



Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

ORIENTAÇÕES A CERCA DA DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SAÚDE GERADOS EM LABORATÓRIOS CLÍNICOS¹

Camila Ely Girardi², Ritiele Heck³, Joice Nedel Ott⁴, Marilei Uecker⁵.

¹ Trabalho referente ao componente curricular Estágio VII – Opção Profissional do Farmacêutico

² Acadêmica do Curso de Farmácia; Estagiária do UNILAB; camilaelygirardi@yahoo.com.br

³ Acadêmica do Curso de Farmácia; Estagiária do UNILAB; ritieleheck@yahoo.com.br

⁴ Farmacêutica Responsável Técnica do UNILAB; joice.ott@unijui.edu.br

⁵ Farmacêutica, Mestre, Docente do DCVida da UNIJUI; marileiu@unijui.edu.br

Resumo: A interação do homem com o meio ambiente muitas vezes traz consequências danosas no que diz respeito à degradação ambiental. Os resíduos gerados provocam impactos ambientais, principalmente, quando o seu destino final não ocorre da maneira apropriada. Por isso, o correto manuseio e descarte dos resíduos são de fundamental importância a fim de evitar efeitos negativos à sociedade, à saúde ocupacional e ao meio ambiente. O objetivo deste trabalho foi elaborar um fluxograma que garanta o descarte correto dos resíduos de saúde em laboratórios clínicos. Através de uma revisão bibliográfica, elaborou-se um material informativo, de fácil visualização, que foi anexado ao Plano de Gerenciamento de Resíduos do UNILAB, para facilitar a segregação dos resíduos gerados no local, garantindo a destinação final de maneira segura e totalmente efetiva, evitando implicações futuras.

Palavras-chave: Contensão de riscos Biológicos; Sangue; Meio ambiente.

Introdução:

Os resíduos de serviços de saúde, originados em hospitais, clínicas médicas, laboratórios, postos de saúde e congêneres formam uma pequena parcela no montante de resíduos gerados no país. No entanto, são particularmente importantes pelo risco potencial que apresentam à saúde pública e ao meio ambiente, podendo ser fonte de microrganismos patogênicos, componentes químicos e radioativos. No Brasil, trata-se de uma questão inquietante. Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico PNSB/IBGE (2000), o país gera 228.413 toneladas/dia de resíduos urbanos, sendo que apenas 13% tem seu destino correto em aterros sanitários, 1% recebe algum tipo de tratamento e cerca de 20% desta quantia não é nem mesmo coletada.

Os resíduos impregnam em si a marca da poluição, pois quando não são corretamente segregados e não possuem um processo de destinação final eficiente, podem representar riscos de impacto ambiental. Quando eles são manejados e dispostos sem o devido cuidado, emissões líquidas e gasosas podem contaminar a água, o solo e, conseqüentemente, o próprio homem. De acordo com algumas diretrizes





Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

ambientais, existem dois grandes desafios a serem enfrentados, que são a sua redução e o correto destino dos mesmos (ALMEIDA, 2008).

O lixo gerado em laboratórios e hospitais, na sua grande maioria, possuem características similares do lixo domiciliar. O que acaba diferenciando é a parcela que é patogênica, como por exemplo, agulhas, seringas, sangue e outros materiais infectantes. Esse lixo apresenta riscos para a saúde humana e o meio ambiente (SÁ; COSTA, 1993).

Desde a sua origem, os resíduos devem ser acondicionados em locais apropriados. Cada tipo de resíduo deve ser armazenado em recipiente adequado às suas características. Os resíduos do tipo A, mais patogênicos, são os que contêm sangue e hemocomponentes, por isso necessitam de uma atenção especial, por possuírem a presença de agentes biológicos, que por suas características podem apresentar risco de infecção. Portanto, torna-se claro a importância de um plano de gerenciamento adequado para estes resíduos, como elemento-chave nas ações em saúde e saneamento ambiental.

Neste sentido, o objetivo deste trabalho é elaborar um fluxograma com as orientações a cerca da destinação final dos resíduos de saúde gerados em laboratórios clínicos. A principal aplicabilidade do material informativo será o UNILAB, Laboratório Escola da Unijuí, que contempla a demanda de exames laboratoriais da instituição, com o intuito de garantir o correto descarte de resíduos dentro deste laboratório de análise clínicas, de maneira segura e totalmente efetiva, podendo evitar possíveis implicações futuras.

Metodologia:

O UNILAB é um laboratório de análises clínicas, filantrópico, da Unijuí, com caráter de ensino além da prestação de serviços institucionais. Em sua demanda encontram-se exames do Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), tais como exames admissionais, periódicos e demissionais dos funcionários da instituição, bem como demandas da comunidade externa, por meio de requisição médica.

De acordo com a legislação vigente, os laboratórios clínicos devem possuir um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), a fim adequar-se a correta segregação dos resíduos gerados em sua rotina diária e minimizar os riscos, qualitativa e quantitativamente, reduzindo os resíduos perigosos. Desta forma, para contemplar o objetivo proposto elaborou-se um fluxograma sobre a destinação final dos resíduos de saúde, a fim de anexá-lo ao PGRSS vigente no UNILAB.

Para isso, inicialmente foi realizada uma revisão na literatura, com base nas leis e bibliografias atualizadas disponíveis. O material informativo elaborado, de fácil visualização, servirá como guia no UNILAB, facilitando o correto descarte dos resíduos gerados a partir da coleta de sangue.

No Salão do Conhecimento 2012, que será realizado entre os dias 23 a 26 de Outubro, na UNIJUI, serão expostos materiais explicativos, na forma de pôster, para a divulgação das informações sobre a correta segregação dos resíduos em serviços de saúde, proporcionando a outros profissionais as orientações a serem seguidas. Além disso, posteriormente o material informativo será afixado no UNILAB para facilitar o fluxo de armazenamento e disposição final dos resíduos.





Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

Resultados e discussões:

Desde sempre, o homem convive com a questão dos resíduos originados em seu dia-a-dia. Porém, atualmente esta questão tem se tornado cada vez mais preocupante devido a fatores que juntos aumentam a sua geração no planeta. Com a elevada formação de resíduos, o gerenciamento torna-se primordial, e com ele o estudo de diversas alternativas para o manejo eficaz de cada tipo.

Os resíduos de serviços da saúde são classificados em grupos, sendo eles: A, B, C, D e E. O grupo A dispõem de resíduos com risco biológico, o grupo B de risco químico, o grupo C são os rejeitos radioativos, o grupo D resíduos comuns e o grupo E são os perfurocortantes (BRASIL, 2004). Dentro de um laboratório de análises clínicas a geração de resíduos é consideravelmente grande. Nele se produz principalmente resíduos do grupo A, B, D e E. Por isso, é de total importância o correto gerenciamento e disposição final dos mesmos, o que justifica a realização deste trabalho.

Os resíduos do grupo A possuem um cuidado particular pelo risco potencial que apresentam à saúde pública e ao meio ambiente, podendo ser fonte de microrganismos patogênicos, cujo manuseio, tratamento e/ou descarte impróprio pode acarretar a disseminação de doenças infectocontagiosas, principalmente devido ao caráter infectante (ANVISA, 2003a). O Grupo A subdivide-se em subgrupos: A1, A2, A3, A4 e A5. No subgrupo A1 estão contidas as sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos e no subgrupo A5 estão inclusos os materiais perfurocortantes com certeza ou suspeita de contaminação.

Devem necessariamente receber tratamento os resíduos do grupo A, que podem ser líquidos ou sólidos. Os resíduos sólidos tais como seringas, luvas e algodão contaminados, devem ser coletados em sacos brancos para resíduos infectantes e após a autoclavagem, devem ser armazenados em local apropriado até a coleta e destinação final. Os resíduos líquidos, constituídos por sangue e hemocomponentes, são acondicionados em frascos resistentes a autoclavagem, cujo preenchimento não deve ser superior a 2/3 da sua capacidade, para posteriormente, serem descartados no sistema de coleta de esgoto, através do expurgo (BRASIL, 2004; BRASIL, 2005).

O grupo B contempla resíduos que contêm substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade (BRASIL, 2004; BRASIL, 2005). Em um laboratório de análises clínicas estes resíduos são provenientes dos reagentes utilizados para o processamento das amostras coletadas, cujas embalagens vazias são recolhidas por empresa autorizada, enquanto sobras dos reagentes e resíduos de equipamentos devem ser neutralizados, antes de serem descartados.

A neutralização dos resíduos, em um laboratório clínico, difere para cada tipo gerado. Os resíduos bioquímicos devem ser inativados com hipoclorito 1%. Os resíduos hematológicos são inativados de acordo com os procedimentos descritos para cada aparelho. Os resíduos gerados pelo ABX Micros 60®, por exemplo, a cada 20L adiciona-se 50mL de solução de NaOH a 200g/L e 250mL de hipoclorito de sódio a 12%, podendo, posteriormente, ser eliminado no sistema de coleta de esgoto através do expurgo.

Os resíduos comuns, que constituem o grupo D, são aqueles que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Devem ser acondicionados em sacos pretos, identificados com etiqueta para resíduo



Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

comum e recolhidos pela empresa limpadora. Vidro quebrado e material perfurocortante não contaminados devem ser descartados em caixas de papelão ou embrulhados em jornal e embalados no saco preto, devidamente identificado e etiquetado (BRASIL, 2004; BRASIL, 2005).

O grupo E contém resíduos perfurocortantes, tais como agulhas, capilares, lancetas, lâminas, lamínulas e demais materiais, limpos ou contaminados por resíduo infectante. Deverão ser acondicionados em recipientes com tampa, rígidos e resistentes à punctura, ruptura e vazamento. Em geral, são utilizadas caixas tipo Descarpak®. Ao atingir a marca tracejada no recipiente, o mesmo deverá ser fechado e acondicionado em sacos brancos, devidamente lacrados e identificados para recolhimento de empresa autorizada.

As orientações referentes ao descarte de resíduos e transporte dos mesmos devem ser repassadas a todos os funcionários, assim como ressaltar a importância e obrigatoriedade do uso de equipamentos de proteção individual (EPI) durante o manejo dos resíduos. Neste sentido, elaborou-se o fluxograma ilustrado na Figura 01, a fim de facilitar a destinação correta dos resíduos.

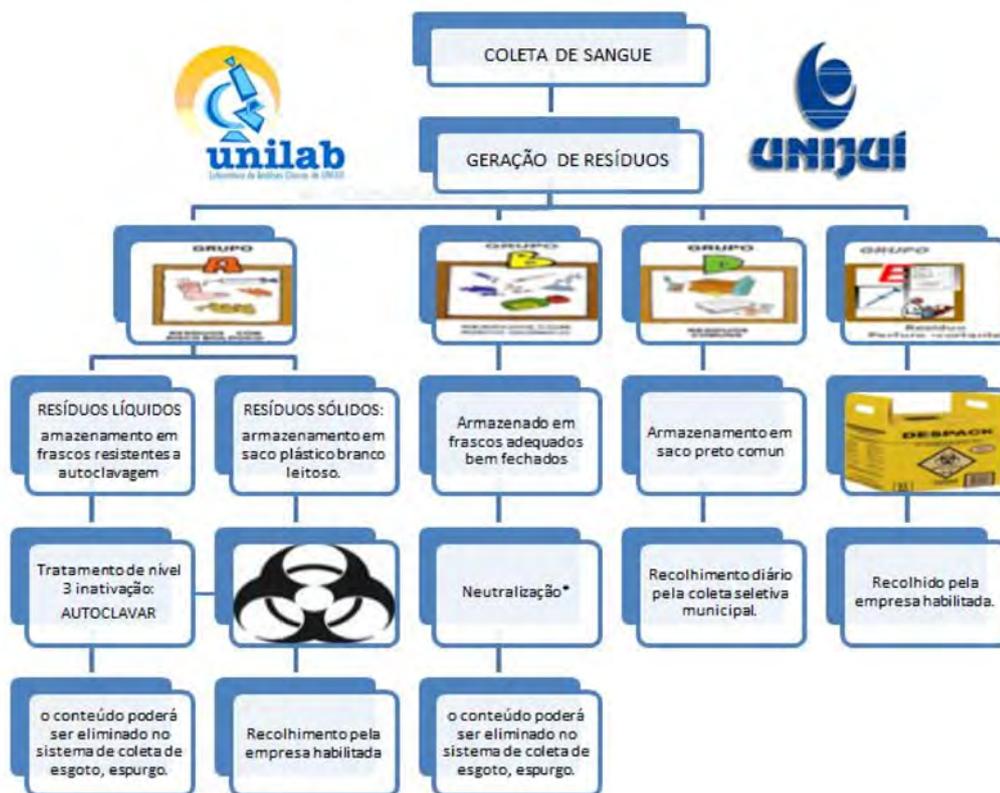


Figura 01: Fluxograma de armazenamento e disposição final dos resíduos de saúde do UNILAB – UNIJUI.

Através deste fluxograma espera-se padronizar o correto descarte de resíduos neste laboratório de análises clínicas, além de conscientizar as pessoas envolvidas quanto ao impacto e riscos do manejo



Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: XX Seminário de Iniciação Científica

inadequado dos resíduos produzidos pelos seus processos de trabalho. Em uma esfera mais ampla, pretende-se orientar outros profissionais da saúde que, em sua rotina diária, enfrentam dificuldades quanto a segregação e destinação final dos resíduos gerados.

Ressalta-se, por fim, que o nosso país se mostra responsável frente aos problemas ambientais, graças à legislação ambiental. Nela prevê-se que a degradação do ambiente é um crime que acarreta em punições para quem causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora (BRASIL, 1998).

Conclusão

As diretrizes de proteção ambiental exigem um adequado sistema de gestão de resíduos para qualquer atividade humana que os produza, enfrentando assim, dois grandes desafios que são: a redução da geração de resíduos sólidos e o destino correto para os mesmos. Dentre os resíduos gerados, aqueles oriundos de estabelecimentos de saúde, possuem regulamentação específica, devido as suas características físico-químicas e biológicas, que podem conferir periculosidade. No que tange aos resíduos, no entanto, o processo de implantação dessa legislação e de fiscalização por parte dos órgãos públicos, ainda é deficiente. O gerenciamento integrado para coletar, segregar, tratar e desprezar corretamente os resíduos permite uma melhor estratégia para diminuição da periculosidade dos mesmos.

Referências

ALMEIDA, Mari Nei Tavares; Diretrizes para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2008.

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Panorama atual dos RSU/RSS. Apresentação em Power-Point, 2003a. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em 02/08/12.

BRASIL. Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução Diretoria Colegiada. RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA. Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2000. São Paulo. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 22 jun. 2005

SÁ, F. A. PARAGUASSÚ DE; COSTA, V.M. Lixo hospitalar: coleta diferenciada e incineração municipal. Rio de Janeiro.1993