

13ª Mostra da Produção Universitária

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

PROJETO INTERPETRO

FURG e o ensino médio: Integração para o desenvolvimento das áreas de petróleo & gás, biocombustíveis e petroquímica.

**BARANZELLI, Jéssica
BORGES, Renata Kath de Freitas
DA SILVA, Valéria Bernadotte**

**SOUZA, Michele da Rosa Andrade Zimmermann de
Endereço eletrônico do autor principal: val.dotte@gmail.com**

**Evento: Seminário de Extensão
Área do conhecimento: Ciências Exatas e naturais**

Palavras-chave: oficinas, evasão, ciências exatas;

1 INTRODUÇÃO

O aumento na demanda por profissionais nas áreas de Petróleo & Gás, Biocombustíveis e Petroquímica, está fortemente associada ao desenvolvimento tecnológico do país. Em contra partida, o baixo rendimento dos estudantes de ensino médio em ciências exatas e naturais é um tema preocupante, que pode ter influência negativa nas escolhas pelos cursos de graduação destas áreas, especialmente em Engenharia. A interação das engenharias com o Ensino Médio pode ser um canal capaz de promover conexões entre ensinamentos básicos dessas ciências, podendo orientar um número maior de jovens para essas áreas. Este trabalho apresenta parte das atividades desenvolvidas no âmbito do projeto INTERPETRO (Edital MCT/FINEP/CT-PETRO – PROMOPETRO 02/2009, que tem como objetivos principais esclarecer estudantes de ensino médio sobre as Engenharias e despertar o interesse por esses assuntos, principalmente pelo curso de Engenharia Bioquímica.

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). Outra razão para os problemas enfrentados nos cursos pode ser o simples desconhecimento da profissão, das atividades relacionadas, da remuneração, dos locais de trabalho, entre outros fatores.

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Foi montada uma equipe de trabalho com 11 estudantes de graduação em Engenharia Bioquímica, sendo 7 deles ingressantes, 6 estudantes do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência de Alimentos, além de 6 professores do curso de Engenharia Bioquímica. Foi feito o contato com as escolas, tanto públicas

13ª Mostra da Produção Universitária

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

quanto privadas, ofertando oficinas com assuntos pertinentes a ciências exatas e naturais, como: microalgas, biorremediação, biogás, plásticos biodegradáveis, a importância dos micro-organismos para os seres humanos, nanotecnologia, biopolímeros, entre outras.

A divulgação do projeto INTERPETRO foi realizada através de folders enviados via e-mail para todas as Escolas de abrangência 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. As atividades de divulgação foram realizadas por bolsistas e pelo professor responsável pelo subprojeto da Engenharia Bioquímica.

Até o momento foram realizadas 3 oficinas nas Escolas de Ensino Médio. No início de cada oficina foram aplicados questionários aos professores e estudantes do ensino médio, com a finalidade de analisar o conhecimento e o interesse destes nas áreas de ciências exatas e naturais.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

A partir dos questionários realizados com estudantes de idades entre treze e dezessete anos foram verificadas as preferências por cursos da FURG, onde foram respondidos 106 questionários nos quais 8 pessoas optaram pelo curso de Engenharia Bioquímica.

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

Além do objetivo principal do projeto, como foco em estudantes do ensino médio, a experiência obtida até o momento com a realização desse trabalho nos permite destacar a importância da inserção de estudantes ingressantes nas atividades do projeto junto ao ensino médio. O desenvolvimento das atividades traz um ganho também para estes estudantes, como o aumento da integração destes com estudantes de séries mais avançadas do curso, com estudantes de pós-graduação e professores, além do aumento do conhecimento e da interação de ingressantes com o próprio curso de Engenharia Bioquímica.

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.