



# Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj/Proeg  
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE  
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**

## O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DO PROGRAMA DA MONITORIA DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA BÁSICA I

Rafaela Menezes Braga Lima<sup>1</sup> - Unifesspa

Profa. Dra. Cecilia Orellana Castro<sup>2</sup> - Unifesspa

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais (DPROJ / PROEG)

### 1. INTRODUÇÃO

O programa de Monitoria Geral desempenha um papel muito importante no ensino-aprendizagem dos discentes do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Engenharia do Araguaia - IEA devido principalmente ao fato que o ensino fundamental no município tem um índice muito baixo de desempenho a nível estadual e nacional, (BRASIL, 2015). Essa situação desfavorece aos discentes ingressantes oriundos da cidade, foi constatado que os discentes do IEA com melhor desempenho não cursaram o ensino médio em Santana do Araguaia. Existe uma ausência de grande parte dos conhecimentos necessários para entender o conteúdo da disciplina de Matemática Básica I, o que dificulta o ensino-aprendizagem em sala de aula. Adicionalmente, uma grande porcentagem dos discentes da turma de 2017 ao que foi destinada a Monitoria Geral, além de estudar precisam trabalhar para se sustentar a família.

A Monitoria Geral é uma porta aberta para o discente que tem dificuldade de se comunicar com o professor e se sente mais à vontade com outro discente. Auxilia no desenvolvimento social do ser humano pois permite interagir entre colegas. Permite às discentes formas alternativas de enxergar a disciplinapotencializando a aprendizagem colaborativa e autorregulada (FRISON, 2016).

A disciplina Matemática Básica I é de grande relevância para o curso de Matemática, é base das disciplinas Matemática Básica II, Geometria Analítica, Cálculo I, Cálculo II, Cálculo III, Álgebra Linear I, Álgebra Linear II e Equações Diferenciais Ordinárias. Como o próprio nome da disciplina diz, os conhecimentos dela proporcionam um fundamento básico da matemática que irá auxiliar o discente durante o curso.

O objetivo principal é contribuir para amenizar a dificuldade do aprendizado, reforçar o conhecimento do conteúdo da disciplina, prevenir a desmotivação, reprovação e evasão e dos discentes.

### 2. MATERIAIS E MÉTODOS

A monitoria foi desenvolvida com a turma 2017, nas duas primeiras semanas houve uma grande porcentagem de desistência quer seja por falta de conhecimentos e interesse pois o Curso de Matemática é pouco atrativo e a única alternativa gratuita de educação superior, quer seja por necessidade econômica de trabalhar pois o turno era matutino. Assim, a monitoria teve apenas cinco discentes, todos eles adolescentes sem filhos. As atividades com eles realizadas foram:

- Levantamento das principais dificuldades para planejar as atividades;
- Coordenação de grupos de trabalho para estudar os conteúdos com maior dificuldade;
- Incentivar e ajudá-los para adquirir um ritmo de estudo

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática, IEA/UNIFESSPA, Bolsista do Programa de Monitoria Geral. e-mail: [rafaela.braga@unifesspa.edu.br](mailto:rafaela.braga@unifesspa.edu.br).

<sup>2</sup> Doutora em Matemática Aplicada: Otimização e Programação Matemática. Professora Assistente A da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (IEA/Unifesspa). Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática. E-mail: [ceciliaoc@unifesspa.edu.br](mailto:ceciliaoc@unifesspa.edu.br).



## Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj/Proeg  
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE  
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**

- Plantão de dúvidas para auxiliar na lista de exercícios elaborados pela professora da disciplina antes da prova assim como sua resolução após a aplicação usando o gabarito fornecido pela professora.

Já as atividades de orientação e planejamento foram realizadas em encontros presenciais com os professores e monitores das disciplinas de Matemática Básica I e Fundamentos de geometria plana, ambas ofertadas para a mesma turma. Houve troca de experiências e planejamento das atividades a serem trabalhadas como: plantão atendimentos aos discentes, grupos de estudo, com intervenções nas aulas, buscando aliar teoria e prática, contribuindo para relação ensino-aprendizagem. Por fim, elaboração do resumo expandido final com apoio da professora orientadora. Os materiais usados foram o livro Fundamentos da Matemática Elementar Vol.01, de IEZZI e as demais referências bibliográficas do Projeto Pedagógico do Curso – PPC, além dos materiais do Laboratório de Ensino de Matemática do Araguaia- LEMA.

Com as dúvidas que semanalmente vão surgindo dos discentes, o monitor deve estudar de maneira aprofundada os livros da disciplina para procurar uma forma de esclarecer tais dúvidas, isto é, realiza uma pesquisa exploratória introduzindo-o na pesquisa pois deve consultar várias referências bibliográficas além disso já deve começar a fazer relatórios.

Gil (2008) define que a pesquisa exploratória pode

[...] proporcionar maior familiaridade com o problema (explicitá-lo). Pode envolver levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas experientes no problema Pesquisado. Geralmente, assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso (GIL, 2008, pg. 27)

Outras atividades realizadas com a orientadora da monitoria foram: Trabalho em conjunto para identificar as dificuldades enfrentadas pelos alunos da disciplina, colaborar na aplicação de provas, discutir e planejar com a professora orientadora as metodologias, conteúdos e ações a serem priorizados, apresentar mensalmente o relatório das atividades realizadas e elaborar Relatório Final para avaliação.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A turma 2017 teve uma desistência de um 60% dos discentes antes da primeira quinzena do semestre, o fato do período ser matutino e o pouco interesse e motivação foram os principais motivos, segundo foi relatado por eles mesmos, preferiram ingressar na próxima turma do período noturno, e de fato, seis deles agora fazem parte da turma noturna de 2018.

Mas os resultados com os alunos que ficaram foram positivos, 60% obtiveram o conceito EXCELENTE, e tem mais facilidade nas próximas disciplinas que dava continuidade dos conteúdos dados na monitoria. Em palavras dos próprios alunos, o primeiro semestre os tornou fortes para continuar pois tiveram que passar muito trabalho para superar as deficiências conceituais que tinham.

Adicionalmente, esta experiência encorajou a monitora de Matemática Básica I para ser também monitora da disciplina de Matemática Básica II. Por tanto, considera-se satisfatório o desempenho obtido por esta monitoria.

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Monitoria Geral da disciplina de Matemática Básica I, proporcionou aos discentes atendidos uma ajuda significativa para entender o conteúdo da disciplina, para forjar um grupo de estudo que até hoje permanece e sobre tudo criar neles uma disciplina de estudo.

A monitora e a professora orientadora ganharam sua primeira experiência na carreira docente. Tendo a satisfação em transmitir os conhecimentos, e com isso, os conhecimentos foram aprofundados, houve



## Seminário de Projetos de Ensino

Diretoria de Planejamento e Projetos Educacionais - Dproj/Proeg  
19 a 21 de setembro de 2018

**Tema: SOCIEDADE E UNIVERSIDADE  
SABERES E VIVÊNCIAS REGIONAIS**

uma grande satisfação de trabalhar em sala de aula. Com convivência dos discentes, a monitora e a professora foi surgindo um afeto que nos levou a trabalhar em mais projetos juntos.

Os resultados mostraram que o programa de Monitoria Geral é importante e significativamente relevante para todos os que participamos no processo de ensino- aprendizagem. A monitoria possibilita ao discente a colocar em prática as atividades adquiridas pela a disciplina, e facilita o discente a ser comunicar melhor em sala de aula e fora dela.

### 5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. *INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira*. Prova Brasil os resultados, disponível: <http://sistemasprovabrasil.inep.gov.br/provaBrasilResultados/>: Acesso: 24 ago. 2018. Brasília, 2015.

FRISON, L. M. B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializar a aprendizagem colaborativa e autorregulada. *Pro- Posições*, v.27, n.1(79), p. 133-153, jan./abr. 2016.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176p.

IEZZI, Gelson. *Fundamentos da Matemática Elementar: Conjuntos e Funções, Vol.01*. Edição 3. São Paulo: Atual, 2002.

RÊGO, A. F. de O., SOBRINHO, L. C. L. S., SOUSA, R. M. A. de. *Descrição do processo de ensino e aprendizagem do programa de monitoria da disciplina de Administração de Marketing II, Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias/ Departamento de Ciências Sociais Aplicadas/PROGRAMA DE MONITORIA*. Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Paraíba – 2013.