



MUNDO ENCANTADO DO CONSUMO: SABERES MATEMÁTICOS OCULTOS

Valdete Silva Tomaz

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Campina Grande
valdete_tomaz@hotmail.com

Prof. Dr. Luís Havelange Soares (Orientador)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Campina Grande
havelan@gmail.com

Nesse artigo apresentam-se os resultados de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvida no Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciências e tecnologia da Paraíba- (IFPB), Campus Campina Grande. A investigação surgiu a partir de inquietações emergidas de experiências vivenciadas em sala de aula, nas quais se observou uma ausência de aprendizagens sobre esse tema, como também de cenas testemunhadas em relações comerciais do cotidiano das pessoas, indicando um consumo exagerado e um desconhecimento da matemática financeira relativa a essas relações. O objetivo principal foi investigar a significância da educação financeira para a formação do cidadão e os processos de ensino desenvolvidos atualmente nas atividades escolares sobre esse tema. A pesquisa, que se insere na perspectiva qualitativa, teve como principal instrumento de coleta de dados, um questionário que buscou levantar informações sobre o consumo das pessoas e o conhecimento delas relativamente a temas basilares da matemática financeira. Os dados coletados mostraram que a maioria das pessoas converge para uma classificação denominada de “pessoas consumistas”. Mesmo os participantes tendo concluído o nível da educação básica, há um despreparo no que diz respeito ao conhecimento de temas básicos da matemática financeira. Verificou-se que esses temas são explorados de forma insignificante nos livros didáticos, levando a entender que é necessária outra configuração dos processos de ensino para contemplar conceitos que são relevantes para o cotidiano das pessoas.

Palavras chaves: Matemática Financeira, Consumismo. Consumo, Ensino Aprendizagem.

Introdução

As ideias primeiras para a realização deste trabalho de pesquisa surgiram com a observância do modo como a sociedade tem se comportado em relação aos processos de negociações de produtos e, por consequência, aos comportamentos ou usos que se faz dos recursos financeiros disponíveis.

No modelo de sociedade atual, centrado no sistema neoliberal, aonde o que impera é lucro em detrimento da qualidade de vida das pessoas, o sistema do capital especulativo coloca suas “garras” inserindo exaustivamente no meio midiático a ideia de que na sociedade moderna o importante é o consumo.

Os aspectos matemáticos ocultos nesse mundo do consumo foi o outro elemento que encaminhou a direção desse trabalho, mostrando a necessidade de uma orientação financeira desde a fase inicial de escolaridade. É nesse aspecto



que surge a necessidade da participação da escola no contexto sócio econômico da população.

A educação financeira no âmbito escolar deve orientar para a vida e não limitar o conhecimento às atividades do contexto educativo. O indivíduo deve ter uma educação financeira que lhe dê condições de utilizar o dinheiro de forma adequada e consciente, priorizando o que é necessário. A matemática financeira é utilizada diariamente, seja quando se vai à padaria, ao supermercado, enfim, em praticamente tudo que se faz.

O estudo da matemática financeira pode contribuir para a cidadania, uma vez que possibilita maior entendimento dos processos comerciais envolvidos nas atividades diárias.

Com base nesse contexto, o objetivo dessa investigação foi estudar a significância da educação financeira para a formação do cidadão e os processos de ensino desenvolvidos atualmente nas atividades escolares sobre matemática financeira. Como objetivos específicos, tivemos: Investigar o conhecimento de matemática financeira no contexto da educação básica; orientar os estudantes para a forma de lidar com o dinheiro da maneira mais coerente considerando, especialmente, o seu orçamento financeiro familiar; desenvolver o senso crítico para a cidadania consciente dos direitos e deveres.

1. A Matemática financeira ontem e hoje

A marca essencial da matemática financeira é sua proximidade com problemas do cotidiano num conjunto de aplicações práticas. Essas aplicações práticas são de diferentes formas. Assim, a matemática financeira é fundamental para a tomada de decisões sobre problemas importantes da vida das pessoas.

Há evidências que, no Brasil, o surgimento da matemática financeira está associado com as primeiras trocas entre produtos, comum no início da colonização, perpassando ainda as condições dos índios que não conheciam o dinheiro, seu valor e muito menos o conceito de lucro, a esse respeito.

Numa definição simples pode-se dizer que a matemática financeira é o ramo da matemática que estuda o uso e a evolução do dinheiro através do tempo, e todas as relações que disso derivam. Há muitos exemplos que mostram a antiguidade do uso de conceitos de matemática financeira pela sociedade, como o cálculo de juros, porcentagens, dentre outros.

Em registros históricos encontram-se várias inscrições em tábuas que eram usadas para efetuar processos aritméticos, multiplicativos, com quadrado, cubo, inverso multiplicativo e exponencial. As tábuas de exponenciais eram usadas, juntamente com a



interpolação em problemas de juros compostos. As tábuas de inversos eram usadas para reduzir a divisão e a multiplicação.

Há tábuas no Louvre, em Paris, que contêm problemas sobre juros compostos. Em uma dessas tábuas do Louvre, de cerca de 1700 a.C., existe o seguinte problema: Por quanto tempo deve-se aplicar uma certa soma de dinheiro a juros compostos anuais de 20% para que ele dobre? (LUZ e BAYER, 2013, p. 2).

Para D'Aquino (2008), inúmeros objetos e utensílios foram usados como dinheiro em diversos momentos da história e em diferentes lugares. Com o crescimento do comércio foi necessário se repensar nos modos como as negociações eram feitas, com vista a minimizar o trabalho e a operacionalização com objetivos de diversos tipos e naturezas. Daí, os metais passaram a ser a “moeda de troca” preferida entre os compradores e vendedores. E dessa forma, o valor a se pagar ou a se receber passou a ser relativo ao peso quantitativo, tendo como referência um peso padrão de outro metal. Esse processo, como componente humano a necessidade e a habilidade de transformação e comparação, já se formava aí um sistema econômico e não apenas um escambo de pesos, medidas e valores.

O que impera atualmente com o surgimento da comunicação em tempo real são trocas de informações de modo rápido e mudanças de toda ordem ocorrendo no mundo, em especial, com respeito ao modo econômico e ao uso do dinheiro. Esses aspectos associados ao modelo social que impera no sistema capitalista fez surgir uma sociedade marcada pelo consumo.

Daí surge algumas inquietações: qual a diferença entre consumo e consumismo? O que se faz necessário para que se tenha um consumo consciente e responsável? Como a matemática financeira estará inserida nesse processo? Como a escola pode contribuir para a construção da criticidade referente ao modelo de consumo que temos?

2. O imperativo do modelo de sociedade baseado no consumo

“De maneira distinta do consumo, que é basicamente uma característica e uma ocupação dos seres humanos como indivíduos, o consumismo é um atributo da sociedade” (BAUMAN, 2008).

O consumo é algo natural de uma sociedade, pela necessidade da sobrevivência, compra de mercadoria, bens e serviços para sua existência, o que os difere dos outros animais. Quando se compara o consumo com o consumismo se percebe que o consumista não age como consumidor, que compra o que necessita. Na



maioria das vezes o consumista age por motivações socioeconômicas ou motivadas por distúrbios psicológicos e/ou emocionais.

Essas características do consumista são consequências do modelo social que impera. Há quem ouse até em definir como uma sociedade doente, marcada por uma frieza no convívio social, aonde a cada dia as pessoas se sentem mais sozinhas. Consumir exageradamente é como uma espécie de compensação. É como se uma lacuna fosse preenchida, mesmo que seja momentaneamente, o consumismo traz mudança de comportamento.

A sociedade tornou-se culturalmente consumista, e isso ocorre desde a infância. As crianças, antes mesmo de aprenderem a ler e compreender o que é comprar, já são estimuladas ao consumo através do comportamento dos adultos, independente de gêneros. “Numa sociedade de consumidores, todo mundo precisa ser, deve ser e tem que ser um consumidor por vocação, ou seja, ver e tratar o consumo como vocação” (BAUMAN, 2008, p.73).

A educação financeira poderá contribuir para a conscientização das pessoas sobre o consumo consciente. Ela deve ser objeto de estudo a partir do contexto educativo, contemplando todas as pessoas inseridas na escola. Para isso, em todos os níveis educativos da Educação Básica devem ser considerados, de forma relevante, os conceitos, as propriedades e os problemas que têm como tema central a educação financeira.

3. A matemática financeira na escola: olhando a realidade

Os livros didáticos do ensino fundamental não trazem especificamente conteúdos voltados para matemática financeira, geralmente o conteúdo está inserido dentro de outros temas, que muitas vezes é ensinado superficialmente sem se fazer nenhuma relação com o cotidiano do aluno.

Analisando duas coleções de Matemática do Ensino Fundamental percebeu-se que não há um tratamento direto do tema. Dante (2015) aborda nas séries do 6º, ao 9º ano entreposto no conteúdo de porcentagem, e em outros conteúdos, com algumas situações problemas envolvendo a matemática financeira. Souza e Pataro (2015), também abordam de forma vaga o conteúdo. Em Bianchini (2015) percebe-se que no livro do 6º ano, é feita uma abordagem da matemática financeira de forma mais acentuada, mesmo apresentada através de atividades inseridas em outros conteúdos, o autor mostra uma matemática mais aproximada da realidade do aluno, através de situações relacionadas com o cotidiano do discente.



Na atualidade o ensino da matemática vai além da sala de aula, por isso um currículo pré-estabelecido não condiz com o modelo de educação brasileira, onde a forma de ensinar vem se transformando através dos tempos. Aquela forma aonde os conteúdos deveriam ser memorizados já estão ultrapassados. É necessário um currículo onde o aluno possa construir seu próprio conhecimento através de conteúdos contextualizados que faça sentido para o mesmo, que desenvolva competências que sejam suficientes para viver em um mundo produtivo e capitalista. A matemática desempenha um papel importante diante do desenvolvimento das sociedades nos seus diferentes modos.

4. A formação básica e a matemática financeira do cotidiano

Na busca de compreender a relação entre a formação de nível básico e a matemática financeira do cotidiano, foi aplicado um questionário contendo situações problemas envolvendo conhecimentos que se inserem no contexto da matemática financeira. O questionário foi elaborado contendo tópicos seguidos de indagações, as quais buscaram fazer um diagnóstico por amostragem, de como as pessoas estão se comportando financeiramente, qual seu conhecimento básico sobre matemática financeira.

O questionário teve como público alvo 15 (quinze) pessoas de diferentes faixas etárias e de diferentes profissões. O participante ter completado o curso de ensino médio foi o critério adotado para a sua escolha. Todas as pessoas foram nomeadas com um pseudônimo P1, P2, P3, ..., P15, para preservar suas identidades.

A investigação, que se insere no âmbito das pesquisas qualitativas, usou para a análise dos dados a categoria de Análise de Conteúdo, na perspectiva de Bardin (2016). Isso significa que a leitura que se faz das respostas não se dá de modo literal. Ou seja, a partir das respostas dos participantes pode-se inferir sobre diversos elementos que não se apresentam no texto das respostas, pois de acordo com Bardin (2016), qualquer resposta em um questionário de pesquisa, tem por trás uma gama de informações que são omitidas e o pesquisador pode interpretá-las durante a sua análise.

4.1 Interpretando a fala dos participantes

Foi observado que independente da profissão e da idade, as pessoas pesquisadas estão numa condição financeira parecida. Dentre as quinze, sete tem dívida, mas com perspectivas



de pagá-las, o que dar a entender que as mesmas tem uma renda fixa. Quatro pessoas não tem dívida, mas, informaram que não sobra dinheiro, esse pequeno grupo demonstra autocontrole.

Com a terceira pergunta, descrita como “*com relação às formas de pagamento quando vai comprar um produto*” tivemos o propósito de identificar se os participantes levam em consideração os aspectos financeiros envolvidos nas operações de compra. Ou seja, analisam cuidadosamente as opções de pagamento, de descontos, de juros que lhes são expostas.

Treze dos 15 (quinze) participantes responderam que sim, e 9 (nove) dos 13(treze) responderam “*não precisava tanto*”. Areladas a essas respostas dos investigados temos diversas variáveis. Uma delas é a influência externa pois, existem padrões de comportamentos, criados pelo modelo social consumista, na perspectiva de Zygmunt (2008) que consideram uma pessoa bem “sucedida” quando está inserida dentro destes padrões. Nesse contexto, se está sempre valorizando o poder aquisitivo.

Dois dos 13 (treze) investigados, “*perceberam que o objeto não era de boa qualidade ou durou pouco*”, 1 (um) “*Achou algo melhor ou com preço menor depois*”, e mais 1(um) respondeu que acabou estocando sem necessidade de uso. “A maioria dos bens valiosos perde seu brilho e sua atração com rapidez, e se houve atraso eles podem se tornar adequados apenas para o depósito de lixo, antes mesmo de terem sido desfrutados” (BAUMAN, 2008, p.45).

A questão 4 (quatro), item b, perguntou: “*Em que (quais) situação(situações) você se classifica com relação à compra de produtos*”? Cinco dos 15 pesquisados afirmaram que precisam estabelecer prioridades para o uso do dinheiro. Quatro disseram que precisam equilibrar desejo e necessidade de ter os produtos. Três deles indicaram que precisam fazer um planejamento financeiro e três disseram que precisam pesquisar preços e produtos de forma melhor.

A questão 5 (cinco) buscou fazer referência a Educação Financeira e foi desmembrada em dois itens (a e b). O item a perguntava: “*você lembra-se de ter havido alguma orientação financeira na sua vida escolar*”. Todos os pesquisados responderam que não, com exceção de P6. Porém deu a impressão de não ter compreendido a pergunta, pois no complemento da pergunta “*Se sim, como classifica a sua educação financeira na escola*”, a mesma classificou como “*Foi uma educação relevante, contribuindo para a tomada de decisões referentes ao uso do dinheiro*”, entretanto se contradiz ao responder o item b quando diz que sim para seguinte pergunta: “*Você gostaria de ter estudado matemática financeira de forma mais aprofundada, para lhe auxiliar na sua vida cotidiana?*”.

Diante da análise das respostas de todos os investigados observou-se que independente da faixa etária nenhum teve uma educação financeira, mesmo os mais jovens. É notório que essa falta de orientação financeira é um dos fatores para a inadimplência e para um descontrole financeiro que atinge milhões de pessoas. Isso tem reflexos diretos nos documentos da educação no Brasil, como vê-se no texto da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em que se indica que a educação financeira deva ser obrigatória, fazendo parte do eixo de matemática e Ciências da natureza para crianças do ensino fundamental.

A questão 6 (seis), foi dividida em 4 (quatro) subitens. O subitem 6.1 apresentava a seguinte questão: “Qual valor NÃO representa 10% de 1000?”. Com essa indagação, buscou-se elementos que indicassem se o pesquisado possui conhecimento básico de porcentagem, considerando-se as algumas formas de representação do um valor percentual.

Quadro 1: Quantidade de pessoas por opção de respostas para a pergunta “Qual valor NÃO representa 10% de 1000?”.

<i>Opção de resposta</i>	<i>Quantidade de pessoas</i>
0,10.1000	2
$\frac{10}{100} \cdot 1000$	0
$\frac{1}{100} \cdot 1000$	5
$\frac{1000}{10}$	3
<i>Nenhuma das opções</i>	5

Fonte: Questionário de pesquisa

Percebeu-se que apenas 5 das 15 pessoas responderam corretamente, logo 66,6% não conseguiram identificar qual das representações não é 10% de 1000. Diante da situação apresentada, deduz-se que os conhecimentos da matemática básica que os pesquisados têm são insuficientes para analisar questões desse tipo, o que consequentemente interfere, mesmo que indiretamente, as decisões das pessoas na hora de comprar alguma coisa, pois qual a garantia que o cliente tem de estar recebendo um desconto, quando se utiliza a porcentagem, se o mesmo não sabe calcular porcentagem.

A maioria dos produtos ou serviços quando têm descontos, estes são dados a partir de taxas percentuais e não em valores absolutos. Isso indica que a matemática básica, seja financeira ou não, está inserida implicitamente no cotidiano das pessoas, indicando o quanto



são importantes os conhecimentos matemáticos para ajudar no momento de tomar decisões na hora de fazer uma compra ou vender um produto.

A falta do conhecimento da matemática financeira pode acarretar prejuízos para algumas pessoas. Os dados coletados ficam mais significativos quando associados às conversas (ou falas) informais realizadas com os pesquisados. Um exemplo foi o que confidenciou P11, que se autodenominou como uma pessoa de profissão autônoma. Ela relatou que por não saber de porcentagem, utilizava de descontos em valores absolutos e mostrou uma situação similar ao que ocorre: quando um cliente faz uma compra que custa R\$ 110,00; oferece R\$ 10,00 de desconto, caso seja a vista; se comprar um produto de R\$ 24,00; oferece R\$ 4,00 de desconto e assim por diante. P11 deixou transparecer, inconscientemente, que acha que estava dando desconto em porcentagem de 10% na compra de 110,00 reais e 4% na compra de 24,00 reais.

Há indícios que essa prática ocorre com a maioria das pessoas que não sabem calcular corretamente porcentagem. Fazendo uma análise do relato e um comparativo, se a vendedora oferecesse 10% de desconto nas duas situações, na compra de R\$ 110,00 teria um desconto de R\$ 11,00, enquanto que na compra de R\$ 24,00 um desconto de R\$2,40. Constatou-se que com a utilização dessa prática tanto o cliente quanto o vendedor, poderão sair perdendo capital, mesmo que seja em pequenos valores, principalmente no comércio informal, onde há indicativos da existência desse tipo de prática.

Outro fato que os dados do Quadro 1 indicam é que algumas pessoas não associam, se quer, a ideia de que calcular 10% de um total significa dividir esse total por 10. Isso foi constatado com as respostas de P2, P7 e P12, mostrando despreparo absoluto para o entendimento do conceito de porcentagem.

No subitem 6.2 foi apresentada a seguinte questão: *“Suponha que você tenha R\$ 100,00 na poupança que rendem juros de 1% ao mês. Você vai comprar um produto que é R\$ 100,00 e vai usar esse dinheiro da poupança para a compra. Qual a melhor opção de compra?”*.

Foram oferecidas quatro opções de respostas, das quais nove, dos quinze investigados, optaram por comprar à vista, sem desconto, o que na concepção da maioria seria mais vantajoso, diante das demais opções oferecidas. P11 foi a única pessoa que escolheu o item: *“Metade à vista sem desconto e a outra metade em duas vezes mensais de R\$ 26,00. Com essa escolha ficaria com um saldo negativo de R\$ 1,25.*

Em contra partida o pesquisado P3 que optou pelo item “Pagamento em duas



parcelas de R\$ 51,50 cada, sem entrada”, ficaria com um saldo positivo de R\$ 0,52. Já P1, P5 e P9 escolheram a alternativa “pagamento em cinco parcelas mensais de R\$ 22,00, sem entrada”, o que seria a pior de todas as opções, pois ficariam com um saldo negativo de R\$8,13. Apenas a investigada P14, alegou não saber responder.

De acordo com os dados obtidos, através de uma simples simulação, de uma situação problema, percebeu-se que as melhores opções seriam, a compra à vista, mesmo sem desconto, pois não estaria ganhando, mas também não estaria perdendo, assim como quem escolheu a opção “Pagamento em duas parcelas de R\$ 51,50 cada, sem entrada”, o que seria até mais vantajoso pois estaria ganhando mesmo um valor irrisório, e não contraindo uma dívida. O que se observou é que com a falta de conhecimento financeiro muitas vezes temo-se o “falso engano” que sempre é mais vantajoso comprar à vista. Ao fazer a análise das duas opções relatadas anteriormente ficou evidente que nem sempre se obtém vantagens. Essas situações são relativas, tudo depende do contexto que o indivíduo esteja inserido.

Os pesquisados P1, P5, P9 e P11, estariam em uma situação complicada caso ocorresse em uma situação real e de valor monetário elevado, pois estariam com saldos negativos, isto é, devendo ao banco o que não seria um bom negócio devido às altas taxas de juros compostos, que os bancos adotam. Sobre P14 a única coisa que se pode concluir é o seu total desconhecimento sobre a situação problema, nem se arriscando a emitir uma opinião.

Já se esperava que os pesquisados tivessem dificuldades para analisar esse problema, pois associado a ele existem diversos elementos da matemática financeira, como porcentagem, juros compostos, balanço comercial, entre outros. No entanto, pensou-se em obter respostas que mostrassem, ao menos, uma análise da situação, mesmo que não correta, mas com elementos financeiros. Porém, as pessoas apenas marcaram as opções, sem quaisquer reflexões da situação.

No subitem 6.3 houve uma simulação de uma situação problema que dizia: “No início de 2018, João, José e Manoel possuíam, cada um, R\$ 1000,00”

- João guardou o dinheiro em casa (debaixo do coxão) e só vai usar no dia 31 de dezembro de 2018.
- José emprestou o dinheiro ao seu compadre, combinando que este devolveria em 31 de dezembro de 2018 R\$1100,00.
- Manuel botou o dinheiro na poupança, que rende 0,60% ao mês, e só vai sacar em 31 de dezembro de 2018.

Sabendo que a inflação no ano será de aproximadamente 12%, qual foi a melhor escolha para guardar o dinheiro”?



Nenhum dos pesquisados respondeu a opção de João, dando indícios que essa prática ficou em um passado distante, mostrando que, ao menos, os pesquisados compreendem que o dinheiro guardado sem aplicação desvaloriza ao longo do tempo quando há uma taxa inflacionária. Seis dos pesquisados responderam José, com indicativo de uma prática arriscada, como é uma transação financeira informal sem nenhuma garantia, mesmo tendo uma margem de lucro superior a opção de Manuel não existe uma segurança no recebimento do valor emprestado seja do capital ou montante, o que seria um risco.

Dos quinze pesquisados, 40% escolheram Manoel que apesar da inflação está mais alta do que o rendimento da poupança, não optaram por uma transação informal que poderia ter prejuízos maiores, pois não existiria garantia do dinheiro guardado ou emprestado. Vinte por cento dos pesquisados não souberam responder.

Essa questão remete a outras interpretações que vão além do conhecimento “frio” da matemática. Possivelmente muitos não admitiriam emprestar o dinheiro no modo da informalidade, para esses a melhor opção seria a aplicação em poupança.

Finalizando o questionário com o item 6.4 foi proposto que os participantes calculassem as seguintes porcentagens: Quanto é: A)20% de 100? B)20% de 200? C) $\frac{1}{4}$ de 400? D) 100% de 500? E) 300% de 200? F) 1% de 500?

Apenas três (P5, P9 e P10) dos quinze pesquisados calcularam corretamente todas as porcentagens apresentadas, quatro não souberam responder nenhuma das porcentagens, P12 respondeu, errando apenas a que se referia a um quarto de quatrocentos. Os demais responderam algumas certas, outras erradas, como também deixaram alguns sem responder, isto é, as respostas foram dadas parcialmente.

De acordo com a aplicação do questionário e a análise dos dados, concluí-se que existe uma carência de conhecimentos relacionados à matemática financeira básica, que existe no atual sistema educacional uma indiferença quanto ao ensino da matemática financeira.

Considerações finais

Um dos fatos motivadores dessa investigação se deu ao testemunhar, em uma turma do 6º ano do ensino fundamental, uma conversa informal entre um pequeno grupo de alunos, que estava com uma faixa etária entre 10 a 12 anos. Começaram a falar sobre compras, como se todos trabalhassem e tivessem um salário fixo. A maioria era de famílias humildes, simples, típicas de cidade do interior. A conversa “girava” em torno de um tênis que um dos meninos do grupo almejava em comprar por que stava



na moda, mesmo ele possuindo dois tênis novos. Refletindo sobre a situação foi despertado o interesse de pesquisar sobre as influências do (des)conhecimento da matemática financeira para na vida das pessoas.

Um dos objetivos da pesquisa foi investigar a significância da educação financeira para a formação do cidadão. Ao longo da pesquisa foi observado o quanto é importante ter conhecimentos básicos da matemática financeira para que o cidadão possa lidar com situações do seu cotidiano, para que possa compreender a matemática implícita que está na maioria dos processos de negociações de produtos e serviços.

Educar financeiramente é orientar para utilizar o dinheiro de forma consciente, fazer com que o aluno compreenda o valor do trabalho, que é através do trabalho que se ganha dinheiro e, por isso, necessita-se compreender os fenômenos que estão associados ao aspecto financeiro. No entanto, ensinar matemática financeira não está apenas relacionado com o valor do dinheiro, mas, também, a ensinar valores que irão contribuir para sua formação como cidadão, no seu município, estado e país. Educar financeiramente é educar para a vida, são ensinamentos que transpassam os muros da escola.

A capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a, fala de nossa educabilidade a um nível distinto do nível do adestramento dos outros animais ou do cultivo das plantas (FREIRE, 2013. P.67).

Ao aplicar o questionário que fazia referência a vida e os conhecimentos financeiros dos pesquisados, observou-se que existe uma desorganização financeira, houve indícios de consumismo por parte da maioria dos investigados, assim como um desconhecimento da matemática financeira no ato da compra ou venda, seja de um objeto, bens de consumo ou serviço.

As interpretações das respostas dos participantes indicaram uma ausência de conhecimentos básicos de matemática financeira, levando a hipótese de um desastroso processo de aprendizagem sobre esses temas na escola de nível básico, uma vez que todos os pesquisados concluíram essa etapa de escolaridade. Essa especificidade de um processo de aprendizagem falho, especialmente no ensino fundamental e ensino médio, vem sendo, a cada dia, confirmada em outras pesquisas da área. Inclusive em avaliação oficiais isso fica evidenciado.

Há muito se questiona o distanciamento entre a matemática estudada na escola e matemática (ou saberes matemáticos) aplicada na vida cotidiana das pessoas. Os dados dos



questionários reforçam essa tese. Tanto é que ficou nítido o desejo de ter tido a oportunidade de uma educação financeira na fase escolar, para que pudessem ter uma orientação financeira para ser aplicada no seu cotidiano e de seus familiares.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo, SP: Edições 70, 2016.

BAUMAN, Zygmunt. Vida para o consumo: a transformação das pessoas em mercadoria. Tradução: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro. Jorge Zahar, 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudo e Pesquisas Educacionais. SAEB/PROVA BRASIL Brasília: MEC, 2011.

_____. Parâmetros Curriculares Nacionais- 5ª a 8ª séries. Ministério da Educação. Vol. 10. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BIANCHINI, Edwaldo. Matemática Bianchini. Coleção 6º, 7º, 8º e 9º anos, ed. Moderna 8ª edição, São Paulo, 2015.

D'AQUINO, C. **História do dinheiro**. Abril, 2008. Disponível em: http://www.monitorinvestimentos.com.br/aprendizado.php?id_aprendizado=43. Acesso em 28 de julho de 2018.

DANTE, Luiz Roberto, Projeto Teláris, matemática. Coleção 6º, 7º, 8 e 9º anos, ed. Ática 1ª edição, São Paulo, 2014.

D'AMBRÓSIO, U. Etnomatemática. São Paulo: Editora Ática, 1990.

DUARTE, P. C.; *et al.* Matemática Financeira: um alicerce para o exercício da cidadania. **Nucleus**, v. 9, n. 1, p. 195- 208, 2012.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa, ed. Paz & Terra, 46ª edição. Rio de Janeiro, 2013.

GOUVEIA NETO, S. C. de G. A disciplina de Matemática Comercial e Financeira e as legislações do ensino comercial: breve olhar para as quatro primeiras décadas do século XX. **Anais do 2º Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática**, 2014. Disponível em: [8http://www2.fc.unesp.br/enaphem](http://www2.fc.unesp.br/enaphem)

LUZ, L. H.; BAYER, A. Matemática financeira na educação básica. **VI Congresso Internacional de Ensino de Matemática**. ULBRA – Canoas (RS), 2013.

PAIS, Luiz Carlos. Didática da Matemática: Uma análise da influência francesa, ed. Autêntica, 3ª edição, Belo Horizonte, 2011.

SOUZA, Joamir e PATARO, Patrícia Moreno, Coleção 6º, 7º, 8 e 9º anos, ed. FTD 2ª edição, São Paulo, 2012.