



## BLOGS PETROFUT/UCS: UM NOVO CENÁRIO PARA OS NOVOS DESAFIOS DO ENGENHEIRO DO FUTURO

Marina Cioato de Lima (ITI-A/CNPq), 68983 , Isolda Giani de Lima (Orientador(a))

O Projeto Novos Desafios para o Engenheiro do Futuro – PETROFUT/UCS, em desenvolvimento na Universidade de Caxias do Sul, tem como finalidade promover a integração entre a UCS e escolas de Ensino Médio, para despertar vocações e direcionar mais e melhores estudantes para áreas tecnológicas de Petróleo e Gás, Biocombustível e Petroquímica. A metodologia do projeto envolve investigação, construção e intervenção. Uma equipe de professores dos cursos de Engenharia da UCS, bem como dos cursos de Licenciatura em Matemática e em Química planejam oito oficinas, usando a metodologia de PBL (Problem Based Learning), fundamentada na aprendizagem por resolução de problemas. Tais oficinas tratam de assuntos que envolvem disciplinas básicas, como Matemática, Física, Química e Biologia, no estudo e na resolução de problemas relacionados com Petróleo e Gás, Biocombustíveis e Petroquímica, incluindo questões ambientais. Na fase atual, as oficinas estão sendo ministradas a, aproximadamente, 120 alunos e dez professores do Ensino Médio. O registro dinâmico das ações do projeto está sendo feito em blogs, por meio dos quais busca-se promover a integração entre todos os participantes no acompanhamento, registro e atualização das atividades que vêm sendo desenvolvidas em cada uma das oficinas: Produção de Biodiesel - <http://petrofutoficinadebiodiesel.blogspot.com/>; Bioetanol - <http://petrofutoficinadebioetanol.blogspot.com/>; Geração de biogás a partir de resíduos - <http://petrofutoficinageracaodebiogas.blogspot.com/>; Sismologia e a propagação de ondas acústicas em meios sólidos - <http://petrofutoficonasispropagacao.blogspot.com/>; Transformação de energia e calor - <http://petrofutoficinadetransdeenercalor.blogspot.com/>; Robótica - <http://petrofutoficina6robotica.blogspot.com/>; Robótica e o ensino de Ciências - <http://petrofutoficinaderobotica.blogspot.com/>; Utilização de resíduos de petróleo e biodiesel na produção de compósitos - <http://petrofutoficinarepetroleobio.blogspot.com/>; Como recurso de socialização, espera-se que os blogs se constituam como espaços para a interdisciplinaridade, que é imprescindível na metodologia da aprendizagem baseada na resolução de problemas. Além disto, espera-se identificar e divulgar estratégias adequadas à formação do engenheiro, que a UCS propõe formar, aos professores que atuam em cursos de Engenharia.

Palavras-chave: Aprendizagem baseada em problemas, Interação e socialização, Integração Universidade-Ensino Médio.

Apoio: UCS, FINEP e CNPq.