

A INTEGRAÇÃO DO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NA CONTEXTUALIZAÇÃO DO ENSINO DE QUÍMICA

Catiele Bruna Dell'Osbel^{1*} (IC), Simone Zanin Rodrigues¹ (IC) e Patricia de Fatima Scolari¹ (IC), Marcos José Barros (PQ)¹, Sandra Inês Adams Angnes (PQ)¹, Edneia Durli (PQ)¹. *catibruna@hotmail.com**

Av. Bento Munhoz da Rocha Neto, s/n. Bairro: Trevo da Codapar. Cidade: Palmas. Fone: (46) 3263-8150.

Palavras Chave: fabricação, otimização, produtos saneantes, minicursos.

Introdução

As principais indústrias de sabões e sabonetes utilizam modernos processos contínuos e estima-se que no Brasil possuam muitas fábricas de pequeno porte que trabalham de forma artesanal, sendo que 75% do mercado são atendidos por aproximadamente 10 indústrias, e no caso de sabonetes 5 empresas atendem 90% da produção nacional¹. Trabalhos de pesquisa em educação valorizam o processo de aprendizagem enfatizando a integração de disciplinas e a contextualização do ensino, tendo como instrumentos integradores o processo de produção envolvendo conceitos científicos relacionados às disciplinas de Química de forma aplicada². O principal objetivo do trabalho foi o estudo de formulações de produtos saneantes, através de roteiros de controle de qualidade do produto acabado, no espaço Fábrica Escola de Detergentes, voltado para a integração entre o ensino nas disciplinas, Química Orgânica e Química Tecnológica, à Pesquisa no processo de otimização dos produtos e à Extensão com cursos ministrados para a comunidade, alunos e professores de escolas do ensino médio.

Resultados e Discussão

Os produtos listados na tabela 1 foram formulados a partir de metodologias propostas por Borsato (2004), com adaptações.

Tabela 1- Produtos Saniantes

Detergente líquido	ácido sulfônico, soda líquida, espessante, amida, tripolisfosfato, ureia agrícola, formol, corante, algumas gotas essência.
Limpa vidros	tensoativo não iônico (detergente), butilglicol, solução hidróxido de amônio, potássio e sódio álcool etílico comercial, corante, essência, água.
Limpador multi-uso	ácido sulfônico, água, hidróxido de sódio, tripolisfosfato de sódio, butilglicol, formol, água.
OUTROS	shampoo automotivo, abrillhador de superfície metálicas, amaciante, desinfetante.

A figura 1 apresenta os produtos (...) obtidos durante as aulas e no projeto de extensão – Fábrica Escola de Detergentes, envolvendo acadêmicos e comunidade. Todos os produtos

foram otimizados e avaliados conforme legislação pertinente.

Figura 1. Produtos Saneantes



Este trabalho permitiu que o aluno estabelecesse correlações entre a Química e áreas conexas, ampliando o caráter interdisciplinar. Explorou-se mais que o domínio cognitivo da química, reações para produção de um tensoativo, pH, teorias ácido-base e mecanismos de reações orgânicas, contextualizando atividades que contemplaram correlações com o trabalho e a tecnologia. Nesse sentido a formação docente deve preocupar-se em desenvolver profissionais reflexivos e pesquisadores de sua própria prática para que no contexto da escola possam avaliar as situações instauradas e sejam capazes de agir sobre as mesmas, tendo como apoio seu arcabouço de conhecimentos intelectuais, pedagógicos e humanísticos³.

Conclusões

Os Projetos Integradores objetivam fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a pesquisa individual e coletiva, nesse sentido a Fábrica Escola de Detergentes funcionou como um espaço interdisciplinar, com a finalidade de proporcionar, ao futuro professor, oportunidades de reflexão sobre a tomada de decisões mais adequadas à sua prática docente, com base na integração dos conteúdos ministrados no curso articulando atividades práticas com o conhecimento específico contemplando a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

Agradecimentos

IFPR – CÂMPUS PALMAS

1. BORSATO, D, Detergentes naturais e sintéticos, um guia técnico., 2004.
2. MANECHINE.S.R.S., *et al*, A inserção de conceitos científicos no cotidiano escolar. Ensaio- pesquisa em educação em Ciências. 2006.
3. DEMO, 2000. Educando o Profissional Reflexivo, um novo design para o ensino e a aprendizagem.