

PERSPECTIVAS DA MATEMÁTICA FINANCEIRA

SILVA, Adriana Luche Athaide¹; GARCIA, Fernanda Felix; CALDEIRA, Izabel Moraes; SIMCH, Márcia Rosales Ribeiro²

¹Curso de Licenciatura em Matemática; ²UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS, Centro das Engenharias, adrianaluche@hotmail.com.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi elaborado de acordo com uma proposta feita pela disciplina de Matemática Financeira, do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Pelotas. O objetivo desta pesquisa é mostrar origem da Matemática Financeira, sua importância e o quanto esta influencia nossas vidas, fazendo de nós verdadeiros cidadãos.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Quando se escolhe um tema para ser dissertado é importante que saibamos como se deu sua origem e quais movimentos históricos aconteciam naquele momento, fato que serve como facilitador para entendermos o que ocorre nos dias de hoje, então para darmos início a esta atividade foi necessário abordarmos o contexto histórico da Matemática Financeira e para isto pesquisamos a origem de questões relacionadas a juros, impostos, dinheiro, banco e as primeiras aritméticas.

Após estarmos embasados historicamente, passamos a estudar documentos oficiais como os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) e a LDB (Lei de Diretrizes e Bases) verificando o que os mesmos relatavam sobre Matemática Financeira; investigamos as três últimas provas do Enem em busca de questões sobre a Matemática Financeira; realizamos uma pesquisa em três escolas públicas para identificarmos em que momento a Matemática Financeira é abordada; analisamos pesquisas que relatam a vida financeira das pessoas e fizemos a sua relação com a etnomatemática.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visando a reestruturação do Ensino Médio, que teve sua demanda aumentada, surgiu uma série de documentos e medidas a cerca deste ensino, dentre eles a: LDB Lei nº 9394 de 20/12/1996, o Parecer Nº 15/1998 e os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais), que tratam de uma reestruturação curricular onde cada indivíduo é único e suas trajetórias de vida devem ser levadas em consideração, bem como o meio onde estão inseridos. É neste sentido que Maia (2000), coordenadora da elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais, afirma que é necessário construir uma identidade para o Ensino Médio, um nível que deve formar o jovem para a inserção na vida social, com possibilidades de continuidade dos estudos e profissionalização, contribuindo para o seu aperfeiçoamento e

aprofundamento de conhecimentos, de maneira que este possa planejar o seu futuro. Outro aspecto deste nível de ensino se refere a importância que deve ser destinada as discussões em relação ao consumo, pois segundo Maia (2000: 93):

[...] cabe considerar que o mesmo cidadão que produz no âmbito da economia do conhecimento é, igualmente, consumidor. Por isso, a educação tecnológica básica se transforma em requisito de sobrevivência [...]. Precisa, por conseguinte, ser um consumidor crítico, capaz de estabelecer juízos, tomar decisões, exigir direitos, conhecer seus deveres e se posicionar, permanentemente em face dos desafios de ser cidadão.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais de Ensino Médio (BRASIL, 1999), a compreensão da Matemática e de seus temas é essencial para o cidadão tomar decisões em sua vida profissional e pessoal e agir com prudência frente às relações de consumo.

“Quando se considera Matemática essencial para o dia-a-dia do cidadão educado, são citados os seguintes tópicos: Matemática Financeira, Probabilidades e Estatística. Na Matemática Financeira, seria conveniente tratar de juros compostos e amortizações [...]” (IMENES e LELLIS, 2001: 45

Os PCNs indicam o uso da calculadora, apesar deste fato ainda ser discutido por alguns professores, a mesma está presente no cotidiano dos educandos.

Com relação à pesquisa feita nas três escolas públicas aqui da cidade de Pelotas o conteúdo de Matemática Financeira está presente no 3º ano do Ensino Médio e o que pode ser constatado é que o conteúdo quase nunca é visto, pois fica para o final do ano letivo e normalmente falta tempo! Logo a Matemática Financeira esta presente como conteúdo, porém não é desenvolvida em sala de aula.

A Matemática Financeira está intimamente ligada ao consumo, contas, operações bancárias e outras e isto nos remete ao “dinheiro”. E como o dinheiro exerce uma forte influencia sobre a humanidade, nos faz refletir o quanto é importante conhecer a matemática financeira para que possamos exercer nossos direitos como cidadão. Seguindo esta linha, é necessário conhecer as operações, taxas, juros e impostos, mas mais do que isto devemos estar atentos ao Código de Defesa do Consumidor que trata dos direitos dos consumidores, onde o conhecimento da matemática financeira é fundamental para sua interpretação.

Veja abaixo o que ocorre em nosso país em decorrência da falta deste conteúdo nas escolas brasileiras:

Com base em uma pesquisa realizada pelo Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) de agosto de 2010, que diz que “a maior parte da população brasileira revelou ter alguma dívida (54,15%). Esta pesquisa aponta que a dívida média mensal das famílias brasileiras chega a R\$ 5.426,59. Indica também que quase 20% das famílias têm alguma conta atrasada, mas cerca de 60% acreditam que conseguirão quitar essas dívidas total ou parcialmente no próximo mês.

No estudo sobre as questões do Enem relacionadas à Matemática Financeira os três últimos Enem (2008, 2009, 2010) trazem poucas questões a este respeito. Em 2008 não aparece nenhuma questão, em 2009 aparecem quatro questões sobre este tema: nº 146, nº151, nº 160 e nº 168, sendo que em uma havia interpretação de gráfico e outra interpretação de tabela e em 2010 encontramos apenas uma questão que se refere à Matemática Financeira: nº 156, sendo este outro fator que corrobora para a ausência da mesma nas escolas.

A utilização do cotidiano para ensinar matemática revela práticas aprendidas fora do ambiente escolar, uma verdadeira etnomatemática do comércio e que a análise comparativa de preços, de contas, de orçamentos, pode proporcionar excelente material pedagógico.

4 CONCLUSÃO

Durante este trabalho de pesquisa e estudo sobre a Matemática Financeira podemos identificar o quanto à matemática financeira nos auxilia no processo de cidadania, o quanto é importante conhecermos os conceitos matemáticos financeiros para que possamos interpretar o que nos está sendo oferecido e o quanto as escolas podem auxiliar neste processo utilizando a etnomatemática como uma ferramenta de apoio nesta construção. Outra constatação é o quanto o descaso das escolas com esse conteúdo afeta a vida dos educandos num futuro próximo.

5 REFERÊNCIAS

Almeida, Adriana Correa. **Trabalhando Matemática Financeira em uma Sala de Aula do Ensino Médio da Escola Pública**. 2004. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas S.P, 21/05/2001.

BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

BRASIL, Ministério da Educação. PCN+. Brasília: Ministério da Educação, 2002.

BRASIL, Ministério da Educação. Exame Nacional do Ensino Médio, 2011

LELLIS, M. e IMENES, M.L. A Matemática e o Novo Ensino Médio. In Educação

MAIA, Eny. A reforma do Ensino Médio em questão. São Paulo: Ed. Biruta. 2000.