



VII Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul, Caxias do Sul/RS - Brasil
23 a 27 de Outubro de 2017

Monitoria Acadêmica: Cálculo Diferencial e Integral

Camila Gasparin Magnaguagno¹, Eduardo de Almeida Boeira¹
Greice da Silva Lorenzetti Andreis^{1,*}

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)
Campus Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil
* Orientadora

O projeto de ensino “Monitoria Acadêmica: Cálculo Diferencial e Integral” se desenvolve no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus Caxias do Sul* desde abril de 2017. Os atendimentos são realizados por dois monitores voluntários, estudantes do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus*, e ocorrem nos sábados de manhã. Durante o primeiro semestre de 2017 foram realizados 52 atendimentos em 9 sábados, contando com a participação de 34 alunos dos cursos de Engenharia de Produção, Engenharia Metalúrgica, Licenciatura em Matemática e Tecnologia em Processos Metalúrgicos. Os principais tópicos trabalhados foram limites, derivadas, construção de gráficos por derivada, problemas de otimização, trigonometria e integrais. Cerca de 75% dos alunos que frequentaram os atendimentos regularmente foram aprovados na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral I. A partir das dificuldades percebidas através dos atendimentos, pensou-se em proporcionar aos alunos que iriam cursar as disciplinas de Cálculo Diferencial e Integral no segundo semestre de 2017 um curso de “Pré-Cálculo”, com o intuito de rever tópicos de Matemática dos ensinamentos Fundamental e Médio, necessários para um bom aproveitamento nas disciplinas de Cálculo. Assim, entre os dias 17 e 21 de julho de 2017, ocorreu o curso de curta duração “Pré-Cálculo”, com uma carga horária total de 15 horas. Os tópicos trabalhados foram Conjuntos Numéricos, Números Reais, Tópicos de Matemática Básica, Noções de Álgebra, Equações e Inequações, e Funções. Participaram do mesmo 27 alunos, dos quais 18 tiveram uma frequência igual ou superior a 75%, recebendo certificado de participação. Os atendimentos continuam acontecendo nos sábados de manhã já que vários alunos comentaram positivamente sobre a ideia e gostariam de continuar participando. Pode-se perceber nesses atendimentos um potencializador da aprendizagem dos alunos já que, visto que as turmas regulares de Cálculo contêm bastantes alunos, as monitorias se tornam um espaço para sanar as dúvidas de forma mais individual e rápida, além de rever conceitos estudados e trabalhar na resolução dos exercícios. Sobre o Pré-Cálculo, foi enviado um questionário aos alunos para que avaliassem como ocorreu o curso e todos os que responderam afirmaram que valeu a pena ter participado do curso. Ainda, entre os que já haviam realizado disciplinas de Cálculo, a maioria afirmou pensar que o curso teria melhorado seu desempenho na disciplina se realizado anteriormente.





**VII Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS,
Campus Caxias do Sul**

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul, Caxias do Sul/RS - Brasil
23 a 27 de Outubro de 2017**

Palavras-chave: Monitoria. Cálculo Diferencial e Integral. Dificuldades de Aprendizagem.

Modalidade: Comunicação Científica.

