



MATEMÁTICA FINANCEIRA E EXCEL, UMA PARCEIRIA EM FAVOR DE UM CONSUMO MAIS CONSCIENTE

Amandda Mayara Araújo Farias; Állisson Henrique Leite Cabral; Amanda Felipe da Silva; Raimundo João dos Santos Júnior; Roseane Matias Lourenço; Onélia Araújo Franco Fragoso; Maria da Conceição Vieira Fernandes

Universidade Estadual da Paraíba; amanddamacedo@gmail.com. Universidade Estadual da Paraíba; madagascar_kof@hotmail.com. Universidade Estadual da Paraíba; amandafelipe90@gmail.com. Universidade Estadual da Paraíba; raimundojunior8@hotmail.com. Universidade Estadual da Paraíba; roseanelourenco@hotmail.com. Universidade Estadual da Paraíba; oneliafragoso@yahoo.com.br. Universidade Estadual da Paraíba; mdcyf2013@gmail.com

INTRODUÇÃO

Diante de uma sociedade consumista a qual vivenciamos hoje, onde muitos desejam comprar tudo sem analisar direito as suas consequências, nós, bolsistas do Programa de Incentivo de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), desenvolvemos uma oficina para alunos da 1ª série do Ensino Médio da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Monte Carmelo, uma escola pública do município de Campina Grande - PB, envolvendo conceitos de Matemática Financeira associados ao uso da Planilha Excel. O nosso intuito é mostrar aos alunos como devemos nos posicionar na hora de fazer a compra de um bem ou serviço. Para tanto, é aconselhável que primeiramente observemos as condições que são impostas no ato da aquisição do produto, atentando para as taxas de juro que recaem sobre um pagamento a prazo, por exemplo.

Acerca dessa proposta didática, os Parâmetros Curriculares Nacionais mencionam que:

Em um mundo onde as necessidades sociais, culturais e profissionais ganham novos contornos, todas as áreas requerem alguma competência em Matemática e a possibilidade de compreender conceitos e procedimentos



matemáticos é necessária tanto para tirar conclusões e fazer argumentações, quanto para o cidadão agir como consumidor prudente ou tomar decisões em sua vida pessoal e profissional. (PCN, 1999, p. 251)

Em concordância com esse pensamento, observamos como a Matemática é indispensável em nosso dia a dia e como ela pode facilitar nas nossas tarefas. Ou seja, inferimos que para fazermos escolhas mais favoráveis em uma compra, precisamos recorrer a um planejamento, o qual irá analisar as questões que estão sendo impostas para a obtenção de um produto, e assim, indicar qual seria a melhor escolha de pagamento a ser feita a depender de uma situação financeira.

A motivação para a utilização de uma tecnologia em sala de aula de matemática deu-se pela possibilidade de se aplicar conhecimentos de Matemática Financeira a uma planilha eletrônica para a resolução de situações-problema que dizem respeito ao nosso cotidiano e a prática comercial. Sabemos que essa relação facilitará a compreensão do aluno sobre o conteúdo matemático em si, bem como desenvolverá no aluno um pensamento crítico sobre as tomadas de decisões mais convenientes no momento da compra de um produto.

Sobre a relação entre Matemática Financeira e a Planilha Excel para a resolução de problemas, é apontado o seguinte:

No ambiente educacional, mais especificamente, na disciplina de Matemática Financeira, a Planilha Excel pode ser um exemplo de um recurso computacional que possibilita a construção de modelos matemáticos. Além disso, permite a validação do modelo pelo confronto dos resultados obtidos com a realidade ou situação-problema que o gerou. Assim, a construção de modelos matemáticos ocorre a partir de discussão com os alunos e pela mediação do professor, possibilitando, assim, a reflexão sobre o funcionamento da tecnologia em uso e do assunto em pauta.



(CARAMORI, 2009, p. 28)

A partir dessa ponderação, observamos o quanto é importante o incentivo do professor para a reflexão dos alunos sobre como um aplicativo pode ser interessante no estudo de um conteúdo matemático, possibilitando a percepção da estruturação de modelos e a comprovação de resultados, que podem facilmente ser aplicados à nossa realidade.

METODOLOGIA

Como ponto de partida a oficina será dividida em três etapas, em que serão utilizados materiais tecnológicos, como o computador e o Excel, um aplicativo utilizado para fazer planilhas eletrônicas. As etapas vão se dividir da seguinte forma:

Primeira etapa: Dividiremos nossa equipe de modo que cada um fique responsável por explicar cada assunto abordado na oficina, faremos uma revisão e abordagem de conteúdos pertinentes sobre matemática financeira para situar os alunos no tema da oficina e ensinar artifícios e técnicas de calcular. Mostrar-lhes também onde se encontram tais conteúdos em seu dia a dia: ao fazer uma compra ou solicitar um serviço. A revisão deverá utilizar a aula tradicional como foco, em que utilizaremos quadro branco, pincel e retroprojeter.

Segunda etapa: Essa etapa se dará em dois momentos, no primeiro apresentaremos o Excel mostrando como utilizá-lo, a fim de ensiná-los como formatar tal aplicativo, em seguida, apresentaremos aos alunos como utilizar os conceitos que serão necessários no desenvolvimento das atividades na planilha eletrônica, destacaremos também os pontos positivos da utilização dessa planilha, para agilizar cálculos e organizar uma tabela de preços ou gastos. Um ponto favorável em se trabalhar com o Excel é que não é necessária conexão à



internet.

Terceira etapa: Trabalhar problemáticas cotidianas como a fatura de um cartão de crédito, um orçamento familiar e até mesmo a compra ou financiamento de um bem ou imóvel. Utilizar tabelas envolvendo esses assuntos e realizar atividade envolvendo os conteúdos matemáticos vistos anteriormente aplicando-os na planilha eletrônica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a realização deste trabalho, esperamos que os alunos compreendam o real sentido da Matemática Financeira, que é nos auxiliar em atividades cotidianas na qual ela esteja inserida, levando-nos a uma melhor tomada de decisão. A Planilha Excel vem como uma ferramenta facilitadora do ensino-aprendizagem do conteúdo em questão. Almejamos que os alunos percebam o quanto é interessante à utilização de um aplicativo, quando é cabível, para se trabalhar um conceito matemático em sala de aula. Acreditamos, pois, que esta relação proporcionará uma matemática mais dinâmica e atraente aos mesmos.

CONCLUSÃO

Acerca disso, percebemos que utilizar situações cotidianas para a criação de problemas matemáticos pode ser um aliado eficaz para a melhoria da educação, ainda mais quando estamos trabalhando com um conteúdo tão aplicável à nossa vida, entretanto, na maioria das vezes isso não ocorre nas escolas. Assim, destacamos a importância da Matemática no contexto diário das pessoas e, por conseguinte, modificamos a ideia de alguns, que a matemática não serve de nada em nossa vida.

Tendo em vista que a sociedade atual está cada vez mais consumista, consideramos que



cabe também à escola conscientizar seus alunos sobre os problemas da sociedade, alertando para a relevância do conhecimento da Matemática Financeira que auxilie a sermos melhores consumidores. Além disso, deduzimos que o uso da tecnologia possibilita que os alunos compreendam com mais clareza os conceitos do conteúdo abordado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 2000.
- CARAMORI, M. F. **O estudo de tópicos de Matemática Financeira com tecnologias informáticas**: opiniões de professores participantes de um grupo de formação continuada. 2009. 110 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino de Física e de Matemática) – Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, 2009.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações, 1: ensino médio. 1. ed. São Paulo: Ática, 2010.
- IEZZI, Gelson et al. **Matemática**: ciência e aplicações, 3: ensino médio. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- Educação financeira nas escolas**: ensino médio. 1. Ed. revisada. Elaborado pelo Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF) – Brasília: CONEF, 2013.