1)</sup>**

Doutora em Proteção de Plantas pela Faculdade de Ciências Agrônomicas- FCA/ UNESP, Botucatu. e-mail: [vitoriaemanuella@gmail.com](mailto:vitoriaemanuella@gmail.com)

**Thassiane da Silva Barreto<sup>(2)</sup>**

Especialista em Gestão de Resíduos Sólidos pela Faculdade de Tecnologia e Ciências de Itabuna BA – FTC, Engenheiro Ambiental pela Faculdade de Tecnologia e Ciências de Itabuna BA – FTC. e-mail: [thassy\\_barreto@hotmail.com](mailto:thassy_barreto@hotmail.com)

**Moacir de Jesus Alves Filho<sup>(3)</sup>**

Graduando em Engenharia Civil pela Faculdade de Tecnologia e Ciências de Itabuna BA - FTC. e-mail: [moacirfilho.eng@gmail.com](mailto:moacirfilho.eng@gmail.com)

**Rafael Nascimento Moreira<sup>(4)</sup>**

Graduando em Engenharia Civil pela Faculdade de Tecnologia e Ciências de Itabuna BA - FTC. e-mail: [rafael.nascimento10@hotmail.com](mailto:rafael.nascimento10@hotmail.com)

**Cleiton Santana Nunes<sup>(5)</sup>**

Graduando em Engenharia Civil pela Faculdade de Tecnologia e Ciências de Itabuna BA - FTC. e-mail: [cleitonsantanununes@gmail.com](mailto:cleitonsantanununes@gmail.com)

### RESUMO

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) representam parte importante do total de resíduos gerados atualmente, não necessariamente pela quantidade gerada, mas pelo risco à população, trabalhadores e aos impactos ao meio ambiente. Assim, objetivou-se diagnosticar como é realizado o gerenciamento dos RSS gerados pelo Centro Municipal de Saúde de Barra da Estiva – BA. Trata-se de uma pesquisa descritiva, em que o método estudo de caso foi adotado por focar em uma única unidade, caracterizado como qualitativa devido ao que propõe seus objetivos. Constatou-se um gerenciamento deficiente no centro de saúde, pois este, não atende ao disposto nas normas RDC 306/2004 da ANVISA e ao CONAMA 358/2005, observou-se em todas as salas de atendimento da unidade a presença de vários resíduos, que necessitam de atenção devido ao grau de contaminação que podem apresentar, podendo colocar em risco todos os envolvidos e ao meio ambiente. Destarte, o Centro de Saúde necessita de adequação em todas as etapas do manejo, com o intento de controlar e mitigar os riscos que o mesmo possa vir causar, haja vista que, por se tratar de uma instituição de saúde este deve zelar pelo bem-estar da comunidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gestão de resíduos, Sistema de Saúde, Legislação Ambiental.

### INTRODUÇÃO

Diante do rápido desenvolvimento e das transformações vivenciadas na atualidade, observa-se que o meio ambiente vem sofrendo grandes impactos. Nesse cenário atual, os resíduos sólidos apresentam-se como um dos grandes problemas que devem receber atenção especial. O aumento significativo do volume gerado vem comprometendo a qualidade ambiental e a qualidade de vida.

Dentre os resíduos, existem alguns que não recebem atenção necessária, como é o caso dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS). Eles ocupam uma pequena parcela dos resíduos produzidos no país, mas merecem um olhar significativo, já que esse número vem aumentando devido as conquistas no campo das ciências biológicas. Esses resíduos são de difícil degradação, alta toxicidade e possuem um alto potencial de risco à saúde humana e ao meio ambiente.

Os RSS possuem características microbiológicas, como a presença de bactérias, vírus, fungos e protozoários, além disso, são incluídos também os parâmetros físico-químicos, como umidade, carbono, hidrogênio, enxofre, sólidos voláteis, poder calorífico, e cloretos, que podem apresentar ações degradantes ao meio ambiente. Os resíduos radioativos, químicos e farmacêuticos, por seu alto grau de agentes mutagênicos e reativos também são considerados potencialmente perigosos.

Devido ao problema causado por tais resíduos, o poder público desenvolveu diretrizes para uma política pública nacional a ser aplicada no Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. Assim, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA através da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306 de 2004 e o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA com a resolução nº 358 de 2005 estabeleceram os primeiros normativos para obter melhorias no manejo desses resíduos.

Os RSS se não gerenciados adequadamente, podem apresentar riscos à população em geral, à comunidade hospitalar e ao meio ambiente. Por isso, têm se tornado um grande desafio para órgãos de saúde, ambientais e prefeituras, o controle de infecções nos ambientes prestadores de serviços para preservação dos aspectos de saúde individual/coletiva e saúde pública (REIS, 2012).

O local escolhido para realização dessa pesquisa, não possui legislação municipal sobre a gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, devendo então, seguir as legislações federais ou estaduais. Assim, este trabalho objetiva avaliar a gestão dos resíduos de serviços de saúde do centro municipal de Barra da Estiva-BA, enfatizando a importância do gerenciamento de resíduos sólidos no setor da saúde pública, para a preservação da saúde individual e coletiva e do meio ambiente e tipificando os resíduos de serviços de saúde do objeto de estudo em questão.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa é de natureza descritiva, pois objetivou delinear as características de uma determinada população e o estabelecimento de relações entre variáveis, e foi desenvolvida através do método estudo de caso, que segundo Gil (2002) é um tipo de estudo onde o foco está em apenas uma unidade.

Devido à natureza dos objetivos propostos na pesquisa, os quais estão voltados a diagnosticar a gestão dos Resíduos de Serviços de Saúde no Centro Municipal de Saúde de Barra da Estiva-BA, o presente estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa qualitativa, ainda conforme o mesmo autor tem como base o critério não numérico, visando apenas aprofundar e abranger os conceitos e teorias.

Neste estudo adotou-se como instrumento legal para manejo de RSS, os critérios de normatização técnica descritos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), através da RDC nº. 306/2004 e do CONAMA 358/2005.

Foram feitas visitas entre os meses de agosto a setembro de 2013 e um questionário foi utilizado para obtenção de informações pertinentes ao trabalho.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com Carvalho (2010) a segregação apresenta, entre outras vantagens, a redução dos riscos para a saúde e meio ambiente, possibilitando que outros resíduos não sejam contaminados com resíduos infecciosos ou especiais. Por isso, se faz importante que seja realizada no momento da geração, contribuindo para melhor eficiência da gestão.

O acondicionamento dos perfurocortantes em recipientes rígidos são ações rotineiras praticadas no Centro Municipal de Saúde de Barra da Estiva, o mesmo é realizado em recipiente de papelão e de plásticos, atendendo o que preconiza a norma RDC nº 306/04 da ANVISA.

Notou-se, entretanto, que o estabelecimento não realiza a identificação dos recipientes onde deve ser descartado cada classe do resíduo, somente os perfurocortantes dispõem dessa identificação. Ainda de acordo com Carvalho (2010), a identificação permite reconhecer o tipo de resíduo contido em cada recipiente, colaborando com um melhor manejo.

O transporte dos resíduos é realizado ao final do expediente, por um funcionário do centro de saúde responsável pela limpeza quando os resíduos são retirados das salas onde são gerados, trabalho este realizado sem nenhuma proteção, pois, não são utilizados Equipamento de Proteção Individual - EPI's. Outro agravante é que não são utilizados os meios apropriados para o transporte dos resíduos, conforme previsto na RDC ANVISA 306/2004, sendo o carregamento feito de maneira manual.

Em relação ao armazenamento temporário, a infraestrutura existente não é apropriada, não havendo salas exclusivas para o mesmo. O local é usado como almoxarifado e possui outros tipos de resíduos. O CONAMA 358/2005 afirma que cada unidade deve possuir uma sala apropriada para o armazenamento temporário, dentro dos limites da capacidade projetada, em conformidade com as normas sanitárias e de construção, devendo estar identificada como "SALA DE RESÍDUOS DE SAÚDE".

Quando necessário o centro de saúde trata os resíduos dentro do estabelecimento utilizando o método de autoclavagem para vacinas e remédios vencidos, que são classificados no grupo A (BRASIL, 2005). O estabelecimento dispõe de 2 (dois) autoclaves com capacidade de 250 e 500 litros, em uma sala própria para esterilização.

Por tanto, os resíduos de classe A que poderiam ser tratados no autoclave não passam por nenhum tratamento preliminar. De acordo com Brasil (2001) os resíduos classe A não devem ser dispostos no meio ambiente sem tratamento prévio, pois devem eliminar as características de periculosidade, entre outros.

A coleta dos resíduos infectantes (grupo A) é realizada juntamente com os resíduos comuns pela Prefeitura Municipal de Barra da Estiva. A coleta é realizada de segunda à sexta, dias de atendimento no centro de saúde. É utilizado para essa coleta um caminhão compactador, onde os funcionários apesar de possuírem EPI's não os utilizam. No entanto, os resíduos perfurocortantes, são coletados por um funcionário responsável pela coleta de RSS em automóvel completamente fora das normas.

Carvalho (2010) dispõe sobre a coleta desses resíduos, essa deve ser realizada em prazo não superior a 24 horas, mas, enquanto a maioria dos resíduos pertencentes ao grupo A são coletados diariamente, os perfurocortantes e os de classe B são coletados uma ou duas vezes na semana a depender da demanda.

Ainda de acordo Carvalho (2010) os responsáveis pela coleta externa sejam eles empresa e/ou municipalidade devem possuir um serviço que ofereça aos funcionários as seguintes condições: higienização e manutenção dos veículos; lavagem e desinfecção dos EPI.

A disposição final dos RSS do centro de saúde de Barra da Estiva é realizada de maneira totalmente inadequada se comparado com o disposto nas normas que regulamentam o setor.

No que se refere à disposição final de resíduos do grupo A essa é realizada no lixão do município juntamente com os resíduos comuns. De acordo com Reis (2012) essa prática contribui com a poluição e contaminação de corpos d'água superficiais e subterrâneos, possibilitando também a proliferação de vetores (principalmente insetos e roedores) de enfermidades. Carvalho (2010), ainda ressalta que as técnicas recomendadas para disposição final desses resíduos são os aterros sanitários e as valas sépticas, pois, asseguram as condições de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

Em muitas fases do manejo o Centro de Saúde não obedece às legislações aplicáveis, dessa forma, contribuindo com os riscos dentro e fora do estabelecimento que podem ser: ocupacionais, aos pacientes e ao meio ambiente. Esses riscos dependem da complexidade da instituição, do atendimento realizado e do ambiente de trabalho.

Brasil (2001) ressalta que o gerenciamento adequado dos resíduos contribui significativamente para a redução da ocorrência de acidentes de trabalho, especialmente aqueles provocados por perfurocortantes, podendo dessa forma reduzir a exposição percutânea dos trabalhadores. Estudos têm comprovado que com o treinamento adequado, condições adequadas de trabalho e utilização de tecnologias corretas, os riscos de acidentes de trabalho podem diminuir significativamente.

Para tentar se esquivar dessa realidade nacional, o Centro de Saúde deve procurar se enquadrar as normas, pois, como já visto esse não realiza de forma satisfatória a maioria das fases de manejo dos RSS, sendo preocupante a maneira que são realizadas as coletas e a disposição final.

Em relação à coleta, os trabalhadores envolvidos estão a todo tempo vulneráveis aos riscos ocupacionais. Em nenhum momento foi visto o uso de EPI ou Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) no estabelecimento, contribuindo dessa forma, com uma possível contaminação. De acordo com Brasil (2001) o uso de EPI's é a condição mínima ética e legal dentro da instituição de saúde, devendo-se estimular o uso e valorizar a sua importância.

As disposições finais tanto no lixão, quanto diretamente no solo com posterior queima, são técnicas totalmente incorretas que põe em risco o meio ambiente e o ser humano. A queima a céu aberto dos RSS é considerada por muitos autores como o risco mais comum de contaminação do meio ambiente. Carvalho (2010) enfatiza os lixões como locais insalubres, facilitando a contaminação de rios e outros corpos d'água pelo líquido percolado dos RSS, a contaminação direta dos catadores, e outras tragédias ambientais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O serviço de atendimento à saúde é essencial à população, sendo este prestado por instituições que zelam pela saúde da comunidade, onde o produto desse serviço deve ter prioridade, não podendo se transformar em malefícios à sociedade. É possível prevenir e minimizar os danos potencialmente agressivos dos RSS quanto

ao meio ambiente e à saúde humana, por meio de medidas de preservação ambiental e políticas de saúde pública, haja vista o grau de contaminação decorrente das patogenicidades, virulência e infectabilidade presente em alguns resíduos.

Neste sentido verificou-se que o Centro Municipal de Saúde de Barra da Estiva - BA possui limitações em diversas etapas do manejo dos RSS, necessitando de adequação as técnicas estabelecidas nas normas federais vigentes, como a ANVISA RDC 306/2004 e o CONAMA 358/2005.

Observou-se que a geração dos RSS é restrita a alguns resíduos dispostos principalmente na classe dos riscos biológicos e perfurocortantes, pois, são os principais instrumentos utilizados nos procedimentos médicos realizados no Centro de Saúde. Em relação às demais classes, os resíduos com risco químico são os únicos que também se fazem presentes.

Faz-se necessário observar que, independentemente da redefinição ou não das determinações das normas nacionais, a informação, o conhecimento e treinamentos dos envolvidos diretamente com os RSS é imprescindível. O cumprimento das normas em todas as fases de gerenciamento representa o controle e diminuição de vários riscos e problemas, obtendo a redução da quantidade de resíduos desde a origem, elevando a qualidade e eficiência dos serviços prestados pelo estabelecimento.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Meio Ambiente, CONAMA. *Resolução CONAMA nº 358*, de 29 de abril de 2005. – In: Resoluções, 2005. Disponível em: < [www.mma.conama.gov.br/conama](http://www.mma.conama.gov.br/conama)> acesso em 18/03/2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Projeto Reforço à Reorganização do Sistema Único de Saúde (REFORSUS). *Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Projeto Reforço à Reorganização do Sistema Único de Saúde*. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001. 120p.: il. ISBN 85-334-0369-0 1. Resíduos de serviços de saúde – Prevenção e controle. I. Brasil. Ministério da Saúde. II. Brasil. Secretaria Executiva. Projeto Reforço à Reorganização do Sistema Único de Saúde. III. Título. NLM WA 790 DB8

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010: institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, Seção 1, 3 ago. 2010, p. 2.

CARVALHO, R. F. de. *Avaliação do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: estudo de caso do hospital municipal Dr. Mário Gatti*. I Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 2010. Disponível em: <http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2010/I-007.pdf>. Acesso em 23/11/2013.

GIL, A.C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1994.

REIS, M. P. de. *Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: Enfoque no hospital São Vicente De Paulo em Campos Gerais*. 2012. 56f. Monografia (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.