



Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj/Proeg
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**

MONITORIA DE FENÔMENOS DE TRANSPORTE I DA ENGENHARIA QUÍMICA

Hellen Caroline Rodrigues Ferreira¹ - Unifesspa
Ruthinéia Jéssica Alves do Nascimento² - Unifesspa

Universidade do Sul e Sudeste do Pará - Unifesspa

Eixo Temático/Área de Conhecimento: Engenharia Química

1. INTRODUÇÃO

É uma realidade nos diversos cursos de engenharia, a dificuldade dos discentes na matéria de mecânica dos fluidos; no curso de engenharia química este tópico é abordado na disciplina de Fenômenos de Transporte I. O projeto de bombas, compressores, tubulações e dutos usados nos sistemas de água e condicionamento de ar de casas e edifícios, assim como sistemas de bombeamento necessários na indústria química são atribuições do engenheiro químico, daí vem a importância desta cadeira na formação de um bom profissional. (FOX *et al*, 2011)

O objetivo do projeto é a seleção de um monitor que tenha cursado a disciplina, com rendimento acadêmico satisfatório e que possa auxiliar o docente na orientação dos alunos, esclarecendo dúvidas em atividades de classe e identificar, em conjunto com o professor coordenador, as dificuldades encontradas pelos alunos da disciplina.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia das atividades desenvolvidas pelo monitor pode ser assim elencadas:

1. Grupos de estudo para resolução de exercícios complementares referentes aos tópicos da ementa;
2. Ênfase maior aos tópicos considerados mais difíceis pelos discentes;
3. Disponibilidade para tirar dúvidas individuais dos discentes referentes à disciplina e trabalhos avaliativos.

No que se refere ao método de avaliação do professor/orientador, o mesmo foi aplicado de acordo com o edital que rege este projeto, compreendendo as seguintes etapas:

1. Entrega dos relatórios mensais;
2. Entrega do relatório final das atividades de monitoria;
3. Participação e apresentação do trabalho dos eventos que venham a ser promovidos pela
4. Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais (DIPROJ/PROEG)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura é apresentado o gráfico com o percentual de participação dos discentes em um grupo de estudo da monitoria de Fenômenos de Transporte I:

¹ Citar titulação, Faculdade, Instituto e Instituição, e-mail, conforme seguem nas notas 2, 3 e 4.

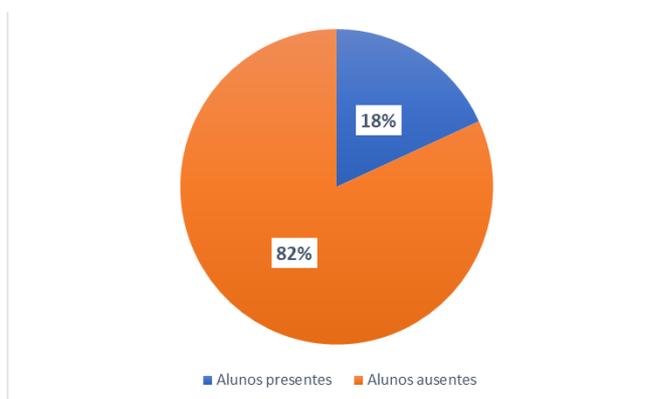


Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj/Proeg
19 a 21 de setembro de 2018

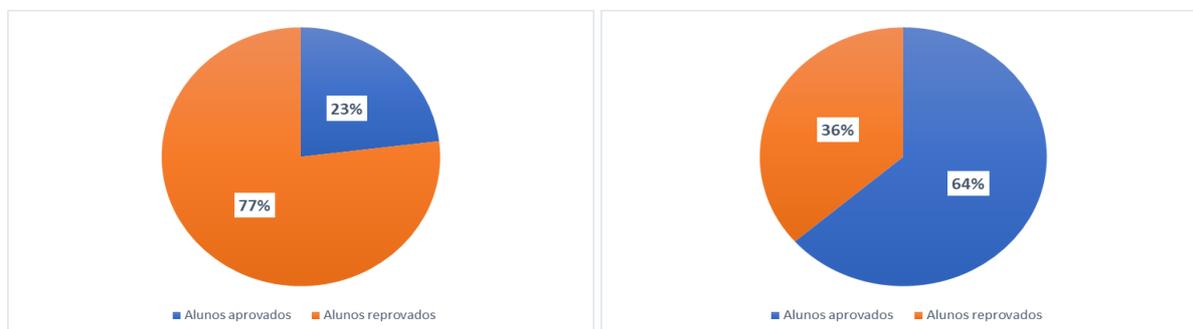
**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**

Figura 1 – Gráfico com percentual de participação dos alunos no grupo de estudo.



Houve o recorrente auxílio individual de alguns alunos que procuravam para retirar dúvidas a cerca de listas de exercícios e trabalhos avaliativos, no entanto, a participação em grupo de estudo foi significativamente baixa. Na figura 2, é mostrado um gráfico comparando os percentuais de aprovação da turma alvo do projeto de monitoria e da turma que cursou a mesma disciplina no semestre anterior:

Figura 2 – Do lado esquerdo, percentual de aprovação da turma anterior; do lado direito, percentual de aprovação da turma objeto da monitoria.



A partir dos gráficos é notável uma diminuição de reprovação da turma que recebeu monitoria em comparação com a turma anterior que cursou a mesma disciplina. Houve também um aumento na média das notas da turma em relação à média da turma anterior.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de monitoria de Fenômenos de Transporte I apresentou ser útil na melhoria dos índices de ensino-aprendizagem, além de despertar o monitor para aprofundamento dos estudos. Ainda é necessário um maior desenvolvimento nos grupos de estudos, pois há baixo interesse dos discentes, e essa disposição deve ser algo do aluno para que o ensino seja aprimorado.

5. REFERÊNCIAS

FOX, Robert W. PRITCHARD, Philip J. MCDONALD, Alan T. **Introdução à mecânica dos fluidos**. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.