



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB EXPLORANDO A ENGENHARIA QUÍMICA: MONITORIA E EXPERIÊNCIAS PRÁTICAS NA INTRODUÇÃO AO CURSO

Diego de Oliveira Rodrigues;
Karla Silvana Menezes Gadelha de Sousa

Programa de Monitoria

CT - Centro de Tecnologia Campus I - João Pessoa

INTRODUÇÃO

A Engenharia Química é o ramo da engenharia que lida com processos nos quais matérias-primas passam por alterações em sua composição, conteúdo energético ou estado físico, por meio de operações que resultam em produtos destinados a um fim específico (CREMASCO, 2005).

O componente curricular obrigatório "Introdução à Engenharia Química", oferecido no primeiro período do curso pelo Departamento de Engenharia Química da UFPB, tem como objetivo promover a integração entre as diversas áreas de conhecimento da graduação, além de proporcionar capacitação e compreensão sobre a atuação profissional na área.

Segundo Geib et al. (2007), o tutor tem uma posição importante nos programas de tutoria, pois é quem fundamenta a ligação entre os discentes e a estrutura universitária, servindo como intercessor entre essas duas partes

METODOLOGIA

Para implementar ações que auxiliassem os discentes matriculados na disciplina e estimular o conhecimento do curso de Engenharia Química e suas áreas de atuação, adotou-se uma abordagem prática e interativa. Foram realizadas visitas guiadas aos laboratórios do curso, proporcionando aos alunos a oportunidade de conhecer diretamente os profissionais atuantes e suas respectivas áreas de trabalho.

As visitas foram organizadas em grupos pequenos, com o objetivo de maximizar a interação entre os alunos e os profissionais. Durante essas visitas, foram oferecidas explicações detalhadas sobre os projetos em andamento, as tecnologias utilizadas e as áreas de pesquisa e atuação dos profissionais envolvidos. Além disso, os alunos puderam participar de sessões de perguntas e respostas, estimulando o diálogo e o esclarecimento de dúvidas sobre as possibilidades de carreira na Engenharia Química.

Essa metodologia visou não apenas promover o contato dos alunos com o ambiente profissional, mas também motivá-los a prosseguir no curso, proporcionando uma visão mais clara e inspiradora sobre as diversas oportunidades que a carreira oferece.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O acompanhamento das turmas anteriores de Introdução à Engenharia Química mostra que, em média, 40 alunos se matriculam por semestre, mas apenas 25 conseguem concluir a disciplina. Essa queda deve-se a fatores como dificuldades relacionadas à moradia, que afetam a adaptação dos estudantes, além do elevado índice de reprovação em disciplinas de cálculo, física e química, consideradas fundamentais e bastante desafiadoras. Esses obstáculos têm um impacto direto na permanência e no progresso acadêmico dos discentes ao longo do curso.

As ações implementadas na monitoria da disciplina de Introdução à Engenharia Química geraram uma resposta positiva dos alunos, refletindo no aumento do conhecimento adquirido e na motivação para prosseguir com o curso. As visitas aos laboratórios proporcionaram uma compreensão mais aprofundada sobre as diversas áreas de atuação profissional e os desafios enfrentados na carreira, resultando em maior interesse e engajamento dos discentes.

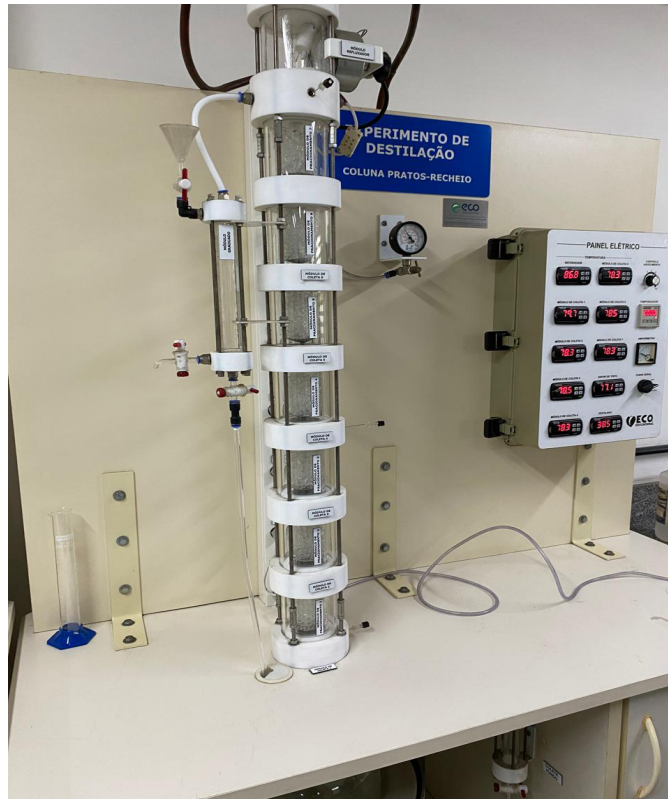
Imagem01: Visitas



Fonte: Autor

Os alunos destacaram que a interação com profissionais e a oportunidade de conhecer as tecnologias e pesquisas em andamento foram fundamentais para desenvolver uma visão prática e concreta da Engenharia Química. Além disso, essas experiências ampliaram sua percepção sobre as variadas possibilidades de atuação, abrangendo desde o ambiente acadêmico até o setor industrial.

Imagem 2: Equipamento



Fonte: Autoral

Um dos principais indicadores de sucesso foi o aumento na participação e no envolvimento dos alunos nas atividades da disciplina, evidenciado por uma maior frequência nas monitorias e pelo crescimento no número de perguntas e questionamentos durante as visitas. Esse incremento no interesse também se refletiu em um aumento na satisfação geral com a disciplina, conforme evidenciado por feedbacks informais e avaliações de satisfação realizadas ao final do semestre.

Dessa forma, a estratégia de incorporar visitas técnicas à monitoria mostrou-se uma ferramenta eficaz para promover a integração dos alunos no curso, além de fortalecer sua motivação e compromisso com a continuidade da formação em Engenharia Química.

Imagem3:Visitas



Fonte:Autoral

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas na monitoria de Introdução à Engenharia Química, com destaque para as visitas técnicas, foram eficazes para fortalecer o vínculo dos alunos com o curso e aumentar sua motivação. O contato com ambientes de pesquisa e prática profissional ampliou a compreensão dos alunos sobre a profissão, resultando em maior engajamento e participação. Conclui-se que tais iniciativas são essenciais para integrar e motivar os discentes, melhorando seu desempenho acadêmico e compromisso com a carreira. Recomenda-se a continuidade e expansão dessas atividades para as próximas turmas.

REFERÊNCIAS

CREMASCO, Marco Aurélio. Vale a pena estudar Engenharia Química. Edgard Blücher, 2005
GEIB, L. T. C. et al. A tutoria acadêmica no contexto histórico da educação. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 60, p. 217-220, 2007.

SCHNEIDER, M.S.P.S. Monitoria: instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula. Revista Eletrônica Espaço Acadêmico, v. Mensal, p.65, 2006.