

CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESEMPENHO DOS DISCENTES NA DISCIPLINA DE MECÂNICA DOS FLUIDOS

Encontro de Iniciação à Docência

Isaias Emanuel Veloso Vieira , SANDRO VAGNER DE LIMAJOSENÉ MOTA DE SOUSA NETO, Alan Michell Barros Alexandre

Por conta do seu arcabouço pedagógico a disciplina de mecânica dos fluidos apresenta diversos conceitos que se articulam com inúmeras aplicações no campo da engenharia, sendo, portanto, imprescindíveis no decorrer dos cursos de engenharias ofertados no Campus da UFC em Crateús. No entanto, o que se percebe é uma dificuldade visível, por parte dos discentes, durante o aprendizado desse componente curricular, muito relacionada a uma grande quantidade de propriedades e conceitos físicos envolvidos, muitas vezes ministrados nas disciplinas anteriores. Na UFC - campus Crateús, existem três cursos de engenharia que abordam essa disciplina: Engenharia Civil, Engenharia Ambiental e Engenharia de Minas. O intuito desse trabalho, portanto, é realizar uma análise crítica sobre o desempenho dos alunos nas turmas analisadas, partindo de 2018.1 até 2020.2. A turma de 2020.1, ministrada no início do ensino remoto, a qual possui resultados muito distantes dos outros semestres avaliados, não foi considerado na análise. Os dados para a análise supracitada foram disponibilizados pelos orientadores desse projeto e, também, docentes da disciplina durante os períodos avaliados. Usando o software Excel foi obtido a média e desvio padrão dos resultados finais dos alunos de cada uma das turmas, e elaborados um histograma para avaliar como se distribui as notas, além de gráficos com a taxa de aprovados por média, aprovados para a avaliação final e reprovados. Como resultado, foi obtido que a turma com pior rendimento médio foi a de 2019.2 com uma média de 3,6 e desvio padrão de 2,67, enquanto a melhor turma avaliada foi a de 2018.2 com uma média de 6,5 e desvio padrão de 1,88. A pior taxa de reprovação direta também se encontra na turma de 2019.2 com uma taxa de 57,1%, enquanto a menor taxa de reprovação foi encontrada na turma de 2018.1, ficando em torno de 14,6%. A melhores e piores taxas de aprovação direta, 53,7% e 14,3%, foram encontradas, respectivamente, nas turmas de 2018.1 e 2019.2. Pelos histogramas produzidos, percebe-se que as maiores concentrações de notas sempre se encontram nas faixas: 4 a 6 para as turmas com rendimento menor, 6 a 8 para as turmas com rendimento mais positivo, isso se traduz em uma grande taxa de aprovações para a avaliação final em todas as turmas. Diante disso, espera-se por meio desse trabalho, portanto, entender as nuances gerais do aprendizado de mecânica dos fluidos e gerar, por meio disso, ferramentas que ajudem a aperfeiçoar o ensino dessa disciplina.

Palavras-chave: Análise - Mecânica dos Fluidos - Desempenho acadêmico .