O DESTINO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE (RSS) NO MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT-AMAZONAS.

Marinilde Verçosa Ferreira[1]
Marcela Dias Fernandes[2]
Miriam Salvador da Rocha[3]
Sthefany Carneiro da Silva[4]

RESUMO: Os resíduos de serviço de saúde tornaram-se uma preocupação constante por serem provenientes de atividades relacionadas diretamente com o homem e serem formados pelos mais diversos materiais altamente contaminantes. O mau direcionamento desses resíduos (RSS) trazem graves riscos não só a população mais também ao meio ambiente, daí a importância de se discutir sobre o gerenciamento e descarte correto desses materiais. A realidade do município de Benjamin Constant-Am, no que se diz respeito ao destino final dos resíduos de saúde, tornou-se objeto de estudo pelo fato de ainda não possuir nenhum plano especifico aos RSS, tornando-se ainda um impasse a implementação das técnicas adequadas. Este trabalho visou identificar a forma de descarte dos resíduos de saúde, o gerenciamento e os impactos causado ao meio ambiente, através de uma pesquisa qualiquantitativa e descritiva, os resultados obtidos mostraram que o município ainda não dispõe de um plano de gerenciamento correto para que os resíduos sejam descartados de maneira que atenda as normas de vigilância sanitária.

PALAVRAS CHAVES: Resíduos de Serviço de Saúde, Gerenciamento, Descarte, Meio Ambiente.

ABSTRACT: Waste residue from health services has become a persistent issue as it originates from activities directly related to humans and is formed by a variety of highly contaminated materials. Mishandling of this waste (RSS) brings about serious risks not only to humans but also to the environment, hence, the discussion regarding the management and the correct disposal of these materials is important. The reality faced by the Municipal of Benjamin Constant-AM in regards to the final destination of waste from health services has become a topic of research for the fact that no specific RSS plan currently exists which therefore prevents the implementation of adequate techniques. The aim of this paper is to identify the form of health service waste disposal, its management and the environmental impacts. The results obtained through quantitative, qualitative and descriptive research demonstrate that the Municipal is not following a correct management plan so that waste is not disposed of in a way that meets health safety standards.

KEY WORDS: Residue Care Service, Management, Disposal, Environment.

[1]Professora do Instituto de Natureza e Cultura de Benjamin Constant da Universidade Federal do Amazonas-UFAM- Doutora em Sociedade e Cultura na Amazônia-UFAM. E-mail: marinildevercosa@gmail.com / marinilde@ufam.edu.br
[2]Graduanda em Administração do Instituto de Natureza e Cultura de Benjamin Constant da Universidade Federal do Amazonas-UFAM- E-mail: marcelatbtfernandes@gmail.com
[3]Graduanda em Administração do Instituto de Natureza e Cultura de Benjamin Constant da Universidade Federal do Amazonas-UFAM- E-mail: miriamwadic@gmail.com
[4]Graduanda em Administração do Instituto de Natureza e Cultura de Benjamin Constant da Universidade Federal do Amazonas-UFAM- E-mail: sthefanycarneiro54@gmail.com

INTRODUÇÃO

Na atual sociedade moderna a problemática do lixo se tornou uma preocupação para todos, quando se trata de resíduos de serviço de saúde (RSS) a situação fica ainda mais agravante. Esses materiais são provenientes de hospitais, postos de saúde, farmácias, entre outros, e são formados pelos mais diversos materiais líquidos, pastas, objetos pontiagudos, sejam estes descartáveis ou não, metais e plásticos, podem trazer vários riscos para a saúde pública e ao meio ambiente. Esses resíduos conforme as normas sanitárias devem ser rigorosamente separados e cada classe deveria ter um tipo de coleta e destinação de acordo com o sistema de classificação que inclui os resíduos infectantes. O presente trabalho visa identificar o destino do lixo hospitalar no município de Benjamin Constant, uma vez que é um assunto de interesse de todos, pois o mau direcionamento dos resíduos de serviço de saúde podem causar problemas que trazem riscos para toda a população e ao meio ambiente, por isso, merece total atenção da população e do poder público. Autores como: JACOBI e BESEN (2010) e ABRANTES (2011), trazem para o debate a importância do gerenciamento dos resíduos hospitalares e os riscos que o descarte incorreto pode ocasionar.

No Brasil cerca de 90% dos resíduos coletados vão para os chamados lixões a céu aberto. Estima-se que 50% desses lixões estejam localizados próximos a rios, lagoas, mares e áreas de preservação ambiental (DA COSTA, 2008). Dentre os resíduos urbanos, os resíduos de serviço de saúde (RSS) representam apenas uma pequena parcela (cerca de 1 a 3 %) do total de resíduos sólidos urbanos gerados no país, entretanto, tornam-se merecedores de atenção em toda a sua cadeia logística, desde a segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final, não pela quantidade gerada, mas pelas características intrínsecas dos seus componentes (BARTOLOMEU E CAIXETA-FILHO, 2011). A escolha do tema do presente artigo está atrelada ao fato de ser um problema recorrente e alarmante para a sociedade, que sofre aos descasos da gestão em todo cenário mundial e nacional, até chegar aos pequenos municípios brasileiros que sofrem com a falta de fiscalização e informação a respeito do destino do lixo hospitalar. Uma vez que, a falta de cuidado no descarte e manuseio desses resíduos podem acarretar problemas alarmantes para a população.

Através de observações no município de Benjamin Constant-Am[7], aplicação de questionários, formulários e entrevistas foi possível conhecer de forma mais minuciosa o

destino dos resíduos no município, visto que é um assunto que gera interesse justamente pela falta de informações sobre tal assunto. Percebe-se a necessidade de conhecer mais as regras e normas, pois o desconhecimento e a falta de informação sobre o lixo hospitalar faz com que, em muitos casos os resíduos, ou sejam ignorados, ou recebam um tratamento com excesso de zelo, pois é evidente que existe um distanciamento entre a teoria e o que é propriamente feito dentro e fora dos estabelecimentos de saúde, seja por parte dos gestores, profissionais e até mesmo os que manuseiam diariamente esses resíduos.

O presente trabalho é de grande importância, pois visa chamar atenção das autoridades, poder público, sociedade, para o destino que está sendo dado ao lixo hospitalar, visto que é de extrema importância desenvolver instruções de trabalho para suprir a falta de informação, orientação da padronização das operações dos resíduos de serviço de saúde. Há uma necessidade de se estabelecer uma nova cultura de responsabilidade do setor público e privado que atuam na coleta e disposição final do lixo hospitalar, e ainda de toda a sociedade em si.

1 AS FORMAS DE DESCARTE DO LIXO HOSPITALAR

Os resíduos hospitalares são os provenientes de hospitais, laboratórios clínicos, necrotérios, postos de saúde e farmácias, são formados pelos mais diversos materiais líquidos, pastas, objetos pontiagudos, metais e plásticos podendo ser descartáveis ou não. Para Shneider, (2014) resíduos de serviço de saúde são definidos como resultantes das atividades exercidas por estabelecimentos prestadores de serviço de saúde, abrangendo os resíduos provenientes das mais diversas fontes potencialmente geradoras.

A ANVISA (Agência Nacional de Serviços de Saúde) estabelece normas sanitárias indispensáveis para o descarte correto do lixo hospitalar, que precisam ser rigorosamente cumpridas, uma delas é a segregação e coleta dos resíduos conforme a sua classificação, considerando os resíduos infectantes. Estes resíduos são ordenados conforme a classificação estipulada pela Resolução nº 306, de dezembro de 2004, onde o lixo hospitalar é dividido em grupos A, B, C, D e E, conforme o quadro 1 a seguir.

---

7 Município brasileiro do interior do estado do Amazonas, região norte do país. Localiza-se na microrregião do Alto Solimões, mesorregião do sudoeste amazonense.

CLASSIFICAÇÃO ESTIPULADA PELA RESOLUÇÃO N°306 SEGUNDO A ANVISA		
GRUPOS		**Exemplos**
Grupo A	Materiais Bioquímicos	Resto de bolsas de sangue contaminado;
Grupo B	Resíduos Químicos	Medicamentos utilizados em tratamento de câncer;
Grupo C	Rejeitos Radioativos	Exames de medicina nuclear;
Grupo D	Resíduos Comuns	Gessos, luvas, gases, papéis;
Grupo E	Resíduos perfurocortantes	Lâminas, bisturis, ampolas, seringas.

Quadro 1: Critérios para segregação e acondicionamento dos Resíduos de Serviço de Saúde
Fonte: Adaptado do Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde.

A segregação dos resíduos de serviço de saúde é recomendada pela ANVISA e, se realizada, possibilitaria o melhor manejo e destino para cada tipo de resíduo, reduzindo custos e permitindo inclusive a implementação do sistema de coleta seletiva e reciclagem (SALES et al., 2009). Com isso, cabe aos estabelecimentos gerenciarem corretamente seus resíduos, desde a sua geração ate sua disposição final, atendendo aos requisitos estabelecidos pela ANVISA.

O tratamento adequado do lixo hospitalar é de suma importância, para evitar danos a saúde humana e ambiental. Para Pfitscher et al., (2007) o tratamento adequado para resíduos de saúde pode ser considerado aquele que permita condições de segurança eficiência e que possa modificar as características físicas, químicas e biológicas, ajustando-as a padrões aceitos legalmente como disposição final.

1.1 AS FORMAS DE DESCARTE APLICADAS NOS POSTOS, FARMÁCIAS E O HOSPITAL DO MUNICIPIO.

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (IBGE,2012) existem no Brasil, 83.379 unidades de saúde, que produzem diversos tipos de resíduos. Ferreira (1975, p.316) salienta que em muitas cidades, a questão da destinação final desses resíduos ainda não está bem resolvida, predominando os vazadouros a céu aberto (lixões). A tabela abaixo apresenta os procedimentos de descarte utilizados nas unidades de saúde.

Materiais Mais Descartados	
Grupo D	40%
Grupo E	60%
Segregação dos Resíduos	
Fazem	50%
Não Fazem	50%
Locais de Acondicionamento	
Descartex	25%
Bolsa Plástica Preta	50%
Recipientes Plásticos	25%
Recolhimento dos Resíduos	
Todos os Dias	25%
Uma Vez na Semana	75%
Identificação nas Embalagens	
Possuem	75%
Não Possuem	25%

Quadro2: Procedimentos de descartes
Fonte: Pesquisa de campo, 2018

Diante dos dados apresentados na tabela acima com informações sobre os postos de saúde, farmácias e no hospital Dr. Melvino de Jesus, localizados no município de Benjamin Constant-AM, constatou-se que dos resíduos gerados os mais descartados são os materiais Perfurocortantes, e o menos gerado são os chamados Resíduos Comuns. De acordo com os dados do IBGE (2011)

Com relação a segregação dos resíduos dos grupos A,B,C,D e E, observou-se que metade dos estabelecimentos realizam a segregação no próprio local e os demais estabelecimentos não realizam a segregação dos materiais. Segundo Meldau (2012, p.45) "O processo de segregação é feito através da separação dos resíduos no instante e local de sua geração".

Quanto ao acondicionamento dos resíduos conforme a classificação dos seus grupos verificou-se que os materiais bioquímicos são acondicionados em caixa de papel resistente; os resíduos químicos são acondicionados em recipientes de plástico; os resíduos comuns são acondicionados em sacos plásticos de cor preta e os resíduos perfurocortantes são acondicionados em recipientes de papelão (Descartex). De acordo com o MGRSS Manual de

Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde (2011, p.2), o armazenamento temporário consiste: Na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximos aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar os pontos geradores e destinados.

Quanto à identificação dos resíduos a maioria das embalagens possui símbolo dos tipos de rejeitos que armazenam e possuem um local de acondicionamento específico até que seja feita a coleta. Os resíduos não recebem nenhum tipo de tratamento interno, mas permanecem intactos até seu destino final quando é realizada a coleta, uma vez na semana na maioria das vezes e dependendo do grau de periculosidade estes resíduos são incinerados e levados ao aterro controlado do município.

2 PLANOS DE GESTÃO E GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES IMPLEMENTADOS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BENJAMIN CONSTANT.

É papel do poder público cuidar do destino dos resíduos de serviço de saúde, gerenciando formas de melhor descartar o lixo hospitalar produzido. Jacobi e Besen (2010, p.136) chamam atenção para o fato de que: a administração pública municipal tem a responsabilidade de gerenciar os resíduos sólidos desde a sua coleta até a sua disposição final, que deve ser ambientalmente segura.

A caracterização dos resíduos de serviços de saúde também vem sendo considerada como um instrumento básico para o gerenciamento, sendo de primordial importância para o controle das situações de riscos derivados e do manejo inadequado destes, uma vez que podem acarretar sérios danos para a população e ao meio ambiente se não seguirem os procedimentos corretos.

A lei Orgânica do Município de Benjamin Constant no seu art. 8°, inciso VI, f, diz que é de competência municipal a limpeza pública, coleta domiciliar do lixo e sua destinação final, deixando bem claro sua isenção do que diz respeito a coleta dos resíduos de serviços de saúde do respectivo município, tornando ausente o papel do poder público na gestão e gerenciamento dos resíduos hospitalares.

Seguindo o plano de gerenciamento interno dos resíduos de serviços de saúde (GIRSS) contemplando os critérios técnicos de acondicionamento, identificação, coleta interna, tratamento preliminar, entre outros, a caracterização é a primeira atitude a ser tomada a fim de

tomar possível a segregação adequada, o acondicionamento diferenciado, a coleta, transporte, tratamento e disposição final adequado ao lixo hospitalar.

A lei n° 12.305⁄2010 institui a política nacional de resíduos sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, as responsabilidades dos geradores e do poder público.

É relevante que todas as informações que abordam acerca do local e a geração dos Resíduos de Serviços de Saúde(RRS) sejam de suma importância na etapa de planejamento e gerenciamento, para que se adote medidas cabíveis a serem aplicadas de forma significativa.

Para garantir um processo de melhoria contínua dos serviços de coleta de resíduos é necessário a implantação de um planejamento de gestão e gerenciamento desses resíduos, desenvolvendo estratégias de coleta e tratamento correto.

E no que se refere aos Resíduos de Serviços de Saúde, esses devem ser devidamente separados em materiais especiais, gerais e infecciosos até o seu devido destino, incluindo aterramento radiação e incineração.

De acordo com os dados coletados o município de Benjamin Constant não dispõe de nenhum plano de gestão que gerencie os resíduos de serviços de saúde, pois na lei orgânica está bem claro que não é de sua competência gerenciar esses tipos de resíduos, apenas o lixo doméstico. A inexistência de um plano que gerencie os resíduos de serviços de saúde é notório, uma vez que esses recebem um destino inadequado, pois tanto os resíduos sólidos, quanto os de serviços de saúde coletados têm um mesmo destino, que é no aterro controlado situado na BR-307, com uma área equivalente de 200mx1000m. Estrada Pedro Teixeira do respectivo município.

Atualmente quem gerencia a coleta dos resíduos sólidos no município de Benjamin Constant é a Secretaria de Obras. A nova gestão está em um processo de adaptação para melhor gerenciar todos os tipos de resíduos, mas há muitos impasses que dificultam, que vão desde a logística até aos recursos que por sua vez são escassos, pois para que o aterro controlado se adeque às devidas normas exigidas requer muito investimento e infraestrutura por parte do poder público, e este se mostra inerte no que diz respeito a essa problemática.

3 OS IMPACTOS QUE OS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INADEQUADOS NO MANEJO DOS DIFERENTES TIPOS DE RESÍDUOS HOSPITALARES ACARRETAM AO MEIO AMBIENTE.

Embora os resíduos de serviço de saúde (RSS) representem uma pequena quantidade da produção total dos resíduos produzidos pelo homem, estes por sua periculosidade apresentam alto grau de risco ao meio ambiente (TAKAYANAGUI,2005). Atualmente, as diretrizes para o gerenciamento dos RSS são apresentadas na RDC 306/04 da agência nacional de vigilância sanitária (ANVISA) e na resolução n° 3581/05 do conselho nacional do meio ambiente (CONAMA). Os materiais utilizados nos procedimentos de saúde devem possuir um destino que não comprometa o homem e nem o meio ambiente, pois os impactos causados pelo gerenciamento inadequado dos resíduos hospitalares podem atingir grandes proporções, levando a contaminações e elevados índices de infecção hospitalar, ou até mesmo à geração de epidemias devido a contaminações do lençol freático. Pfitsher et al (2007, p.9) diz que "o tratamento adequado para resíduos de saúde pode ser considerado aquele que permita condições de segurança e eficiência...". Evidencia-se assim o fato de que as discussões a respeito dessa problemática vêm sendo cada vez mais visadas e tornando-se objeto de estudo por provocarem contaminações da água, do solo, da atmosfera e a proliferação de vetores em razão do manejo e disposição final inadequado, pois a problemática se agravada não atingira uma pequena parte de uma população, por exemplo, e sim todos os residentes desta respectiva área.

No município de Benjamin Constant-Am, foi possível observar a vulnerabilidade em que a área destinada a disposição final dos resíduos é exposta, atualmente são abertas células onde deposita-se os resíduos. O quadro 3 a seguir mostra às consequências já notáveis no solo no tocante a poluição causada pela má alocação dos resíduos de saúde.

Consequências no solo	
Chorume	57%
Desmatamento	15%
Erosão	14%
Contaminações Diversas	14%

Quadro 3: Impactos nos solo

Fonte: pesquisa de campo, 2018.

De acordo com a interpretação dos dados apontados acima, observou-se que o solo (100% da área, destinada ao aterro controlado) não possui nenhum tipo de tratamento nem antes e depois para receber os resíduos hospitalares e ainda que as principais consequências já notáveis no solo são: a produção de chorume, desmatamento, erosão e contaminações

diversas. Além disso, não há no aterro controlado placas de identificação da área onde são destinados os resíduos com maior grau de periculosidade, como as normas estabelecidas pelos órgãos responsáveis salienta. Vale ressaltar que os bens como: as águas, a qualidade do solo, o bem estar da população, a fauna e a flora e outros devem ser protegidos (CETESB, 2012).

CONCLUSÃO

O descarte dos resíduos de saúde no município de Benjamin Constant é imprescindível no tocante à saúde humana e mais precisamente a saúde do meio ambiente, em vigência neste trabalho.

O estudo revela que grande parte das instituições de serviço de saúde entrevistadas, pesquisadas e os setores responsáveis pela gestão dos resíduos desconhecem em partes as normas previstas pela ANVISA e não as aplica e isso acarreta problemas como a falha na segregação do lixo, logo, impactos ambientais (produção de chorume, desmatamento e erosão do solo).

Revela ainda a falta de políticas públicas de gestão dos resíduos hospitalares para a amenização desses impactos no meio ambiente, para a preservação do mesmo. Faz-se necessário que o poder público interfira com políticas públicas que fomentem uma melhor gestão dos resíduos, em vista dos descasos com que se tem tratado esses materiais.

É necessário uma melhor e maior informação das instituições de saúde e dos setores competentes, com relação às necessidades que estes órgãos apresentam, para a promoção de uma gestão mais competente, eficiente e pautada em normas plausíveis previstas pela ANVISA.

REFERENCIAS

TAKAYANAGUI, Angela Maria Magosso. **Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.** In: PHILIPPI JR, Arlindo, organizador. **Saneamento, saúde e ambiente**: **fundamentos para um desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Manole, 2005; p. 323-74

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. **Diário Oficial da União**. Brasília; 2010.

JACOBI, Pedro; BESEN, Gina**. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo**: **desafios da sustentabilidade**. Revista do Direito Ambiental da Amazônia, n° 9, Jul-Dez 2010.

ABRANTES, Roosevelt Ferreira. **Resíduos hospitalares**. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/rusgat/residuos-hospitalares-16295019>. Acesso em: 20/11/2017.

PFITSCHER, E. D. et al. **A situação dos hospitais quanto ao gerenciamento dos aspectos e impactos ambientais**. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 5, n. 3, 2007.

SCHNEIDER, V. E. et al. ***Manual de gerenciamento de resíduos sólidos em serviços de saúde*.** 2. ed. rev. e ampl. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2004.

SALES, C. C. de L. et al. **Gerenciamento dos resíduos sólidos dos serviços de saúde: aspectos do manejo interno no município de Marituba, Pará, Brasil**. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 6, p. 2231-2238,dez. 2009.

ANVISA.RESOLUÇÃO RDC Nº 306, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2004. Disponível em:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html>. Acesso em: 20 maio 2018.

DA COSTA, Sandra Helena Menezes; **Tratamento e disposição final de resíduos de medicamentos quimioterápicos e de rejeitos radioterápicos: Estudo comparativo entre a legislação internacional e a brasileira**; Dissertação de Mestrado em Saúde Pública, Fiocruz, 2008.

BARTOLOMEU, Daniela Bachi; CAIXETA-FILHO, José Vicente, **Logística Ambiental de resíduos sólidos,** 1ed. São Paulo: Atlas, 2011.