

ANÁLISE DAS REPROVAÇÕES EM GRANDE ESCALA NAS DISCIPLINAS DE CÁLCULO I NOS CURSOS DE ENGENHARIA

João Batista Mendes Barbosa¹, Flávio Mendonça Bezerra², Francisca Jeanne Sidrim de Figueiredo³

Resumo: O presente trabalho trata de um estudo sobre os altos índices de reprovação na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral I nos cursos de engenharia e suas principais causas e efeitos. A hipótese é que a disciplina está ligada a fatores que influenciam no alto índice de evasão no curso. O trabalho tem como objetivo investigar as dificuldades apresentadas por alunos de Cálculo Diferencial Integral I e com base nos resultados obtidos propor atividades que sirvam de auxílio e base na construção e melhoramento da aprendizagem na disciplina. A preocupação com o ensino de Cálculo vem se mostrando constante ao longo do tempo, vários autores levantam questões para estudo das principais causas das dificuldades apresentadas pelos alunos e o alto índice de reprovação nas instituições de ensino superior, levando em consideração aspectos ligados ao processo de ensino e aprendizagem dos saberes matemáticos. Por meio de revisão de literatura e pesquisa de campo, pretende-se compreender as reais causas e motivos ligados ao baixo desempenho dos alunos, sendo importante tentar entender que tipos de dúvidas os alunos, especificamente apresentam e com os resultados, propor medidas que possam amenizar os problemas diagnosticados, tornando a pesquisa relevante para toda comunidade acadêmica. Assim o trabalho propõe um estudo dos dados referentes ao baixo rendimento nessa disciplina, tendo como estudo de caso as turmas do curso de Engenharia de Produção da URCA, buscando formas de solucionar o problema, com embasamento em pesquisas bibliográficas e nos dados de evasão do curso, assim como questionários com alunos que irão orientar a construção da melhoria dos processos. A intenção também é refletir sobre alguma modalidade de serviço de apoio ao ensino de Cálculo, que poderia ser proposta para a superação desse problema, a partir da compreensão das dúvidas apresentadas pelos alunos. Através desta investigação busca-se alcançar uma maneira de facilitar a aprendizagem dos alunos que tem problemas na compreensão da maioria dos conteúdos de Cálculo, gerados por diversos fatores que serão aqui investigados.

Palavras-chave: Cálculo. Engenharia. Aprendizagem. Dificuldades. Reprovação.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: jhont123matem@gmail.com

² Universidade Regional do Cariri, email: flaviobezerra@urca.br

³ Universidade Federal do Cariri, email: jeanne.sidrim@urca.br