

CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO DE MONITORIA PARA O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Giovanna de Fátima Abrantes Oliveira¹; Péricles de Farias Borges²;

¹Graduanda da Universidade Federal da Paraíba – Campus II, agnovani@gmail.com.

²Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais da Universidade Federal da Paraíba – Campus II, periclesufpb@gmail.com

Introdução

De acordo com Santos (p.70, 2001) “O ensino consiste na resposta planejada às exigências naturais do processo de ensino-aprendizagem”. Para a autora, a aprendizagem deve ser contínua, de modo que o professor deve acompanhar a aprendizagem dos discentes e não apenas cumprir com o conteúdo que deve ser ensinado.

De modo que o processo de ensino-aprendizagem requer essa continuidade é necessária uma postura mediadora do professor, visto que, para Hoffmann (2000) a avaliação mediadora possibilita investigar, mediar, aproximar hipóteses aos alunos e provocá-los em seguida; percebendo pontos de vistas para construir um caminho comum para o conhecimento científico, aprofundamento teórico e domínio do professor. Este tipo de avaliação pressupõe uma análise qualitativa através das observações do dia-a-dia, porém nem sempre isso é possível devido à grande quantidade de alunos e a jornada de trabalho do professor.

Segundo Hoffman (2007) a avaliação da aprendizagem, diz respeito diretamente a dois elementos do processo: educador/avaliador e educando/avaliando. Se opondo a educação bancária, onde segundo Freire (2013, p. 96) “o educador e o educando se tornam sujeitos do processo de ensino-aprendizagem e crescem juntos”.

Como as disciplinas de Cálculo I e Cálculo II estão presentes de forma necessária e imprescindível na matriz curricular dos cursos de Licenciatura em Química e Bacharelado em Química da Universidade Federal da Paraíba – Campus II, é necessário garantir a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, porém muitos alunos ingressos nos cursos decorrem de um aprendizado de matemática deficitário. Admitindo que a aprendizagem requer continuidade e que deve ser acompanhada de maneira mais individualizada é necessária a cooperação de alunos-monitores.

O Projeto de Monitoria Integrada em Componentes Curriculares de Matemática, Estatística e Informática do Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais - Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba referente ao ano de 2018 tem como objetivo principal promover além do domínio do conteúdo, possibilitar a capacidade dos discentes de resolver problemas, trabalhar em equipe, se comunicar e tomar decisões.

O mesmo projeto foi aplicado aos semestres 2015.2 e 2016.2 a qual são ofertadas as disciplinas de Cálculo I para discentes dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química. Por este motivo, é necessária uma pesquisa para entender quais as contribuições do projeto para o processo de ensino-aprendizagem de matemática nas disciplinas de Cálculo, tanto para o professor quanto para os discentes. Além das contribuições para os alunos-monitores ao estimular o desenvolvimento de

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

habilidades relacionadas à prática docente e experiências voltadas para a construção do ensino.

Metodologia

Esta pesquisa será realizada no município de Areia – PB, mais precisamente na Universidade Federal da Paraíba – Campus II. De acordo com dados obtidos da coordenação dos cursos de Química, o semestre 2017.2 referente ao período onde a pesquisa será executada, possui um total de 46 discentes dos cursos de Licenciatura em Química e Bacharelado em Química, matriculados na disciplina de Cálculo I.

Primeiramente será realizada uma análise quantitativa dos semestres anteriores com relação à quantidade de discentes matriculados e associar a média de discentes aprovados por média e reprovados por média ou por falta.

A partir destes dados iniciais, realizar uma análise qualitativa do processo de ensino-aprendizagem através de grupos de estudos semanais com aluno-monitor e discentes matriculados na disciplina, além de reuniões com aluno-monitor e professor para verificar as possíveis contribuições para o processo de aprendizagem dos discentes.

Antes de dar início as atividades do projeto de monitoria, foi realizada uma avaliação diagnóstica com os discentes dos cursos Química através de um teste, sendo este utilizado como instrumento de avaliação, contendo questões para verificar o conhecimento dos discentes sobre noções básicas de Matemática, buscando identificar as dificuldades e habilidades dos mesmos. Posteriormente, as atividades foram executadas semanalmente. O atendimento aos alunos ocorre para esclarecer dúvidas em relação aos conteúdos. Os exercícios resolvidos durante as atividades seguiram a bibliografia disponibilizada pelos professores das disciplinas.

Ao final do período 2017.2 será realizada uma última avaliação diagnóstica utilizando um teste voltado para os conteúdos da disciplina de Cálculo I, sendo possível verificar o resultado do projeto e as contribuições com a aprendizagem dos discentes.

Resultados e Discussão

De acordo com dados do projeto de monitoria, o rendimento escolar no período de 2015.2 para a disciplina de Cálculo I obteve uma média de 37% da turma aprovada por média, 37% aprovados no exame final, 16% reprovados por média e 10% reprovados por falta ou trancamento. A média geral foi de 5,9.

No período de 2016.2 com a execução do projeto de Monitoria, para a disciplina de Cálculo I foi possível obter uma média de 30% da turma aprovada por média, 30% aprovados no exame final, 20% reprovados por média e 20% reprovados por falta ou trancamento. A média geral foi de 5,5. Estes dados possuem uma análise quantitativa, onde podemos observar apenas uma média de alunos aprovados e reprovados.

Para o período de 2017.2, a qual esta pesquisa está sendo realizada, durante o mês de março e abril foram formados grupos de estudos semanalmente. Após a aplicação do primeiro instrumento de avaliação utilizado pelos professores no primeiro estágio da disciplina, referente aos conteúdos de Funções e Limites. Foi possível observar o rendimento dos discentes que frequentaram a monitoria foi melhor do que a média obtida dos discentes que não participaram dos grupos de estudos.

Além disso, ainda é necessária uma análise das médias dos demais estágios da disciplina

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

ao qual são voltados aos conteúdos de Derivadas e Integrais. Para que posteriormente possam ser verificadas as possíveis contribuições da aplicação do projeto de Monitoria na Universidade Federal da Paraíba – Campus II, voltado para a disciplina de Cálculo I.

É importante ressaltar índices de evasão de modo que nos períodos 2015.2 e 2016.2 houve reprovação por falta ou trancamento da disciplina, indicando que possivelmente houve abandono de curso ou da disciplina. Para analisar estes dados, é necessária outra investigação voltada para possíveis índices de evasão escolar nos cursos de Química da Universidade Federal da Paraíba – Campus II.

Conclusões

De acordo com Libâneo (2013) os dados coletados no decorrer do processo de ensino, qualitativos ou quantitativos, são interpretados em relação a um padrão de desempenho e expressos em juízos de valor acerca do aproveitamento escolar. Nesta pesquisa, buscamos tarefas avaliativas voltadas para uma visão mediadora, que para Hoffmann (2003) devem ser planejadas como referência principal a sua finalidade, a clareza das intenções do avaliador sobre o uso destas tarefas é que fará dos resultados uma melhor compreensão do processo de ensino-aprendizagem.

Esta postura mediadora é também adotada pelo aluno-monitor da disciplina, de modo que o mesmo se torna um participante do processo de ensino-aprendizagem. Facilitando o relacionamento entre discentes que cursam a disciplina e professores, além de localizar possíveis dificuldades de aprendizagem e promover a melhoria do ensino. Avaliando o andamento da disciplina do ponto de vista do aluno e indicando possíveis sugestões para o professor.

Referências

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Editora Paz e Terra. 54ª Edição. São Paulo, 2013.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover: As setas do caminho**. 4. ed. Porto Alegre – RS: Editora Mediação, 2003.

HOFFMANN, Jussara. **O jogo do contrário em avaliação**. Editora Mediação. 3ª Edição. Porto Alegre – RS, 2007.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. ed. São Paulo – SP: Editora Cortez, 2013.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: As abordagens do processo**. Editora LTC. São Paulo, 2013.

SANTOS, S. C. dos. **O processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno: Aplicação dos “sete princípios para uma boa prática na educação de ensino superior”**. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v.08, nº01, Janeiro/Março, 2001. Disponível em http://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2012/01/tx_5_proc_ens_aprend.pdf acesso em 22 de abril de 2018.

Projeto de Ensino de Monitoria disponível em <https://sigaa.ufpb.br/sigaa/public/departamento/monitoria.jsf;jsessionid=D548975F900F41429966BF365262F38F.sigaa-c> acesso em 15 de abril de 2018.