

## **Disposição final dos Resíduos Sólidos Hospitalares como de fundamental importância para a saúde e qualidade do meio ambiente**

***Geylson Azevedo Freitas<sup>1</sup>, Getúlio Gomes do Carmo<sup>2</sup>, Quesia Postigo Kamimura<sup>n</sup>  
José Luis Gomes da Silva<sup>n</sup>***

<sup>1</sup>FSL/MGD&R-PPGA/UNITAU, Rua Alexandre Guimarães, 1927, geylsonazevedo@hotmail.com

<sup>2</sup>FSL/MGD&R-PPGA/UNITAU, Rua Alexandre Guimarães, 1927, getulioadm@hotmail.com

<sup>n</sup> UNITAU/Programa de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional, Rua Exped. Ernesto Pereira s/n, qkamimura@gmail.com

<sup>n</sup> UNITAU/Programa de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional, Rua Exped. Ernesto Pereira s/n, gomesdasilvaster@gmail.com

**Resumo-** Delineamos neste artigo o a disposição final dos resíduos sólidos hospitalares como e fundamental importância para a saúde e qualidade do meio ambiente. Os resíduos sólidos gerados pelas diversas atividades do ser humano constituem hoje um dos mais sérios problemas das administrações municipais e empresariais, em função dos grandes volumes produzidos e dos altos custos envolvidos na coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada. O objetivo deste artigo é apresentar como é realizada a disposição final dos Resíduos sólidos hospitalares como de fundamental importância para a saúde e o meio ambiente em Porto Velho (RO). Desta forma conclui-se que o estudo, está em um processo de mudanças, assim favorecendo a todos, com a implantação de novos projetos de coletas e destinação final dos RSS com a construção de um aterro sanitário adequado e nas normas legais do CONAMA e atendendo a Lei 12. 305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e com isso, a cidade terá um avanço considerável em relação à coleta e destinação final dos Resíduos sólidos hospitalares.

**Palavras-chave:** Resíduos Sólidos Hospitalares. Meio Ambiente. Saúde.

**Área do Conhecimento:** Ciências sociais aplicadas

### **Introdução**

Os resíduos produzidos pelos serviços de saúde, apesar de representarem uma pequena parcela do total dos dejetos sólidos produzidos em uma comunidade, são particularmente importantes tanto para a segurança ocupacional dos funcionários que o manuseiam como para a saúde pública e para a qualidade do meio ambiente, por isso não podem ser mal gerenciados.

A adoção de condutas seguras no manuseio, no acondicionamento, no armazenamento, no transporte, no tratamento e na forma de disposição final dos resíduos evita, em muito, os riscos de acidentes e os impactos ambientais. Para isso é necessária à implementação de estratégias cuidadosamente planejadas, o que é conseguido por meio de um programa de gerenciamento de resíduos.

O plano de gerenciamento é o documento integrante do processo de licenciamento ambiental que descreve as ações relativas aos resíduos.

Este artigo tem o objetivo de verificar como é realizada a disposição final dos Resíduos sólidos hospitalares como de fundamental importância

para a saúde e o meio ambiente em Porto Velho (RO).

### **Metodologia**

A pesquisa bibliográfica realizada teve como base os livros que tratam o tema e, posteriormente, foi complementada por artigos publicados em congressos, em revistas científicas, dissertações de mestrado e tese de doutorado.

### **Revisão de Literatura**

O lixo é um problema mundial, não se restringindo apenas aos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. O volume e a contaminação são alvos de programas de gerenciamento, segregação e reciclagem.

Segundo a resolução nº5 do CONAMA, toda instituição deve realizar um plano de gerenciamento de resíduos que determine as ações referentes a geração, segregação, acondicionamento, coleta, tratamento, transporte, tratamento e disposição final (TORRES, LISBOA, 2001 p.57).

Muitos hospitais já contam com o cargo de gerente de resíduos de serviços de saúde, o que assegura maior preocupação, conscientização e tomadas de decisões relacionadas aos resíduos com maior segurança.

Entende-se por lixo hospitalar todo aquele gerado por serviço de saúde e instituições de pesquisa que possuem potencial de risco, pela presença de materiais biológicos, químicos, radioativos e perfurocortantes. Estes resíduos são sólidos, pastosos ou líquidos e não podem ser jogados na rede pública de esgoto. Quando recebem um destino adequado, evitam sérios problemas para funcionários, pacientes e para população em geral (NETO; RIBEIRO, 1999).

Segundo Couto e Pedrosa (1999), define-se que: Lixo hospitalar é todo lixo gerado por um hospital (infeccioso, químico, radioativo, misto, água, restos alimentares, lixo em geral). Há bastante tempo tem sido prática-padrão mais nocivo (do laboratório de microbiologia, das salas de cirurgia, lixo contaminado com sangue, lixo putrescível); tal prática é fruto de “bom senso” apoiando-se em dados empíricos.

O recolhimento do lixo é parte integrante do trabalho diário de quase todos os funcionários da instituição. A desobediência à norma de recolhimento do lixo pode apresentar graves consequências ao hospital, especialmente sob a responsabilidade das autoridades reguladoras externas, as quais controlam os aspectos de saneamento e segurança do lixo proveniente do hospital (HOWARD; CASEWELL, 1996).

Embora os resíduos dos serviços de saúde estejam sendo cada vez mais considerados diferenciados dos resíduos domiciliares, tanto no aspecto legal como gerencial, é muito difícil para unidades localizadas em cidades de pequenos e médios portes equacionarem seu sistema de gestão desvinculado da gestão de resíduos municipais.

Na questão da destinação final dos resíduos, as soluções individuais são caras e exigem um nível de capacitação técnica muitas vezes fora do alcance das unidades de serviços de saúde localizadas nestes municípios.

Os resíduos de serviços de saúde são gerados em todos os locais em que são prestados atendimento à saúde humana ou animal, durante o cuidado, o diagnóstico e o tratamento de pacientes, inclusive nos programas de assistência domiciliar e, também, os produzidos durante a pesquisa médica, farmacêutica e produção de remédios, tais como: hospitais, clínicas, ambulatórios médico e odontológico; entre outros serviços hospitalares (SISINNO; MOREIRA, 2003).

A forma adequada de destinação final ainda não é consensual entre os técnicos do setor, e a prática, na maioria dos municípios, é a disposição

final em lixões; os catadores disputam esses resíduos, tendo em vista possuem um percentual atrativo de materiais recicláveis. Com relação ao tratamento do lixo, têm-se instaladas no Brasil algumas unidades de compostagem/reciclagem.

Essas unidades utilizam tecnologia simplificada, com segregação manual de recicláveis em correias transportadoras e compostagem em leiras a céu aberto, com posterior peneiramento. Muitas unidades que foram instaladas estão hoje paralisadas e sucateadas, por dificuldade dos municípios em operá-las e mantê-las convenientemente.

Hoje, o destino final dos resíduos sólidos urbanos e os resíduos sólidos hospitalares, são transportados até a área denominada lixão de Porto Velho com uma área de 51,00 hectares e uma are útil de 25 hectares, localizado no quilômetro 13 nas margens da BR-364 à direita, no sentido Porto Velho - Rio Branco - AC.

## Resultados

O lixo tem sido depositado sem nenhuma forma de tratamento. O lixo é depositado sem nenhuma forma de tratamento (compostagem, reciclagem, incineração). O lixão de Vila Princesa é um dos principais vetores de contaminação do solo e da água naquela região da cidade dada à proximidade com o Rio Madeira e das nascentes e igarapés que abastecem a Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia.

Apesar do crescimento em 2010 da coleta dos resíduos sólidos urbanos (RSU) no Brasil, quase a metade do lixo diário ainda tem destino inadequado, revela o estudo Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil.

Em Porto Velho, existem várias empresas terceirizadas responsáveis pela coleta dos resíduos sólidos hospitalares, realizando a coleta três vezes por semana, para não ocorrer o acúmulo de lixo infectante nas unidades de saúdes tanto particular como também na rede pública. Estas empresas têm compromissos firmados como o Governo do Estado, com o intuito de assumir as responsabilidades no manuseio, e destinação final dos RSS.

## Conclusão

Hoje, a Cidade de Porto Velho, está em um processo de mudanças, assim favorecendo a todos, com a implantação de novos projetos de coletas e destinação final dos RSS com a construção de um aterro sanitário adequado e nas normas legais do CONAMA, e com isso, nossa cidade terá um avanço considerável em relação à

coleta e destinação final dos Resíduos sólidos hospitalares.

Uma alternativa que já está sendo utilizada é a reciclagem dos Resíduos Sólidos hospitalares, os que não representam risco a saúde pública como caixa de papel, vidros, latas, material não tóxico e não infectante, representando um pequeno percentual considerável e é utilizado por várias pessoas denominadas catadores, ou melhor, coletores, que assim, se alojam nas proximidades dos aterros sanitários.

### Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. Referências bibliográficas: NBR 6023. Rio de Janeiro, 1989.

- BRASIL. Ministério da Saúde - Reforsus. Gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde, Brasília, 2001, 115 p.

- DATA SUS. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>> Acesso em: 10/08/2010.

- FERREIRA, João Alberto. Resíduos Sólidos e Lixo Hospitalar: Uma Discussão Ética. Cad. Saúde Pública vol. 11 n.2 Rio de Janeiro Abril/Junho 1995.

- GARCIA, Leila Posenato; RAMOS, Betina Giehl Zanetti. Cad. Saúde Pública vol.20 n.3 Rio de Janeiro Maio/Junho de 2004.

- HOWARD, John P.; CASEWELL, Mark. Controle da Infecção Hospitalar: Normas e Procedimentos Práticos. Rio de Janeiro: 1ª ed.: Santos, 1996.

- LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)> Acesso em: 25/07/2011.

- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

- NAIME, Roberto; SARTOR, Ivone; GARCIA, Ana Cristina. Uma abordagem sobre a gestão de resíduos de serviços de saúde. Revista Espaço para a Saúde, Londrina, v. 5, n. 2, p. 17-27, Junho de 2004.

- NETO, Mozar de Castro; RIBEIRO, Júlia Maria Vieira Porto Ribeiro. CONTROLDE DE INFECÇÃO HOSPITALAR: GUIA PRÁTICO. Rio de Janeiro: RENINTER, 1999.

- OLIVEIRA, Adriana Cristina. Infecções Hospitalares: Epidemiologia, prevenção e controle. Rio de Janeiro: MEDSI, 2005.

- SISINNO, Cristina Lúcia Silveira; MOREIRA, Josino Costa. Ecoeficiência: um instrumento para a redução da geração de resíduos e desperdícios em estabelecimentos de saúde. Cad. Saúde Pública vol.21 n.6 Rio de Janeiro Novembro/Dezembro de 2005.

- SILVA, Magda Fabbri Isaac. Resíduos de serviços de saúde: gerenciamento no centro cirúrgico, central de material e centro de recuperação anestésica de um hospital do interior paulista. Ribeirão Preto, 2004. Tese (Doutorado).

- SILVA, Edna Lúcia. MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertações. 3ª ed. Florianópolis: UFSC / PPGE / LED (Universidade Federal de Santa Catarina / Programa de Pós Graduação em Engenharia da Produção / Laboratório de Ensino a Distância), 2001.

- SILVA, Edna Lúcia, MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. Laboratório de ensino a distância da UFSC, 2001.

- TORRES, Silvana; LISBOA, Teresinha Covas. Limpeza e higiene, lavanderia hospitalar. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: CLR Balieiro, 2001.

- TOMAZELLI, Jussiane; ZAMONER, Maristela; ARAÚJO, Lúcia Isabel; SANTOS, Roseli de Jesus dos. Planos de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde das unidades de saúde do Município de Curitiba: Um processo Educacional – CVSA/CURITIBA.