

Resumo

Focando na problemática do rendimento e da evasão no ensino da engenharia, no âmbito de um Projeto de Apoio à Graduação – PAG3, lançado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), este estudo pretende analisar melhorias de desempenho de alunos matriculados em disciplinas sobre mecânica dos fluidos e hidráulica, especificamente Mecânica dos Fluidos II (IPH01107) oferecida para as engenharias civil, ambiental e hídrica e Mecânica dos Fluidos e Hidráulica III (IPH01009), para as engenharias metalúrgica e de materiais, ambas vinculadas ao Departamento de Hidromecânica e Hidrologia do Instituto de Pesquisa Hidráulica (IPH-UFRGS). Como estratégia de ensino, cuja hipótese fundamenta-se na possibilidade de melhorar as aprendizagens e motivação dos alunos, utiliza-se um experimento, mediante o desenvolvimento de um laboratório virtual de aprendizagem, que simula as práticas desenvolvidas no laboratório de hidráulica, possibilitando a realização e repetição remota de exercícios pelos alunos,

Com a metodologia adotada no estudo, pretende-se identificar o que produz ou mobiliza, em termos de “melhores aprendizagens”, o fato de submeter-se a uma experiência-simulação com laboratórios virtuais de aprendizagens. Para isso se distinguirá, por meio da aplicação de um questionário, com perguntas abertas e fechadas, aqueles alunos que consideram manter um bom domínio dos conteúdos da disciplina daqueles que não, buscando, assim, individualizar e descrever os possíveis benefícios pedagógicos (efeitos produzidos) nos dois segmentos, enfatizando o potencial de cooptação em relação ao grupo mais vulnerável.

Com as informações obtidas pretende-se, além de quantificar resultados, especificar os possíveis ganhos educacionais associados à simulação como estratégia de ensino destinada a melhorar os índices de aproveitamento no ensino destas disciplinas, oferecendo elementos que fundamentem pedagogicamente este tipo de empreendimento.