

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO AUXILIAR PARA LABORATÓRIOS DE QUÍMICA ANALÍTICA

XXVIII Encontro de Iniciação à Docência

Joane Barros da Silva, Andréa Santos Costa, Dafne Alexandre Cavalcante, Maria Goretti de Vasconcelos Silva

A disciplina de Química Analítica é obrigatória para o curso de Engenharia Química e ofertada pelo Departamento de Química Analítica e Físico-Química (DQAFQ). Esta disciplina tem 160 h/a e 60% de sua carga horária é dedicada a aulas práticas em laboratório. Os experimentos realizados ao longo da disciplina utilizam de cerca de 90 reagentes químicos diferentes. A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) é uma fonte de pesquisa, que contém dados relevantes, como características físicas e químicas, os riscos relacionados ao produto, medidas de proteção individual e coletiva, bem como informações de armazenamento e descarte seguro, entre outros. Desta forma, o objetivo deste trabalho consiste em elaborar um material didático textual, contendo os FISPQs dos reagentes utilizados na disciplina a fim de dar suporte de segurança aos discentes, docentes e à equipe técnica. Inicialmente realizou-se o levantamento dos reagentes utilizados na disciplina a partir do Manual de Práticas do Aluno e da Apostila do Monitor de Química Analítica, disponibilizados pelo DQAFQ. Em seguida, foram coletadas as FISPQs dos produtos, cedidos pelos fabricantes, inseridos em uma planilha e posterior análise com os dados obtidos, produzindo o material didático, na forma de uma cartilha. Observou-se que 72% dos reagentes são classificados como sais, 12% como ácidos e 5% como bases; 88% são irritantes; 62% são perigosos, tóxicos ou nocivos por ingestão, inalação ou contato com a pele; 22% são da classe de risco 8, de substâncias que, por ação química, causam severos danos quando em contato com tecidos vivos; 16% são da classe de risco 6, de substâncias tóxicas e infectantes e 21% possui limite ocupacional entre 1480 mg/m^3 e $0,04 \text{ mg/m}^3$. A cartilha produzida será disponibilizada nos laboratórios do DQAFQ para garantir um ambiente de aprendizagem e trabalho mais seguro, como também apresenta a forma correta de agir em situações de emergência no Laboratório.

Palavras-chave: Química Analítica. Boas práticas de laboratório. Classificação de risco. Segurança do trabalho.