



Experiências no Processo de Implantação da Monitoria de Matemática I nos Cursos de Administração da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Autores (as) – Augusto Daleprane (augustodaleprane@gmail.com), Lorraine Silva, Milena Sales, Vitor Salomão
Orientador – Hélio Zanquetto Filho
PET Conexões ADM – Programa de Educação Tutorial em Administração
UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

RESUMO: Tomando como aparato teórico Brignol (2004), que apresenta a importância da Monitoria de Matemática I decorrida da deficiência na matemática básica e a dificuldade de comunicação com o professor, sendo esses motivos que provocam elevados índices de reprovação, o presente estudo tem o objetivo de analisar o processo de implantação da monitoria nos cursos de Administração da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Para tanto, foram entrevistados os envolvidos diretamente com o projeto, entre eles alunos do curso de Administração, o tutor egresso do PET Administração, e o tutor do PET Matemática. Foram elaborados roteiros de entrevistas semiestruturadas, sendo que todas foram realizadas nas dependências da universidade. A monitoria se apresenta como meio para reduzir os índices de reprovação, assim o PET Conexões Administração fez parceria com o PET Matemática, com a finalidade de fazer uma aproximação com os professores do departamento de Matemática obtendo assim, maiores conhecimentos técnicos para a evolução desta monitoria. Nos resultados são descritas as dificuldades apresentadas ao longo do processo de implantação da monitoria que devido à baixa frequência, atualmente é ofertada virtualmente por meio do AVA. Como conclusões revela-se a necessidade de oferta de uma introdução à matemática a fim de nivelar o conhecimento dos alunos na disciplina, dado que alguns alunos enfrentaram grandes dificuldades para compreender o conteúdo ministrado em sala. Além disso observa-se a necessidade de melhorar a comunicação com o professor, pois a falta de compreensão deste em relação as dificuldades dos alunos, influencia diretamente os índices de reprovação ou evasão da disciplina.

Palavras-chave: matemática básica, monitoria, reprovação, administração.

1. Introdução

De acordo Brignol (2004, p.65), as disciplinas de Matemática I apresentam média de reprovação superior a 50% nos cursos de Administração da Universidade Católica de Brasília. Como complemento, Maggi (2005) diz que a matemática básica fixada ao longo dos anos fica prejudicada por não ter em sua finalidade o desenvolvimento das habilidades de raciocínio lógico, formal e a capacidade de análise qualitativa e quantitativa de dados e situações que se espera no Ensino Superior. Considerando que as realidades dos cursos de Administração da



UFES coincidiu com aquelas citadas pelos autores, em 2014 este grupo PET deu início ao processo de implantação da Monitoria de Matemática I. O presente resumo tem o objetivo de apresentar e discutir as experiências deste processo, com a finalidade de compartilhá-las com outros grupos PET, que tenham interesse pelo tema.

2. Metodologia

Segundo Duarte (2004) a pesquisa qualitativa tem o intuito de observar, explorar, aprofundar e explicar o fenômeno da monitoria por meio de entrevistas. Sendo assim, optou-se pela pesquisa qualitativa através de entrevistas semiestruturadas, contendo perguntas específicas de acordo com os sujeitos da pesquisa e sendo realizada nas dependências físicas da universidade, no início do ano de 2020. A escolha dos sujeitos da pesquisa teve como critério principal pessoas envolvidas diretamente com o projeto, sendo eles: tutor do PET Matemática (domínio do conteúdo da disciplina e acompanha a fase atual), tutor egresso do PET Administração (acompanhou a fase inicial das atividades de monitoria), e alunos assistidos pelo projeto de monitoria. Desses discentes, foram entrevistados: um aluno que reprovou (Aluno 1), um que havia reprovado e passou com a monitoria (Aluno 2), um aluno que passou com 100% de aproveitamento (Aluno 3) e um aluno que passou com dificuldades (Aluno 4), estes dois últimos entrevistados juntos. Importante ressaltar que todos os discentes entrevistados estão matriculados no curso de Administração Matutino. Nem todas as falas são citadas, por uma limitação de espaço deste artigo. No resultado será apresentado um breve relato histórico da monitoria. Para a análise dos conteúdos das entrevistas o grupo resolveu se reunir dentro das dependências da universidade, e posteriormente de maneira virtual em virtude da pandemia. Em função da limitação de espaço para discutir os resultados, dois temas principais foram apresentados neste artigo: deficiência da matemática básica e a dificuldade na comunicação com o professor.

3. Resultados e Discussões

3.1. O processo de implementação da monitoria

A implementação do projeto de Monitoria de Matemática I, se deu pela necessidade de reduzir o índice de reprovação e evasão nos cursos de administração da UFES. O projeto teve início em 2014, com oferta inicial de forma presencialmente às terças, após a aula da



disciplina de matemática I, ofertada aos alunos ingressantes. O AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) era utilizado como sistema para apoio, no qual eram disponibilizados exercícios complementares. Desde seu princípio, a monitoria tem como foco a resolução de exercícios, e no início, a adesão ao projeto se mostrou baixa. Este formato foi encerrado no primeiro semestre de 2018, devido à baixa frequência.

No segundo semestre de 2018 iniciou-se à monitoria online, ofertada no AVA com o mesmo foco da monitoria presencial. O principal desafio na monitoria online era disponibilizar as resoluções dos exercícios, que até então, os alunos só tinham acesso aos do livro texto. Todavia, os petianos do curso de administração tinham muita dificuldade em resolver os exercícios. Logo, a parceria com o PET Matemática teve início no primeiro semestre de 2019, permanecendo até a data atual. Nesta parceria o PET Matemática ficou responsável pelos conteúdos e o PET Administração disponibilizar as resoluções no AVA e motivar os alunos a participarem.

3.2. A deficiência na matemática básica

Inicialmente fez-se levantamento das principais dificuldades dos alunos, por meio de um teste diagnóstico. O resultado desse teste revelou que os alunos dos cursos de administração necessitam de uma matéria de matemática introdutória, ou seja, de um curso de nivelamento.

O aluno 4 relatou que seu Ensino Médio foi fraco e que não tinha base para chegar na matéria de faculdade. Dentre os alunos entrevistados, dois terminaram o Ensino Médio em condições não suficientes, o aluno 4 terminou o segundo grau há mais de 2 anos e o aluno 1 se formou no Ensino Médio não regular (EJA). Isso, segundo eles acarretou obstáculos, pois eles não tinham conhecimento sobre o conteúdo ministrado em sala. O que se verifica é que a oferta de Matemática I sem esta introdução, tem levado a resultados ruins, provocando um alto índice de reprovação, coincidindo com Brignol (2004, p.65), quase 90% dos entrevistados afirma que a deficiência na matemática básica contribuiu para a reprovação.

3.3 A dificuldade na comunicação com o professor

De acordo com o Tutor Egresso do PET Administração “[...] a falta de comunicação com o professor influencia muito no alto índice de reprovação.” Um dos motivos que gera essa dificuldade em acessar ao professor é o fato de os professores de matemática serem de outro



departamento. Por esse motivo, o professor muitas vezes não consegue compreender as dificuldades das turmas dos cursos de administração. Segundo o aluno 1 "[...] o professor não observa a deficiência da turma, e nos aplica o conteúdo da mesma forma que é aplicada na engenharia." O resultado do teste se comparado aos alunos que cursam engenharia é muito preocupante, pois, de acordo com o Tutor do PET Matemática a diferença de conhecimento entre os alunos é muito grande. Logo, verifica-se que os professores não conhecem esses resultados, isso se deve ao fato deles não se comunicarem nem com o próprio PET Administração, responsável pela monitoria, quanto menos com os alunos. Na tentativa de criar um relacionamento entre o professor e a monitoria, foram feitas várias tentativas, entre elas, solicitamos ajuda da coordenação do departamento de matemática. Entretanto, esta questão ainda segue como um desafio a ser superado.

4. Conclusão

Entende-se a importância da monitoria para auxiliar a redução de reprovações e evasão do curso, dado que os estudos relatados apontam para um resultado positivo da monitoria enquanto alternativa viável para auxílio do aprendizado da matéria, incluindo e dando maior foco nas disciplinas de exatas, como a matemática.

Parte considerável dos alunos (89%) colocam a formação em matemática recebida no Ensino Fundamental e Médio como causa do elevado índice de reprovação, e em contraposição temos que nessa mesma pesquisa a maioria dos alunos considerou ter tido um bom desempenho no Ensino Fundamental e Médio. (BRIGNOL, 2004, p.65)

Dado esse aspecto, que é justamente o mesmo caso que ocorre com os alunos de Administração da UFES, compreende-se que há empecilhos, como a falta de comunicação na relação aluno-professor, que acontece desde o ensino fundamental e impede a fixação do conteúdo estudado, suficiente num instante ínfimo para fazer prova e passar, deixando o estudo futuro comprometido.

Segundo Moran (1994), citado por Campos (2016, p.3) a escola precisa perceber a comunicação como um processo mais amplo e que envolve todo tipo de comunicação, seja ela com direção, equipe pedagógica e/ou professores, tornando esse processo mais participativo.



Esta afirmativa coincide com as experiências vividas, por este grupo PET, na implantação do Projeto.

Importante destacar que este projeto de Monitoria de Matemática I tem por objetivo atacar essas problemáticas de forma direta em sua raiz. Além disso, busca ampliar o material de estudos focado nos conteúdos se adequando às tecnologias e disponibilizando-o virtualmente como apoio. Além disso, tem buscado aprimorar a experiência da relação professor-aluno para se adaptar as condições de ambos, por meio da interlocução, tendo como mediador o PET Matemática, com os professores do departamento de matemática. De forma complementar à monitoria estão sendo desenvolvidas outras ações conjuntas, como o projeto “Administrando a Matemática”, uma parceria com o PET Matemática da UFES para promover um curso preparatório promovendo revisão dos conteúdos estudados no Ensino Fundamental e Médio, também utilizando as plataformas e metodologias do ambiente virtual.

5. Referências

BRIGNOL, S. B. A. Reprovação em Matemática I: Fatores que interferem, 2004, 114 f. Trabalho de Conclusão de curso (Dissertação). Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação na Área de Ensino e Aprendizagem, Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2004.

CAMPOS, M.C. Importância da comunicação na gestão do trabalho pedagógico, 2016, 14 f. Especialização em Coordenação Pedagógica, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2016.

DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar*, Curitiba, n. 24, p. 213-225, 2004. Editora UFPR.

MAGGI, L. Fatores críticos no ensino da matemática nos cursos de Administração de Empresas: as dificuldades apresentadas pelos alunos ingressantes e as suas implicações na aprendizagem. Disponível em:

<https://www.pucpcaldas.br/graduacao/administracao/revista/artigos/v1n1/v1n1a4.pdf>. Acesso em: 23 de Julho de 2020.