

PROJETO “ECONOMIA: O QUE HÁ POR TRÁS DESSA CÊNCIA?”: CONTRIBUIÇÕES E PERSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO TRABALHO DOCENTE DE MATEMÁTICA

Ariston Rodrigo Silva Lima¹
Bethânia Niura de Jesus Lemos²

RESUMO

Atualmente, a globalização e o sistema capitalista têm mudado a mente humana, cujo principal objetivo é consumir. Por outro lado, ao adquirir um bem, produto ou serviço, é de suma importância organizar gastos e ganhos para equilibrar o orçamento a fim de evitar transtornos e crises financeiras futuras. Porém, a sociedade brasileira não apresenta esta concepção do planejamento financeiro pessoal/familiar para prevenir de imprevistos súbitos que necessitam de recursos financeiros para cobrir tais eventualidades. Talvez, por desconhecer uma ferramenta bastante aplicada no dia a dia, muitos acabam afundando em dívidas, realizando financiamentos e empréstimos para saldar as dívidas e/ou comprar ainda mais. A Matemática Financeira e a Economia podem desempenhar um papel fundamental na vida de qualquer cidadão. Além de conhecer ferramentas e instrumentos que podem fazer parte de sua gestão pessoal/familiar, leva o indivíduo a (re)pensar sobre suas atitudes e comportamentos frente as situações vivenciadas. Logo, este trabalho visa demonstrar a importância que a Economia e a Matemática Financeira desempenham em nosso cotidiano, rever conceitos e definições e analisar uma tomada de decisão diante de uma situação.

PALAVRAS-CHAVE: Estudo, matemática, recursos e gestão.

1 INTRODUÇÃO

Mankiw (2009, p. 4) define Economia como estudo comportamental da sociedade em administrar seus recursos escassos. Para ele, na maioria das sociedades, os recursos não são alocados e gerenciados por um único planejador central, mas por uma série de atos combinados de milhões de famílias e empresas.

¹ Colégio Estadual Dr. Vasco dos Reis Gonçalves. aristonmaxims17@gmail.com.

² Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. bethanialemos.2000@gmail.com.

Além do mais, para o referido autor,

Ao analisarmos qualquer política, precisamos considerar não apenas seus efeitos diretos, mas também os efeitos indiretos que operam por meio dos incentivos.

Se a política mudar os incentivos, ela provocará alteração no comportamento das pessoas. (MANKIW, 2009, p. 8).

Tratando de incentivos políticos e a resposta através do comportamento social frente a eles, e, com a pandemia do coronavírus, foram inúmeras as tomadas de decisões governamentais para tentar barrar o progresso de casos de contaminação por Covid-19. Muitos países, estabeleceram alguns incentivos como: lockdown (fechamento e paralisação parcial ou total de empresas públicas e privadas, comércio, indústrias, etc.), campanhas, uso de máscaras e álcool em gel, entre outras.

Outros incentivos políticos diante do caos vivenciado: facilitância em adquirir linhas de crédito; auxílio-emergencial para microempresas, autônomos e pessoas que vivem em situações de vulnerabilidade econômica; fomento de pesquisas laboratoriais de vacinas, medicamentos e aparelhos para minimizar o colapso na área da Saúde; acordos comerciais internacionais; etc.

Contudo, com o lockdown decretado, realizar as tarefas diárias e laborais de forma remota através da internet se tornou algo imprescindível. Trabalhar, comprar e vender ou realizar qualquer transação seja comercial ou bancária pela internet, para diversas famílias e trabalhadores foi uma “salvação” diante da situação encontrada.

Quanto às compras e vendas pela internet, de acordo com a matéria publicada pelo jornal eletrônico Mercado & Consumo³, ao comparar o mês de junho de 2020, ante o mesmo mês do ano de 2019, o setor dobrou com alta de 110,52%.

E, ainda, em maio de 2020, as categorias por segmentos mais vendidas por meio do e-commerce, foram: equipamentos e materiais para escritório, informática e comunicação (39,3%); móveis e eletrodomésticos (23,6%); tecidos, vestuário e calçados (13,4%).

Logo depois, outros artigos de usos pessoal e doméstico (10,2%); artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos, de perfumaria e cosméticos (8,5%); hipermercados, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo (3%); e, por último, livros, jornais, revistas e papelaria (2%).

Com o aumento do poder de compra e venda promovidas pelos planos econômicos, sejam de produtos, bens e serviços, cada vez mais famílias e empresas

³ Disponível em: <https://mercadoeconsumo.com.br/04/08/2020/ecommerce/e-commerce-segue-em-alta-e-dobra-as-vendas-em-junho/> Acesso 29 set. 2022

observam e estudam os preços, levando em consideração os custos e benefícios sociais de suas ações, sobre a decisão do que comprar e o que vender (MANKIWI, 2009, p. 10).

Percebendo este aumento no consumo pelas facilidades de crédito, de bens e produtos, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) defende, desde 2003, a importância da Educação Financeira por meio de um projeto intitulado *Projeto Educação Financeira*.

De acordo com a OCDE,

Educação Financeira é o processo pelo qual os consumidores financeiros/investidores melhoram a sua compreensão sobre os conceitos e produtos financeiros e, através da informação, instrução e/ou aconselhamento objetivos, desenvolva as habilidades e a confiança para tomar consciência de riscos e oportunidades financeira, para fazer escolhas informadas, saber onde buscar ajuda e tomar outras medidas eficazes para melhorar a sua proteção e o seu bem-estar financeiro. (OECD, 2005b, apud SILVA, 2013, p.3)

Nas escolas, a Educação Financeira se torna indispensável no cotidiano escolar dos alunos. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018, p. 271), ao promover a Educação Financeira, a escola desenvolve as competências pessoais e sociais dos alunos, podendo constituir excelentes contextos para as aplicações dos conceitos da Matemática Financeira e também proporcionar contextos para ampliar e aprofundar esses conceitos.

Além disso, uma das finalidades também em trabalhar a Educação Financeira nas Escolas é que

A Educação Financeira não consiste somente em aprender a economizar, cortar gastos, poupar e acumular dinheiro, é muito mais que isso. É buscar uma melhor qualidade de vida, tanto hoje quanto no futuro, proporcionando a segurança material necessária para obter uma garantia para eventuais imprevistos. (TEIXEIRA, 2015, p.13)

Entretanto, a Educação Financeira não se resume a só também a conquistar uma garantia de melhor qualidade de vida seja presente ou futura, mas, permite aos alunos a olhar com diversas perspectivas a sua realidade, as formas de trabalho existentes no Brasil, questionar o próprio sistema laboral e aprender a buscar novas formas para mudar o seu percurso ou aceita-lo da maneira como ele é.

Logo, este relato de experiência busca apresentar uma proposta pedagógica embasando-se na BNCC, na qual, visa construir um conhecimento sólido sobre o que é Economia e como a sociedade reage aos incentivos políticos públicos. Além disso, desenvolver as competências e habilidades a partir de uma perspectiva econômica-antropológica na série do 9º ano – Ensino Fundamental II da rede pública estadual.

2 METODOLOGIA

De acordo com o Documento Curricular do Estado de Goiás – DCGO, a disciplina de Matemática Financeira foi atribuída ao currículo das escolas para atender a demanda da BNCC e também da OCDE.

A metodologia utilizada neste relato de experiência foi a observação sistemática e participativa, na qual, torna-se bastante importante para o desenvolvimento desta pesquisa realizada durante as aulas de Matemática Financeira.

No que se refere à observação sistemática, Lakatos (2003, p. 276) diz que esse tipo de observação “utiliza instrumentos para coleta dos dados ou fenômenos observados e realiza-se em condições controladas para responder propósitos preestabelecidos.” Quanto a observação participativa, “implica a interação entre investigador e grupos sociais, visando coletar modos de vida sistemáticos, diretamente do contexto ou situação específica do grupo.”

No currículo escolar, a Matemática Financeira é uma disciplina eletiva, ministrada 1 hora/aula por semana. De acordo com o próprio documento, essas disciplinas têm como viés de fomentar competências e habilidades mais gerais que auxiliam em outras disciplinas obrigatórias. Além disso, permite que o professor possa trabalhar de forma mais interdisciplinar com outros temas, fazendo com que a interação aluno-conhecimento seja plausível, trazendo a realidade ainda para mais perto do aluno.

O projeto foi realizado nas 2 (duas) turmas (A e B) da série 9º ano do Ensino Fundamental II, do Colégio Estadual Dr. Vasco dos Reis Gonçalves (CEDVRG), situado no município de Urutaí – Goiás. De acordo com o Plano Político-Pedagógico – PPP (2019, p. 4), a clientela que o CEDVRG atende são alunos oriundos da zona urbana (minoritariamente) e da zona rural (majoritariamente).

O projeto intitulado como “Economia: o que há por trás dessa ciência?” foi aplicado durante o mês de fevereiro de 2022 em ambas turmas. Os temas trabalhados durante o projeto foram “Gestão Financeira” proposta pelo livro “Aprendendo a lidar com o dinheiro” de Paulo Costa e “Os Dez Princípios da Economia”, de Gregory Mankiw.

Para seguir todo um roteiro de aula cuja finalidade é atingir os objetivos específicos da disciplina, foram elaboradas sequências didáticas pelo próprio professor. Neste relato, será descrito como foram a execução das aulas de cada tema trabalhado.

Nas aulas 1 e 2, foi discutido o tema “Gestão Financeira”. Durante as aulas, foi exibido, por meio de slides, algumas subtemas como:

- O QUE VEM A SER GESTÃO FINANCEIRA?
- COMO FAZER UMA BOA GESTÃO FINANCEIRA?
- COMO ELABORAR UM CONTROLE ORÇAMENTÁRIO?
- COMO ELABORAR UM PLANEJAMENTO FINANCEIRO?

Em todas as aulas foram esquematizadas por meio de tópicos, para que estabelecesse na sala de aula, um ambiente de discussão e debate em cada subtema do tema proposto.

Nas aulas seguintes, foram discutidos sobre os “Dez Princípios da Economia” determinados por Gregory Mankiw em sua obra “Introdução à Economia”. Abaixo, segue o quadro com os temas e a divisão de cada um para cada aula.

Quadro 1 – Temas das aulas da disciplina Matemática Financeira

<p>Aula 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Princípio 1: As pessoas enfrentam tradeoffs. • Princípio 2: O custo de alguma coisa é aquilo de que você desiste para obtê-la. <p>Aula 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Princípio 3: As pessoas racionais pensam na margem. • Princípio 4: As pessoas reagem a incentivos. <p>Aula 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Princípio 5: O comércio pode ser bom para todos. • Princípio 6: Os mercados são geralmente uma boa maneira de organizar a atividade econômica. 	<p>Aula 6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Princípio 7: Às vezes os governos podem melhorar os resultados dos mercados. • Princípio 8: O padrão de vida de um país depende de sua capacidade de produzir bens e serviços. <p>Aula 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Princípio 9: Os preços sobem quando o governo emite moeda demais. • Princípio 10: A sociedade enfrenta um tradeoff de curto prazo entre inflação e desemprego.
---	---

Fonte: Autores

Em todas as aulas, foi utilizado o método de leitura compartilhada e roda de conversa para que os alunos pudessem discutir aquilo que escrito tanto por Paulo quanto por Mankiw e de como os conceitos dos autores afetam (de forma direta ou indiretamente) as suas realidades.

Terminado todas as discussões sobre todos os temas propostos, foram realizadas verificações de aprendizagem para averiguar a apreensão dos temas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas aulas 1 e 2, o professor de Matemática apresentou o projeto e como seria desenvolvido nas séries 9º ano, turmas A e B. Já na primeira aula, o professor da disciplina de Matemática Financeira abriu a primeira questão, na qual, foi discutido se a população em geral sabe o que vem a ser Gestão Financeira e como, na opinião deles, a população realiza esta gestão.

Os alunos do 9º ano A disseram que algumas pessoas sabem o que gestão Financeira, mas desconhecem a forma de colocá-la em prática e isso pode-se ver o aumento do endividamento com empréstimos e outros produtos financeiros.

No 9º ano B, alguns disseram que não conhecem o que é Gestão Financeira e outros afirmaram o que a outra turma

Na segunda questão, em ambas as turmas, discutimos sobre como fazer uma boa gestão financeira. Neste caso, debateu-se sobre como os seus pais realizam esta gestão, a forma que trabalham a questão da Necessidade vs. Desejo, o que para eles venham a ser Necessidade e Desejo. Para facilitar a compreensão deste tópico, foi listado no quadro branco, os itens que pertencem ao grupo Necessidade e ao grupo Desejo e como eles poderiam executar uma boa gestão acerca dos itens listados.

Cada item listado, o docente questionava os alunos se, realmente, os itens que estavam em Necessidade e em Desejo estavam corretos. Alguns disseram que sim, outros discordavam, pois, na concepção deles, adquirir certos bens não faz parte da Necessidade de um ser humano viver de forma estável.

Para compreender de fato acerca de Gestão Financeira, Planejamento, Controle e Orçamento, o professor pediu para que cada aluno (tanto no 9º A quanto no 9º B) fizesse o próprio planejamento (do cotidiano) de receitas e gastos familiar, para discutir se, na concepção deles, todos os seus integrantes concordariam com o planejamento feito por ele ou a família enfrentaria uma espécie de “conflitos” para se adequarem a uma “nova perspectiva” criada pelo aluno.

Foi pedido para que alguns alunos estivessem falando a respeito dos seus planejamentos familiares em voz alta para que todos pudessem estar ouvindo e participando da aula. Nessa atividade, os alunos do 9º A que leram seus planejamentos familiares e alguns disseram que, por morarem na fazenda, quando os pais recebem os salários (receitas) é mais ou menos que eles fazem o planejamento de receitas e gastos. Outros disseram que seria melhor o que eles fizeram em sala de aula, pois, na

perspectiva deles, os pais não tem muita noção financeira em de como “otimizar” o planejamento financeiro familiar, ou seja, diminuir nos gastos e aumentar os benefícios para todos da família.

Nas aulas 3 em diante, o professor trabalhou o tema acerca dos Dez Princípios da Economia estipulados por Gregory Mankiw.

Na aula 3, o professor de Matemática trouxe para a roda de conversa, alguns tópicos-chave, como: custo de oportunidade e conflitos. Os alunos das duas turmas expuseram dizendo que, às vezes eles mesmos precisam abrir mão de algumas coisas para obter outras, que precisam superar e resolver alguns conflitos sejam eles dentro ou fora do círculo familiar, entre outras.

Na aula 4, através da leitura compartilhada do texto proposto, o professor abriu espaço para que os alunos fizessem suas colocações sobre a leitura. Eles apontaram que a sociedade reage aos incentivos propostos pelo governo para que a gestão dos recursos escassos ocorra. Outros mostraram que, através de programas sociais, minimizam o número de pessoas que vivem em situações precárias, aumentam o número de pessoas assalariadas, fomento de pesquisas, entre outros.

Na aula 5, 6 e 7, após a leitura de cada texto, pelos textos possuírem um teor técnico, o docente de Matemática ministrou aulas para mostrar as estruturas do mercado e como ele age no país, sobre como o governo pode melhorar o resultado do mercado, o padrão de vida, inflação vs. desemprego.

Nas verificações de aprendizagem, os alunos das turmas 9º A e 9º B tiveram êxito em compreender os conceitos trabalhados em sala de aula.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que consumismo excessivo prejudica o orçamento pessoal/familiar. Diante dessa concepção, Vanderlinde e Godoy (2014, p. 12) afirmam que as necessidades básicas são deixadas de lado devido ao acúmulo de coisas supérfluas. Além disso, as autoras afirmam que, quanto mais se acumulam coisas que não possuem significativa necessidade de consumo familiar, quando se apercebem, acabam contraindo dívidas e apelando para empréstimos e financiamentos.

Logo, o ensino-aprendizagem da Matemática Financeira se torna crucial frente às questões de consumismo excessivo e planejamento pessoal/familiar a fim de estimar gastos e despesas, prevenindo de certos imprevistos eventuais.

Ensinar crianças, jovens e adultos a possuírem uma visão de consumidor prudente, cabe à escola adotar uma postura totalmente diferente aos métodos tradicionais de ensino. Muitas vezes, encontra-se um ensino totalmente longe da realidade do aluno, visto que a importância da aproximação da realidade do aluno ao conhecimento matemático, na qual, o leva a desenvolver uma análise crítica sobre o seu comportamento e de seus pares.

Por meio de um ensino significativo, a Matemática Financeira vai muito além dos alunos compreenderem conceitos, definições e termos próprios da Economia. Eles mudam a concepção sobre as suas despesas (gastos) e seus ganhos (receitas), obtendo total controle através das ferramentas que esta parte da Matemática oferece.

Contudo, imergir os alunos diante da prática do questionamento da sua realidade, dos sistemas laborais existentes no nosso país e os ganhos diante do trabalho e as dificuldades que há em executar as tarefas exigidas, faz com eles olhem a sua realidade com novas perspectivas e com isso, possam mudar o seu cotidiano e, futuramente, de sua família para a concepção verdadeira sobre o que é melhoria na qualidade de vida tanto para o aluno quanto para os integrantes familiares.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2018

_____. **Documento Curricular para Goiás (DC-GO)**. Goiânia/GO: CONSED/ UNDIME Goiás, 2018. Disponível em: <https://cee.go.gov.br> . Acesso em: ago. 2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. M. **Fundamentos de metodologia científica**. – 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2003

MANKIW, N. G. **Introdução à Economia**. 3a. ed. São Paulo - SP: Cengage Learning, 2009. 851 p.

_____. Projeto Político Pedagógico (PPP) – CEDVRG. 2019.

SILVA, A. M.; POWELL, A. B. **Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica**. Anais do XI ENEM – XI Encontro Nacional de Educação Matemática, Curitiba, 2013.

TEIXEIRA, J. **Um estudo diagnóstico sobre a percepção da relação entre educação financeira e Matemática Financeira**. 2015. 160 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.

VANDERLINDE, A.; GODOY, N. N. de. **Planejamento financeiro e seus benefícios**. *Maiêutica – Ciências Contábeis*, v. 1, n. 1, 2014.