

IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS DOS LABORATÓRIOS DE ENSINO E PESQUISA DO INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE CAMPUS CABO FRIO – RJ

João Marcos Rodrigues dos Santos¹, Gabriela Regina Bezerra Correia², Paula Marcellly Alves Machado³, Bárbara Santos Rocha⁴, Anders Teixeira Gomes⁵

Introdução: A geração de resíduos químicos nas instituições de ensino e pesquisa tem sido tema de discussão nos últimos anos. Sua abordagem como objeto de pesquisa e extensão não se restringe apenas à minimização e/ou não geração e tratamento dos resíduos, mas também a conscientização e treinamento dos envolvidos no processo. Com a diversificação das discussões sobre esta temática torna-se intolerável a não gestão dos resíduos químicos por estas instituições, que são, por excelência, formadoras de novos recursos humanos. O objetivo desta pesquisa é implementar um plano de gerenciamento de resíduos químicos para as atividades de ensino e pesquisa do IFFluminense *campus* Cabo Frio. **Metodologia:** Realizou-se o levantamento das informações sobre os resíduos gerados nas aulas práticas e atividades de pesquisa e elaborou-se um sistema de identificação, registro, tratamento e armazenamento das misturas produzidas. **Resultados e discussão:** Os resíduos químicos foram caracterizados com base nas informações obtidas a partir das fichas de segurança dos reagentes empregados em aula. Os mesmos foram então categorizados em: substâncias oxidantes ou redutoras; metais pesados; sais; orgânicos e outros, e, se estabeleceu a diferenciação dos frascos para a coleta dos resíduos. A partir desta etapa, iniciou-se um trabalho de conscientização junto aos envolvidos, sendo o público alvo principal o corpo docente. Algumas ações importantes passaram a ser tomadas, como a possível substituição de compostos tóxicos, redução do volume utilizado e os cuidados para evitar o descarte direto na pia. Uma característica marcante desta pesquisa foi o início das atividades de tratamento dos resíduos, a partir da avaliação da toxicidade dos resíduos e levantamento dos possíveis impactos no meio ambiente. Os resíduos foram avaliados, quanto a possibilidade de gerar precipitados, redução do volume final e como ácidos ou básicos para posterior neutralização. Após essa etapa, era executado o devido descarte. Os dados obtidos passaram então ser registrados em fichas de descarte, para documentar as atividades. **Conclusão:** Constatou-se que duas disciplinas práticas da área de Química Analítica realizadas nos laboratórios, geravam um grande volume residual e produziam substâncias tóxicas e que a maioria das soluções descartadas são sais e algumas soluções com caráter oxidante. O grupo de pesquisa pretende estender o trabalho de gerenciamento, técnicas de tratamento e recuperação dos resíduos.

Palavras-chave: Resíduos, Gerenciamento, Laboratório.