



IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS RESIDUAIS E NORMATIZAÇÃO DAS LEIS AMBIENTAIS EM FARMÁCIA DE MANIPULAÇÃO

Jaguaratan Mozart Brito Dias ⁽¹⁾

Licenciado em Química, Técnico de processos Químicos e Técnico em Meio Ambiente

Patricia Elizabeth Maciel

Estudante de Administração, Gestora Ambiental e Técnica em Química

Endereço ⁽¹⁾: Rua: Visconde do Rio Branco – Bairro: Centro – Cidade: Alagoinhas – Estado: BA -
CEP: 48010-500 – País: Brasil - Tel: +55 (75) 92187982/ e-mail: jaguaratanmozart@hotmail.com

RESUMO

A geração de resíduos químicos tem aumentado com o progresso tecnológico, fazendo com que haja riscos decorrentes da rotina das indústrias químico-farmacêuticas assim como afirmado por Honma (2014). Desta forma, são necessárias medidas adequadas para a prevenção de possíveis acidentes, com destinação final adequada destes resíduos, a fim de promover o crescimento econômico e os cuidados ao meio ambiente, que devem ser traçados pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos que os define os resíduos como materiais decorrentes de atividades antrópicas, gerados como sobras de processos ou os que não possam ser utilizados com a finalidade para a qual foram originalmente produzidos. Assim, este trabalho foi desenvolvido através de uma revisão bibliográfica, visando a identificação de impactos e normatização das leis ambientais referentes a geração de resíduos gerados em farmácias de manipulação. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é fazer uma revisão bibliográfica tendo em vista a identificação de impactos, como o desperdício de água, poluição do solo e normatização das leis ambientais em farmácia de manipulação, além disso, propor medidas mitigadoras.

Palavras-chave: resíduos, descarte, normalidade



INTRODUÇÃO/OBJETIVOS

No Brasil o risco ambiental decorrente da geração de resíduos químicos tem aumentado com o progresso tecnológico, destacando-se, neste contexto, os riscos potenciais decorrentes da rotina de indústrias químico-farmacêuticas, assim como afirmado por Honma (2014). Segundo a Resolução nº 358 (CONAMA, 2005) o resíduo químico seja, material ou substância que possam ter em sua característica periculosidade aos seres vivos, deverão ser reutilizados ou reciclados, para que não sejam lançados inadequadamente no meio ambiente. Ou seja, não sendo tomadas medidas adequadas os responsáveis pelo mau descarte destes resíduos poderão responder civil e criminalmente pelos riscos causados.

Desta maneira, é de suma importância que se tenha uma consciência de adequação no destino correto, por meio de classificação das substâncias, para garantir continuidade da fauna e da flora, a fim de promover crescimento econômico e os cuidados devidos ao meio ambiente.

Uma classificação adequada dos resíduos gerados em estabelecimentos de saúde permite que seu manuseio seja eficiente, econômico e seguro. A classificação facilita uma segregação apropriada dos resíduos, reduzindo assim riscos sanitários e gastos desnecessários no seu manuseio, já que os sistemas mais seguros e dispendiosos se destinarão apenas à fração de resíduos que os requeiram e não para todos (FIGUEIREDO, 2005, p.396).

Mediante a isso, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA - através da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 306/04, exige que estabelecimentos de serviços de saúde disponham de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – (PGRSS), com o intuito de estruturar, de forma adequada, o destino dos resíduos dos laboratórios de manipulação. Este plano deve basear-se nas características dos resíduos gerados de acordo com a sua classificação, estabelecendo as diretrizes de manejo dos resíduos sólidos de saúde (Brasil, 2004).

Tendo-se em vista, que o mercado das farmácias de manipulações vem crescendo de forma extensiva, faz-se necessário uma observação aos resíduos químicos, e as substâncias que expiram o prazo de validade, ambos gerados pelas mesmas.

Um dos causadores da poluição são os resíduos e de acordo com Valle (2006,p.51), resíduos são:

Uma expressão visível, talvez a mais palpável, dos impactos ambientais. Segundo a definição proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS), um resíduo é algo que seu proprietário não mais deseja, em um dado momento e em determinado local, e que não tem um valor de mercado. Outra definição, proposta pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), define os resíduos como materiais decorrentes de atividades antrópicas, gerados como sobras de processos, ou os que não possam ser utilizados com a finalidade para a qual foram originalmente produzidos. Os resíduos resultam, via de regra, do uso impróprio de materiais ou de energia, ou decorrem de processos produtivos inadequados ou mal geridos.



Por esse motivo, se fez necessário seguir um programa de qualidade total com conscientização para os aspectos ambientais normatizados pela ISO 14000 (Sistemas de Gestão Ambiental). Decerto, os impactos ambientais é um fenômeno grave, desta forma necessita de medidas eficazes de controle e também de um conhecimento cada vez mais aprofundado da sua problemática. Neste contexto o objetivo deste trabalho é fazer uma revisão bibliográfica tendo em vista a identificação de impactos, como: desperdício de água, poluição do solo e normatização das leis ambientais em farmácia de manipulação, além disso, propor medidas mitigadoras.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho é uma revisão bibliográfica, de caráter descritivo exploratório e científico de natureza qualitativa. Cujos dados foram coletados a partir de pesquisas bibliográficas e estudos de caso existentes, tendo como base teórica artigos, monografias, dissertações de mestrado, teses de doutorado, revistas científicas.

Foram aplicadas nas pesquisas desse artigo palavras chaves como: resíduos, farmácia de manipulação, impactos ambientais, normalidade e descarte. Tais materiais foram encontrados em sites acadêmicos como Scielo e Google Acadêmico, as quais apresentam um banco de dados com bastante material disponível para download gratuito de diversas instituições e centros de pesquisa nacionais e internacionais. Para escolher o material coletado como referência teórica, algumas variáveis foram deliberadas com objetivo de utilizar somente estudos de alta relevância teórica para integrar a discussão, tais como: Assunto abordado, Autores, Ano de produção, Tipo de obra.

Outro panorama também de suma importância a ser estudado no processo metodológico entre os artigos encontrado esta na relação do uso da tabela FISPQ (Ficha de informações de segurança de produtos químicos) que correlaciona os resíduos químicos a uma tipo e grupo de risco. Desta forma, a substancia a ser descartada precisa esta com informações como, Identificação, composição, identificação dos perigos, medidas de primeiro socorros, medidas de combate a incêndio e medidas de combate para derramamento ou vazamento.

RESULTADOS/DISCUSSÃO

Dentro dos resultados de pesquisa foi encontrado o Programa de Gerenciamento de Resíduos do Departamento de Química da UFPR, que dentro de suas diretrizes orientam a substituição de



substância perigosa por uma não perigosa, minimização da geração de resíduos, recuperação e/ou reciclagem dos resíduos, em conformidade a sua classificação de perigo (CUNHA, 2001).

No entanto, para que se possa fazer uma implantação de qualquer programa de tratamento de resíduos, é necessário que haja mudanças de atitudes dos envolvidos, para que os resultados a médio e longo prazo, sejam, alcançados (STIIRMER et al. 2014).

Além, disso deve-se lembrar que o descarte incorreto destas substâncias pode causar sérios riscos ao meio ambiente, como a proliferação de microrganismos que são principalmente resistentes a antibióticos e outras substâncias, contaminação de lençóis freáticos e/ou outros tipos de reservas de água e solo (AMOÊDO, 2008).

Sendo desta forma os resultados aqui encontrados segundo os artigos estudados, onde é possível encontrar soluções corretas para cada material utilizados nos laboratórios das farmácias de manipulação, nos quais podemos citar: manejo, descarte, acondicionamento, informes técnicos, risco químico e biológico dos resíduos ao serem descartado. Nota-se ainda que os artigos aqui pesquisado demonstram total preocupação com o meio ambiente. Desta forma os mesmo chamam a atenção aos impactos causado pelo não cumprimento das regras estabelecidas, assim como para a punição por meio jurídico aos órgãos competentes.

Mas, também devemos lembra que tomando estas iniciativas diminuir muito o risco de contaminação dos solos, mares e rios por estes produtos. Como no Brasil ainda não há uma fiscalização rigorosa de resíduos, quase que em sua totalidade tem sido descartados de maneira inadequada no meio ambiente, adotando estes métodos inicia-se uma inibição do descarte errados destes materiais, o que ocasiona a diminuição do problema.

CONCLUSÃO

A farmácia de manipulação é um estabelecimento em que deve-se ter procedimentos de higiene e gestão de seus resíduos como uma ferramenta para mitigar os resíduos gerados e atender aos requisitos legais dos órgãos responsáveis segundo Nunes e Dutra (2012).

Encontrar dificuldade para alcançar os resultados esperados com a aplicação desta solução e convencer os responsáveis pelo Laboratório sejam de químicas ou da Farmácia de Manipulação, fazer uso de maneiras inadequadas e a forma mais fácil de baixo custo de não ocorrer a implantação de forma correta do programa, levando um possível agravamento dos problemas futuramente.

Sendo assim, cabe ao empresário focar na correta administração do planejamento, controle de produção, dos estoques de insumos e embalagens, evitando desta maneira prejuízos futuros. A



organização dos insumos no almoxarifado deve ser realizada de tal forma que o gestor possa verificar quais são aqueles que necessitam de um controle mais rigoroso.

REFERÊNCIAS

- AMOÊDO, Semirian Campos. **Características Ambientais e Identificação de Impactos em Farmácia de Manipulação: Estudo de Caso**. 2008. Monografia. Centro Universitário Claretiano, Porto Velho, RO. Disponível em:
<http://www.semeandosustentabilidade.org/publicacoes/MONOGRAFIA_SEMIRIAN_2.pdf>. Acesso em: 27 jan 2018
- ANVISA. **Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) da ANVISA n. 306 de 2004**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde. D.O.U., n. 141, p. 49-56, 2004. Disponível em:
<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33880/2568070/res0306_07_12_2004.pdf/95eac678-d441-4033-a5ab-f0276d56aaa6>. Acesso em: 27 jan. 2018.
- CONAMA, **Resolução do CONAMA nº 358**, de 29 de abril de 2005 Publicada no DOU n. 84, de 4 de maio de 2005, Seção 1, p. 63-65. Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>>. Acesso em: 27 jan. 2018.
- CUNHA, Carlos Jorge da. **O programa de gerenciamento dos resíduos laboratoriais do Depto. de Química da UFPR**. Quím. Nova [online]. 2001, vol.24, n.3, pp.424-427. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-40422001000300023>>. Acesso em: 27 jan 2018
- HONMA, Ana Luísa. **Resíduos Químicos Apresentam Risco à Saúde e ao Meio Ambiente; O descarte do Material Deve Ser Feito de Forma Especial**. Comunica Portal de Noticias da Universidade Federal de Uberlândia, 2014. Uberlândia – MG. Disponível em:
<<http://www.comunica.ufu.br/noticia/2014/09/residuos-quimicos-apresentam-risco-saude-e-ao-meio-ambiente>>. Acesso em: 27 jan. 2018.
- NUNES, Mônica Belo; DUTRA, Verano Costa. **Dossiê Técnico: Gerenciamento de Resíduos em Farmácias de Manipulação**. 2012. BRT, Serviço Brasileiro de Resposta Técnicas. Disponível em: <<http://respostatecnica.org.br/dossie-tecnico/downloadsDT/NTQzOA==>>. Acesso em: 27 jan. 2018.
- STIIRMER, Júlio César. el at.. **Descarte de resíduos químicos em laboratórios: uma discussão recente**. 2014. Artigo. Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental/ 2014. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2014/I-001.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2018.