**ATIVIDADES REALIZADAS NA MONITORIA DE CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II**

Diego Matias de Oliveira Cunha – Monitor Bolsista

Rafael Oliveira do Nascimento – Monitor Bolsista

Agnes Liliane Lima Soares de Santana - Professora Orientadora

Centro de Ciências Aplicadas e Educação – CCAE

Departamento de Ciências Exatas – DCE

Programa de Monitoria

**Introdução**

Neste resumo, apresentaremos os resultados obtidos na monitoria da disciplina de “Cálculo Diferencial e Integral II”, a qual fomos monitor, orientados pela professora Ms.: Agnes Liliane Lima S. de Santana. As atividades foram apresentadas aos alunos matriculados na disciplina, durante dias da semana em horários divididosatravés de plantão de dúvidas e a utilização da plataforma moodle. Os plantões de dúvidas eram apresentados no laboratório de matemática ou em salas de aula no Bloco Central de Aulas da Universidade Federal da Paraíba – Campus IV – Litoral Norte – Rio Tinto.

Os trabalhos da monitoria ainda se estendiam, em oficinas pedagógicas, ministradas por nós, monitores de Cálculo Diferenciale Integral II, e interligadas com outras disciplinas do curso de matemática, como por exemplo: Informática Aplicada à Matemática, Cálculo Diferencial e Integral I e outras. Esse método de apresentação conseguiu dar ênfase a interdisciplinaridade.

O Projeto Monitoria Integrada, facilitou a interação entre monitores e alunos, acompanhados da cooperação da orientadora da disciplina, utilizando para isso, à plataforma moodle e listas de exercícios propostos em sala de aula no ensino presencial. Essa série de atividades e métodos de ensino e apresentação da monitoria,tornaram o projeto mais eficaz, quando se diz respeito ao ensino – aprendizagem.

**Objetivos**

**Geral:**

* Tornar eficaz, a aprendizagem dos alunos nos conteúdos da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral II.

**Específicos:**

* Diminuir o número de evasão e reprovação na disciplina;
* Interligar os conteúdos de cálculo Diferencial e Integral II, com os de outras disciplinas do curso;
* Construir uma boa base de informações, para a continuidade em Cálculo Diferencial e Integral III;
* Apresentar os conteúdos da disciplina, de forma que desperte nos alunos o interesse pela carreira docente.

**Descrição Metodológica**

A monitoria foi apresentada aos alunos matriculados na disciplina, através dos plantões de dúvidas, onde eram expostos a nós monitores os questionamentos sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula pelo professor, desta forma trabalhávamos com a consulta e pesquisa a diversas referências bibliográficas que continham os conteúdos da disciplina. Como por exemplo: o livro de Cálculo vol. 2 de Guidorizzi, o qual, tivemos seu acompanhamento durante todo o período. O mesmo também se encontrava anexado como arquivo na plataforma moodle, para servir de apoio aos estudantes.

Ainda no moodle, eram postadas listas de exercícios propostos pelo orientador da disciplina, sendo o papel de nós monitores, orientar e sanar as dúvidas sobre como resolver determinadas questões. Na plataforma os alunos podiam tirar dúvidas online, em horários definidos por nós monitores da disciplina.

Foram ministradas oficinas pedagógicas, a maioria nos laboratórios de informática, com destaque para a apresentação dos conteúdos de “Cálculo Diferencial e Integral II” e o apoio da informática aplicada à matemática. Na mesma, foi possível apresentar os conteúdos relacionados, visualizando gráficos de derivadas de funções, utilizando o software geogebra.

**Resultados**

O contato direto com os alunos nos plantões de dúvidas,fizeram com que estivéssemos preparados para sanar seus questionamentos, principalmente na elaboração das oficinas pedagógicas. A utilização da plataforma moodle, deu liberdade aos estudantes de pesquisarem sobre os assuntos, além de proporcionar aos mesmos, autonomia.

Com as visualizações geométricas de gráficos de funções deriváveis, conseguimos dar sentido ao que se estava sendo proposto no ensino da disciplina, contribuindo para a aprendizagem dos conteúdos.

Isso tudo fez com que houvesse uma significativa diminuição no número de evasões e reprovações na disciplina, as notas das médias por aluno aumentaram gradativamente, o que acabou por contribuir na continuação dos mesmos no curso de matemática.

**Conclusão**

O papel de um monitor está ligado diretamente com o que e como estão sendo propostos os conteúdos da disciplina. Sua preocupação principal deve estar ligada à aprendizagem dos alunos. Tendo isso em vista, é que são realizados diferentes métodos de ensino e um abrangente campo informativo, para que esse objetivo seja alcançado.

A monitoria deve servir de apoio aos que precisam de ajuda, é dever do monitor, aproximar os alunos da disciplina, seus métodos devem ser sempre inovados e facilmente aplicáveis. Segundo Schneider (2006) as atividades de monitoria estão relacionadas à prática extraclasse, que busquem recuperar complicações que acontecem no ensino/aprendizagem e sugerir ações para solucioná-las; Esse projeto deve contribuir para a futura carreira docente dos monitores.

A cooperação do orientador para com o monitor deve sempre existir, é um aspecto importante para o sucesso do ensino da monitoria. É deste entrosamento, que se pode fazer um trabalho mais completo, sem deixar brechas para o fracasso.

**Referências Bibliográficas:**

SCHNEIDER, M. S. P. S. **Monitoria: Instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula**. 2006.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz, **UM CURSO DE CÁLCULO - VOL 2 – 5ª Edição – 2011 – Editora LTC.**