

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

OFICINA APRESENTANDO A ENGENHARIA BIOQUÍMICA: PROMOVEDO A INTERAÇÃO ENTRE OS ALUNOS DE ENSINO MÉDIO E AS ÁREAS TECNOLÓGICAS DE PETRÓLEO & GÁS, BIOCOMBUSTÍVEIS E PETROQUÍMICA.

BARANZELLI, Jéssica
BORGES, Renata Kath de Freitas
DA SILVA, Valéria Bernadotte
ROCHA, Willian R.
DE SOUZA, Michele da Rosa Andrade Zimmermann
jesyka180@hotmail.com
Evento: Seminário de Extensão
Área do conhecimento: Ciências exatas e naturais

Palavras-chave: Profissões, ciências exatas, interesse pela Engenharia.

1 INTRODUÇÃO

A busca pelas profissões nas áreas tecnológicas de Petróleo & Gás, Biocombustíveis e Petroquímica passou por um período de queda por sua procura. O baixo rendimento dos estudantes do ensino médio em disciplinas da área de exatas é um tema preocupante, porque podem conduzir à evasão e retenção durante o curso superior. A interação das engenharias e do ensino médio neste contexto, interligando os ensinamentos básicos das ciências exatas e naturais e das aplicações práticas na engenharia, pode motivar um número maior de jovens a seguir as carreiras voltadas a essas áreas.

Na FURG vem sendo realizado o projeto INTERPETRO, envolvendo cerca de 10 cursos de graduação, buscando promover a interação dos cursos de Engenharia, com Escolas de Ensino Médio no município de Rio Grande-RS abordando o contexto Petróleo & Gás, Biocombustíveis e Petroquímica. No âmbito do INTERPETRO, o curso de Engenharia Bioquímica, que passou a ser oferecido em 2010 participa com um sub-projeto. Uma das atividades desse sub-projeto são as oficinas em escolas. Uma destas oficinas é apresentada e discutida neste trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino de ciências deve proporcionar a todos os estudantes a oportunidade de desenvolver capacidades que neles despertem a inquietação diante do desconhecido, buscando explicações lógicas e razoáveis, levando os alunos a desenvolverem posturas críticas, realizar julgamentos e tomar decisões amparadas em elementos tangíveis (BIZZO, 2009).

Segundo reportagem da Folha de São Paulo, estudos mostram que a principal causa das altas taxas de evasão e de reprovação em engenharia é a condição dos estudantes que no ingresso à universidade tiveram que escolher o curso muito jovem e muitas vezes não possuem boa base para Física, Química e Matemática OLIVEIRA (2013).

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A divulgação do projeto INTERPETRO (Edital MCT/FINEP/CT-PETRO – PROMOPETRO 02/2009) foi realizada através de folders enviados via e-mail para todas as Escolas da 18ª Coordenadoria Regional de Educação, e também presencialmente pela equipe do projeto em eventos que reuniam professores e diretores de Escolas de Ensino Médio.

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

A oficina apresentando o curso de Engenharia Bioquímica foi ministrada pela professora responsável pelo sub-projeto da Engenharia Bioquímica, no dia 11 de Outubro de 2013, durante o evento I Ação Sustentável Silva Gama. No início da oficina foram aplicados questionários aos professores e alunos do ensino médio, com a finalidade de analisar o conhecimento e o interesse destes nas áreas de ciências exatas e naturais.

Utilizando recurso de multimídia, foi abordado, de maneira dinâmica, buscando a participação dos estudantes, o que é a Engenharia Bioquímica, partindo de produtos comuns do dia – a – dia dos estudantes e professores da Escola, como pão, vinho, cerveja, antibióticos, iogurte, álcool combustível; foram abordados os avanços e as oportunidades na área da Engenharia Bioquímica de forma simples, destacando sempre a aplicação e a importância das disciplinas de Física, Química e Matemática estudadas no Ensino Médio. Foram apresentadas empresas em que o Engenheiro Bioquímico pode atuar, e por fim, aspectos do curso, como os componentes curriculares, o perfil desejável do ingressante e atividades que compõem o curso da FURG, como projetos de pesquisas em andamento.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Nesta oficina foram aplicados questionários para vinte e seis estudantes de idades entre treze e dezessete anos. A partir dos questionários pode-se verificar que apenas três estudantes souberam responder o que faz um Engenheiro Bioquímico previamente à oficina. Quando questionados sobre escolher um dos cursos de Engenharia da FURG, três estudantes responderam que optariam por Engenharia Bioquímica. Essa atividade contribui para alcançar os objetivos do projeto, sem falsas promessas ou de convencer estudantes a concorrer a uma vaga em cursos de Engenharia a qualquer preço.

A cada ano, na turma de ingressantes no curso de Engenharia Bioquímica é feito um levantamento de quantos estudantes optaram pelo curso a partir de atividades do projeto INTERPETRO. Na turma de ingressantes de 2014 não estavam presentes estudantes participantes do projeto, que segue em andamento atualmente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos questionários constatou-se que os estudantes desconheciam o que era o curso de Engenharia Bioquímica, os assuntos estudados e mercado de trabalho. Para mudar esta situação o projeto INTERPETRO continua, buscando despertar o interesse pelas engenharias. O fato de nenhum estudante ter ingressado no curso não deve ser visto como um resultado negativo, quando o objetivo é também um ingresso consciente, que não resulte em evasão e retenção durante o curso.

A experiência obtida também permite ao grupo de trabalho destacar a importância da inserção de estudantes ingressantes no curso de Engenharia Bioquímica como bolsistas nas atividades do projeto junto às Escolas, aumentando a interação destes com outros estudantes, com professores e com o curso em geral.

REFERÊNCIAS

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil**. Ed. Ática, São Paulo, 1998. 144p.

OLIVEIRA, V. F., (2013) **Jornal Folha de São Paulo: Análise: Estudos mostram que cerca de 80% da evasão ocorre no primeiro ano.** <<http://folha.com/no1314628>>. Acesso em: junho de 2014.