

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS: UM ESTUDO DE CASO EM LABORATÓRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE PESQUISA

AMANDA GARCIA DA CUNHA¹:
MAURÍCIO PINTO DA SILVA²

¹*Universidade Federal de Pelotas/CIM/Curso de Gestão Ambiental*
amandagarciadc@gmail.com

²*Universidade Federal de Pelotas/CIM/Curso de Gestão Ambiental - Orientador*
mauriciomercosul@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho é parte integrante do projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em fase de desenvolvimento, a ser apresentado quando da conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental da Universidade Federal de Pelotas. Tal projeto visa identificar o gerenciamento de resíduos de classe I nos laboratórios de uma instituição de pesquisa, localizada na cidade de Pelotas, no estado do Rio Grande do Sul, local de realização do estágio curricular.

Nesse contexto, cabe destacar da importância de se conhecer as etapas que compõem o referido processo, bem como os impactos ambientais causados pelo mesmo. Assim, para o alcance do objetivo proposto foram estabelecidos também, objetivos específicos, tais como: identificação da legislação sobre resíduos de classe I, identificação dos laboratórios geradores e procedimentos administrativos e operacionais relacionados aos resíduos.

2. METODOLOGIA

Entre os procedimentos metodológicos, optou-se pela revisão bibliográfica, questionário-teste preliminar, e um estudo documental. Quanto à revisão bibliográfica, a mesma tem por objetivo identificar a legislação sobre o tema e melhor compreender os conceitos como: resíduos de classe I, gerenciamento de resíduos e impactos ambientais. Em relação à elaboração e aplicação de um questionário, tem-se como objetivo além de testar tal instrumento, o de obter dados relevantes para o estudo. Nesse sentido, estão sendo aplicados questionários aos profissionais responsáveis por cada laboratório existente na instituição. Tal instrumento busca identificar a geração, o tratamento, a destinação e manuseio dos resíduos gerados.

O estudo documental – ainda não iniciado – é fundamental para a conclusão da pesquisa. Neste caso, serão realizadas análises em documentos oficiais da instituição, como por exemplo, o Procedimento Operacional Padrão (POP), que tem a finalidade de registrar o passo a passo relacionado aos resíduos dos laboratórios.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O gerenciamento de resíduos de classe I em instituições de pesquisa é complexo, por, na maioria dos casos, serem gerados muitos constituintes de resíduos perigosos, mas em pouco volume. Devido à quantidade de laboratórios, variedades de pesquisas e tipos de resíduos, o manejo e destinação dos mesmos ainda gera muita dificuldade para as instituições. Para PENATTI et al. (2011), apesar da quantidade de resíduos gerados nesse segmento ser desprezível

comparado às atividades industriais, a questão ambiental é que estes resíduos não possuem uma técnica padrão para seu tratamento, devido ao potencial de variação da sua composição.

De acordo com a NBR 10.004:2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, resíduos perigosos (classe I), são aqueles que apresentam características como corrosividade, reatividade, inflamabilidade, toxicidade e patogenicidade. Podem apresentar riscos à saúde pública, provocando mortalidade e incidência de doenças, e risco ao meio ambiente, quando gerenciado de forma inadequada.

Para LESSA (2010), as etapas de um gerenciamento de resíduos abarcam desde a conscientização e treinamento, manuseio, armazenamento, transporte, até a destinação, sendo que as prioridades no gerenciamento são: reduzir a produção de resíduos na fonte; recuperar e reusar resíduos na fonte geradora; reciclar (dentro ou fora da unidade geradora); tratar os resíduos gerados, reduzindo volume e toxicidade; dispor o resíduo de maneira segura. Nesse contexto, cabe destacar que para o atendimento ao marco legal do gerenciamento de resíduos em qualquer instituição, devem ser considerados, minimamente a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 - Política Nacional dos Resíduos Sólidos; o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010 – Regulamenta e institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos; a NBR 10.004 de 2004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - Resíduos Sólidos – classificação.

4. CONCLUSÕES

O gerenciamento de resíduos constitui-se em um desafio a gestão ambiental. A adoção de práticas de gerenciamento visa assegurar a utilização sustentável dos recursos naturais, além de não causar prejuízos à saúde humana. Nesse sentido, o presente estudo, busca identificar os processos de gerenciamento de resíduos classe I em laboratórios de uma instituição de pesquisa.

A trajetória desenvolvida até o presente momento retrata dificuldades e desafios gerenciais. Além disso, a capacitação dos recursos humanos envolvidos nesta área também requer um tratamento específico, devendo ser objeto de estudos posteriores. Tais observações têm sido possíveis diante da realização do estágio curricular obrigatório do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10004: Resíduos Sólidos – classificação.** Rio de Janeiro, 2004. Acessado em 02 ago. 2016. Disponível em: <http://www.videverde.com.br/docs/NBR-n-10004-2004.pdf>.

LESSA, M.M. **Destinação de Resíduos Gerados em Laboratório.** Conselho Regional de Química – IV Região (SP). Bauru, 2010. Acessado em 29 jul. 2016. Disponível em: http://www.crq4.org.br/sms/files/file/residuos_de_laboratorio_final_apostila.pdf.

PENATTI, F.E.; GUIMARÃES, S.T.L.; DA SILVA, P.M. **Gerenciamento de Resíduos Químicos em Laboratórios de Análises e Pesquisa: O Desenvolvimento do Sistema em Laboratórios da Área Química.** 2011. Dissertação (Mestrado em Organização do Espaço) - Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual Paulista.