



**Unifesspa - 21 a 25 de Setembro de 2015**

I Seminário de Projetos Integrados  
I Jornada de Extensão  
I Seminário de Iniciação Científica  
I Encontro de Pós-Graduação

## **MONITORIA DE CÁLCULO, FÍSICA E QUÍMICA**

Agatha Yasmin de Sousa Araujo<sup>1</sup> - Unifesspa.  
Jeânderson de Melo Dantas<sup>2</sup> - Unifesspa.

Agência Financiadora: PROEG

**Eixo Temático/Área de Conhecimento:** Ensino.

### **1. INTRODUÇÃO**

A Monitoria é a modalidade de ensino-aprendizagem dentro das necessidades de formação acadêmica destinada aos alunos regularmente matriculados. Esta objetiva despertar o interesse pela docência, mediante, o desempenho de atividades ligadas ao ensino, possibilitando a experiência da vida acadêmica, por meio da participação em diversas funções da organização e desenvolvimento das disciplinas dos cursos, além de possibilitar a apropriação de habilidades em atividades didáticas.

A monitoria acadêmica é importante na vida do estudante universitário. O aluno monitor, além da obtenção de um título, tem um ganho intelectual com a troca de conhecimento com o professor orientador, e experimenta um pouco do trabalho docente. A monitoria é uma atividade que coloca o aluno em interação com atividades didáticas.

Além disso, é de conhecimento de todos que os cursos na área de ciências exatas possuem um alto índice de desistência. Um levantamento feito pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), com base em uma análise inédita de dados do Ministério da Educação (MEC), concluiu que mais da metade dos estudantes de engenharia do Brasil abandonam o curso antes da formatura. A grande deficiência na formação de base dos estudantes é apontada como um dos principais motivos.

Nesse cenário, criou-se um projeto de nivelamento, intitulado *Monitoria de Cálculo, Física e Química*, que visa melhorar o desempenho dos alunos nas disciplinas de cálculo, física e química, diminuindo o índice de reprovação e de evasão do curso, além de proporcionar aos monitores habilidades de ensino em nível universitário, promovendo assim um desenvolvimento acadêmico/profissional.

### **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

A metodologia de trabalho envolve o atendimento aos alunos e reuniões com o orientador, onde são desenvolvidos os seguintes tópicos: Encontros semanais do orientador com o monitor visando ao seu aprimoramento acadêmico, onde o orientador evidencia ao monitor como abordar a teoria de alguns tópicos das disciplinas no atendimento aos alunos. Atendimento dos monitores aos alunos da disciplina para, na medida do possível, procurar esclarecer as dúvidas dos alunos. Para isso foi desenvolvido um site: (<http://monitoriaunifesspa.wix.com/monitoria>) com informações sobre o projeto de monitoria, seus objetivos e os horários disponíveis dos monitores.

Além disso, durante o período de greve, está sendo desenvolvido um curso de nivelamento para os alunos que ingressarão na universidade no próximo período e para os alunos que perceberam ter dificuldades em matemática básica.

<sup>1</sup> Graduando do curso de Engenharia da Computação (FACEEL/IGE/UNIFESSPA). Bolsista do Programa de Monitoria de Nivelamento. Email:agathayas@gmail.com.

<sup>2</sup> Doutor em Física da Matéria Condensada pela UFS. Professor Titular Adjunto da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (FACEEL/IGE/Unifesspa). Coordenador do Programa de Monitoria de Nivelamento. E-mail: jeandersond@yahoo.com.br



**Unifesspa - 21 a 25 de Setembro de 2015**

I Seminário de Projetos Integrados  
I Jornada de Extensão  
I Seminário de Iniciação Científica  
I Encontro de Pós-Graduação

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Um dos objetivos do projeto é melhorar o desempenho dos alunos nas disciplinas de cálculo, química e física, diminuindo o índice de reprovação e evasão do curso, porém devido a paralisação existente na universidade, infelizmente, esses dados ainda não podem ser apresentados. Outro objetivo, o de desenvolver no monitor a habilidade para o ensino em nível universitário, está ocorrendo de maneira satisfatória, já que os monitores estão desenvolvendo atividades acadêmicas dentro e fora da sala de aula.

Atualmente, o Instituto de Geociências e Engenharias é composto por nove cursos, com mais de trezentos alunos matriculados. Todos esses alunos estão sendo atendidos na monitoria nos seguintes horários. As monitorias de química são realizadas as terças, quartas e quintas das 8h às 12h pelo monitor Cleber. As monitorias de física são realizadas às quartas, das 16h30 às 20h30, quintas e sextas das 14h às 18h pelo monitor Erivan. As monitorias de cálculo são realizadas das 14h às 18h das terças, quartas e quintas pela monitora Ágatha. Todos os horários são encontrados no site (<http://monitoriaunifesspa.wix.com/monitoria>).

As atividades nesse primeiro momento são para esclarecer dúvidas dos alunos nas disciplinas de cálculo, física e química com os monitores ajudando a resolver os problemas propostos pelos professores em sala de aula. O segundo passo, é formar turmas para os monitores ministrarem aulas dessas disciplinas. Essas turmas já começaram a ser formadas e realizadas. Nesse período de greve estão acontecendo aulas de nivelamento de matemática básica para os alunos que ingressarão na universidade e para os alunos que sentem ter dificuldades na matemática básica. Essas turmas de nivelamento que estão acontecendo no período da greve e estão atendendo em torno de trinta alunos. O terceiro passo seria realizar as duas atividades ao mesmo tempo, além dos atendimentos para dúvidas, aulas com assuntos mais básicos de matemática, física e química para nivelar os alunos dentro da universidade.

Para a realização desse projeto é necessário que a universidade esteja em pleno funcionamento das atividades acadêmicas, esse período de interrupção atrapalhou na busca por resultados, mas existe a convicção por partes dos coordenadores e dos monitores que esse projeto é de suma importância para a vida acadêmica e os resultados satisfatórios serão divulgados em breve.

### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Já existem ações para melhorar cada vez mais o curso de monitoria. Inicialmente estávamos prestando apoio aos alunos referentes suas dúvidas na resolução de problemas propostos pelos professores, nesse próximo período, além desse trabalho que é de suma importância, iremos também estabelecer aulas com conteúdos mais básicos. Essas aulas já estão em andamento mesmo no período de greve. Os alunos atendidos são os calouros que ingressarão na universidade no próximo período e todos os alunos veteranos que possuem dificuldades no aprendizado de matemática básica. Essas atividades realizadas nesse período estão ocorrendo com aulas ministradas pelos monitores, atividades em classe, além de avaliações semanais pra se observar a evolução de cada aluno. A procura nesse momento não é grande, acreditamos que o motivo seja que a maioria dos alunos não são residentes da cidade de Marabá e não tem condições de se manter na cidade para a realização desse curso, porém, o nosso objetivo é dar continuidade com essas atividades, além de abrir novas turmas para os alunos que não puderam comparecer nesse período.

### **5. REFERÊNCIAS**

CESUPA. **Guia do Professor-Orientador Monitoria**, 2007. Disponível em: <<http://www.cesupa.br>>. Acesso em: 04, de setembro de 2015.

GUIA DO ESTUDANTE. **Mais da Metade dos Estudantes de Engenharia abandona o curso, 2013**. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/vestibular-enem/mais-metade-estudantes-engenharia-abandona-curso-747760.shtml>>. Acessado em: 04, de setembro de 2015.