

Experimentação e Preparação de um Produto Final por Alunos do Curso Técnico em Química: Uma Abordagem Didática e Motivacional

Graziella P. Claudino^{1*} (FM), Ildomar A. do Nascimento¹ (FM), Nádia R. A. Aiolfi (FM) ¹, Abgail dos S. Silva² (IC), Cauã T. P. Recla ¹(IC), Anna B. F. Chame (TC), Háisla S. Miossi¹ (IC), Jéssica R. Bisi (TC), Lavínya Oliveira¹ (IC), Allicia A. Viana (TC), Amanda L. Gonçalves (TC), Claudio G. O. de Souza (TC), Felipe Vasco(TC), Caio M. Gomes (TC), Guilherme C. Ottz (TC), Henzo G. Rui (TC), João P. G. Machado (TC), Luana T. de Souza(TC), José C. B. Batista (TC), Letícia F. S. Nunes (TC), Samuel M. de Paula (TC), Sofia B. Barbarioli (TC), Vitoria F. Nascimento (TC), Camilly E. K. Sagrillo (TC), Lais L. Campagnaro(TC), Lavínia L. Campagnaro (TC), Livia P. Rampinelli (TC), Rebeca S. Loureiro(TC), Aline T. Santos(TC), Bruna T. Monfardini (TC), Ester C. Nascimento, Isabel C.S. Lagares (TC), Guilherme C. Scaqueti (TC).

¹ Coordenadoria de Licenciatura em Química, Instituto Federal do Espírito Santo

² Coordenadoria de Química Industrial, Instituto Federal do Espírito Santo

graziclaudino@yahoo.com.br

Palavras Chave: ensino técnico, *experimentação*, *cosméticos*, *reaproveitamento*, *análises*.

Introdução

A diversificação de metodologias e recursos didáticos no ensino de Química tem favorecido o engajamento dos estudantes ao contemplar diferentes interesses e estilos de aprendizagem¹. O trabalho experimental, amplamente reconhecido como um recurso pedagógico eficaz^{2,3}, fundamentou o presente estudo, cujo objetivo foi promover atividades práticas com alunos dos terceiros anos do curso Técnico em Química do Ifes – Campus Aracruz, focadas na produção de um produto final ou na realização de análises diversas.

A metodologia incluiu o levantamento dos interesses dos grupos, o planejamento e a execução dos experimentos, com aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. As atividades ocorreram durante as aulas práticas e, quando necessário, no contraturno. Os projetos abrangeram a produção de cosméticos, o reaproveitamento de resíduos agroindustriais e a elaboração de corantes naturais e artificiais. Os alunos também criaram o nome e a marca de seus produtos, estimulando a criatividade, o protagonismo e o empreendedorismo⁴.

Resultados e Discussão

Os trabalhos desenvolvidos apresentaram resultados positivos, evidenciados pelo empenho dos estudantes na pesquisa das diferentes temáticas propostas no laboratório de pesquisa. Todos os grupos demonstraram compreensão clara sobre as etapas que compõem a elaboração de um projeto, reconhecendo a relevância do planejamento prévio, especialmente no que se refere à organização do cronograma de atividades. Esse planejamento mostrou-se fundamental para a execução adequada das propostas no ambiente laboratorial. Observou-se ainda um elevado nível de motivação e criatividade por parte dos alunos, especialmente na criação das marcas e na definição dos nomes dos produtos desenvolvidos. Como reconhecimento pelo desempenho, alguns projetos foram selecionados para apresentação:

- Produção de sabonetes de uva e maracujá;
- Produção de blush;
- Produção de corantes naturais e sintéticos;
- Remoção de azul de metileno em águas utilizando casca de uva, jabuticaba como adsorventes;
- Produção de carvão ativado a partir da casca de café para aplicação na remoção de corantes;
- Análise de diferentes tipos de leites.

Conclusões

As etapas desenvolvidas proporcionaram uma aprendizagem mais significativa e estimulante. Além do aprimoramento de habilidades, os alunos foram incentivados a refletir sobre suas futuras escolhas profissionais. O processo contribuiu para ampliar o engajamento e a perspectiva de atuação acadêmica e profissional.

Agradecimentos

Agradecemos ao Ifes campus Aracruz pelo espaço físico e material utilizado para a execução dos projetos.

¹ Santos, W,L,P. *Rev. Bras. Educ.* 12, 36, 2007.

² Lôbo, F.S. J. C. *Quin. Nova.* 352, 2012.

³ Delizoicov, D; Angotti, j. A; Pernanbuco, M, M, C, A. *Ensino de ciências: fundamentos e métodos.* 3ªed. São Paulo: Cortez, 2009.

⁴ Dewey, J. *Democracia e educação: Seleção de textos e introdução de Demerval Saviani.* São Paulo, editora autores associados, 2007.