

A RELAÇÃO ENTRE O CONHECIMENTO E DIFICULDADES, FRENTE A CIÊNCIA MATEMÁTICA, DO ALUNO DO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DA FEI

Fernanda Goyo Tamanaka¹, Prof^ª. Dra. Flainer Rosa de Lima²

² Departamento de Matemática, Centro Universitário FEI

fernandagoyo@hotmail.com, flainer.lima@gmail.com

Resumo: Este projeto investiga o papel do professor na aprendizagem significativa e as dificuldades desses alunos, por meio das quatro vertentes: interpretação de texto, Matemática Básica, manuseio da calculadora e questões relacionadas à disciplina Estatística Básica. A compreensão desse processo se dá a partir das análises dos comportamentos dos alunos do 2º ao 4º semestre, do curso de Administração do Centro Universitário FEI, diante da Educação Matemática, por meio da utilização de questionários e entrevistas, que envolve dentre as quatro vertentes, a utilização da ferramenta do Mapa Conceitual.

1. Introdução

A literatura acerca das dificuldades na aprendizagem da Matemática está crescendo a medida que há um déficit no modo como a matemática é ensinada, se resumindo, de acordo com Sadovsky (2007) [1], apenas, em regras mecânicas oferecidas pela escola, que muitos não sabem utilizar.

Uma das características de um semi-analfabeto matemático é a falta de fundamentação teórica. O aluno ao “adquirir” os conhecimentos deste professor passa a calcular sem se preocupar com os porquês, simplesmente, estuda o que é necessário para ser utilizado no momento da prova, depois esquece, por “não ter uma aplicação”. (Santos et. al, 2007). [2]

Os Parâmetros Curriculares Nacionais abordam que para a formação adequada aos estudantes “não basta ensinar... os alunos devem buscar informações e estabelecerem relações entre elementos” (BRASIL, 2005). [3]

De acordo com Santos et. Al, (p. 12, 2007) [4]: “Em uma pesquisa de opinião realizada em um site (Educação Pública, 2007), alguns apresentam razões variadas sobre o pensamento que nutrem sobre a Matemática:

- Porque é uma das matérias onde mais temos que desenvolver o senso prático de calcular, onde não basta praticar, mas, sim, praticar e conhecer a sua história e sua evolução;

- Porque temos, muitas vezes, matemáticos em sala de aula. Sabem a matéria, mas não tem didática adequada para passá-la aos alunos. Não vão de acordo com as necessidades do aluno;

No geral, a literatura aponta para uma realidade, no qual o aluno apresenta uma possível dificuldade em aprender Matemática, tal como é ilustrada, no tópico “Resultados”.

2. Metodologia

Para este projeto de caráter exploratório acerca da dimensão das dificuldades dos alunos do curso de

Administração da FEI, com relação a Matemática, em um primeiro momento, a pesquisa visa mapear as literaturas que apontam dificuldades de aprendizagem de Matemática encontradas pelos estudantes do Ensino Fundamental e Médio, bem como os entraves que os alunos do 2º, 3º e 4º ciclos, do curso de Administração da FEI mencionam. Além disso, há um mapeamento literário acerca das tecnologias existentes para minimizar as possíveis dificuldades encontradas pelos alunos.

Ao longo da pesquisa foram aplicados dois questionários, sendo o primeiro em maio/2017 com uma amostra de 50 alunos e o segundo, aplicado em outubro/2017, com uma amostra de 66 alunos. Durante as entrevistas, foi possível perceber como os alunos entendem a Matemática e a Estatística.

A abordagem da pesquisa é de natureza qualitativa e quantitativa, a partir dos depoimentos dos alunos, compreendidos nesses ciclos, juntamente com a análise dos dados, extraídos dos dois questionários. Essa abordagem visa uma melhor compreensão, das possíveis dificuldades em Matemática e Estatística e a sua relação com os comportamentos desses alunos, e o uso do Mapa Conceitual no curso de Administração da FEI.

3. Resultados

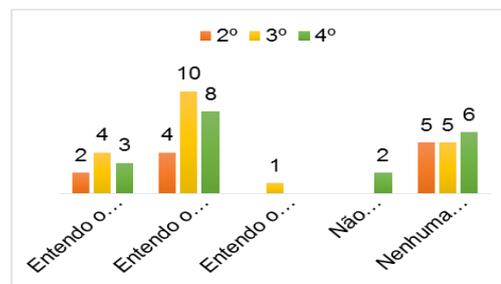


Figura 1- Relação entre o semestre e o ensino da Matemática

Desconsiderando, em um primeiro momento, a alternativa “Nenhuma das Anteriores”, bem como as demais que não tiveram um número relevante de respostas, para a compreensão desse estudo de caso, o projeto avaliará, na Figura 1, as alternativas que tiveram mais aderências:

“Entendo o conteúdo da matéria, mas na prova erro por não saber interpretar corretamente os problemas”. (22 respostas no total)

“Entendo o conteúdo da matéria, mas na prova erro nas contas, por não executar corretamente as operações básicas da Matemática”. (9 respostas no total)

Adotando o mesmo critério da Figura 1, na Figura 2 abaixo, as alternativas que tiveram mais aderências são:

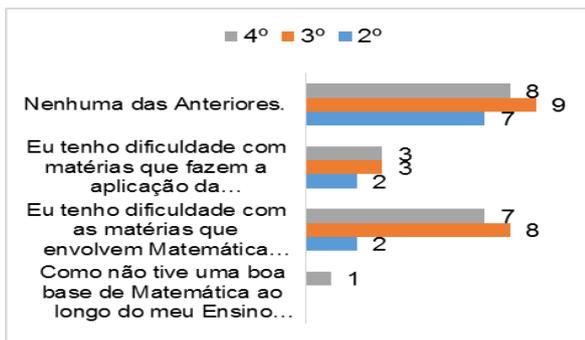


Figura 2- Relação entre o semestre, tipo de escola, e o curso de Administração

“Eu tenho dificuldade com as matérias que envolvem Matemática pura, com fórmulas, teorias, de matérias que envolvem um grande conhecimento dos assuntos vistos no Ensino Médio, tais como: Matemática Aplicada a Administração e Estatística Básica”. (17 respostas no total)

“Eu tenho dificuldade com matérias que fazem a aplicação da Matemática no dia-a-dia de um administrador, tais como: Contabilidade e Matemática Financeira”. (8 respostas no total)

A análise das figuras 1 e 2 acima, mostra que na Figura 1, 50% dos alunos do 3º semestre, 42,11% do 4º semestre e 36,37% do 2º semestre, não sabem interpretar corretamente os problemas. Tais resultados, possivelmente tem relação com os resultados obtidos na Figura 2, no qual há em grande proporção os alunos que tem dificuldade com Matemática Pura, por meio da aplicação dos conhecimentos vistos no Ensino Médio. Essa dificuldade, possivelmente, tem relação com o algebrismo, ou seja, aprende a técnica, mas não entenderam o conceito da questão, logo não conseguem assimilar uma aplicação dessa “técnica”.

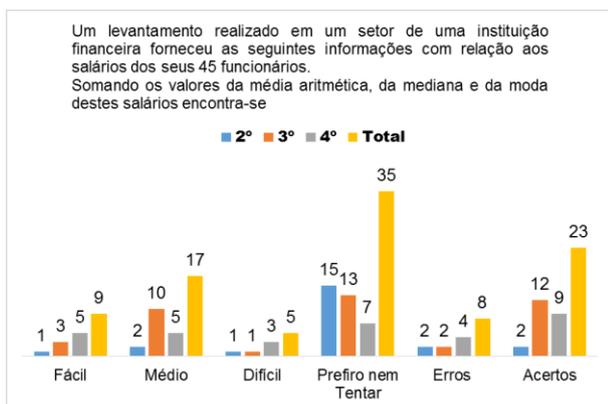


Figura 3 – Questão extraída do 2º questionário

Nesta questão, alguns estudantes, afirmaram que faltaram dados e/ou só conseguiram fazer porque usou calculadora, o que demonstra a não habilidade de interpretação de texto. Além disso, eles não conseguiram aplicar os conceitos de Estatística na prática, mesmo de posse da média, frequência e salário dos trabalhadores. Entre os alunos do 3º e 4º ciclo, ressalta-se que já tiveram essa matéria e, mesmo assim, não conseguiram interpretar e aplicar os conhecimentos adquiridos, na questão. No caso, apenas 34,85% ou 23 alunos, de 66 alunos que responderam a pesquisa,

ascertaram a questão de efetuar a soma, de média, moda e mediana.

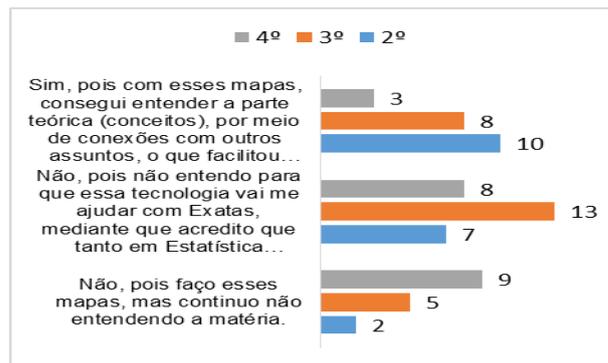


Figura 4 - Relação entre o semestre e o uso dos mapas conceituais, extraído do 2º questionário.

No gráfico acima é relevante observar de 67,69% não percebem a importância do uso do mapa conceitual, no aprendizado das disciplinas de Matemática e Estatística, seja por continuar não entendendo a matéria ou porque o aluno acredita que o mapa está relacionado com as disciplinas de Humanas.

Não se pretende afirmar que a utilização do mapa conceitual não funciona como uma ferramenta de aprendizagem, mas que da forma como vem sendo utilizada, não vem apresentando resultados satisfatórios na percepção dos estudantes. Talvez seja necessária uma revisão de como essa ferramenta é apresentada para que os resultados sejam mais eficientes.

4. Conclusões

Com base na pesquisa realizada pode-se inferir que a maioria dos alunos do curso de Administração da FEI, do 2º ao 4º semestre, apresentam problemas em comum, no que tange a forma de aprendizagem com relação as disciplinas de exatas, não encontrando utilização da ferramenta do mapa conceitual, para aprimorar os seus conhecimentos e entender a disciplina na prática.

5. Referências

- [1] SADOVSKY, P. *Falta Fundamentação Didática no Ensino da Matemática*. Nova Escola. São Paulo, Ed. Abril, Jan./Fev. 2007.
- [2]; [4] SANTOS, Josiel Almeida; FRANÇA, Kleber Vieira; SANTOS, Lúcia S. B. (2007). *Dificuldades na Aprendizagem de Matemática*. Monografia apresentada no Centro Universitário Adventista de São Paulo. São Paulo.
- [3] BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Resolução nº 4 de 13/07/2005. Brasília, 2005. *Constitui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração, bacharelado, a serem observadas pelas Instituições de Ensino Superior em sua organização curricular*. Brasília, 2005.

Agradecimentos

À instituição Centro Universitário FEI e a minha orientadora pelo total comprometimento e dedicação para a execução desta pesquisa acadêmica.¹ Graduada em Administração pelo Centro Universitário FEI.