

# **Análise de desempenho dos alunos do PREI e do Cálculo Diferencial da UFRGS**

## **RESUMO:**

O principal objetivo deste estudo é analisar a evolução dos alunos do Programa de Recuperação por Estudos Intensivos (PREI) na compreensão dos conceitos abordados na disciplina de MAT01353 – Cálculo e Geometria Analítica I, bem como a evolução da organização de sua escrita matemática. O PREI foi criado para atender alunos da UFRGS reprovados na disciplina MAT01353 – Cálculo e Geometria Analítica I. Esse programa foi oferecido de modo intensivo durante o mês de janeiro de 2010, e ofertado aos alunos que haviam sido reprovados na disciplina no semestre anterior. Nesse programa, as aulas expositivas foram combinadas com a resolução de exercícios e foi exigida a frequência mínima de 90%. Nosso estudo baseou-se na análise das provas disponíveis do PREI, que foram comparadas com as provas e os testes dos mesmos alunos quando cursaram a disciplina no semestre anterior. O trabalho indica que houve avanços na interpretação da relação entre a derivada aplicada em um ponto e sua representação gráfica, ou seja, na compreensão do significado gráfico de uma derivada. Também detectamos uma maior destreza no uso do conjunto de técnicas de resolução das integrais, que envolve a escolha de um caminho adequado bem como uma capacidade de antecipação dos resultados. Porém, esses avanços não foram suficientes para a aprovação, pois foram observados obstáculos não superados relativos a conteúdos estudados no Ensino Médio, como habilidades para organizar expressões algébricas e a compreensão da trigonometria. Estes estudos deverão subsidiar o atendimento aos alunos reprovados no PREI e os participantes do Programa de Apoio à Graduação (PAG), além de contribuir para a pesquisa e a melhoria do ensino de matemática na graduação.