



MATEMÁTICA E O MERCADO DE TRABALHO: EDUCAÇÃO FINANCEIRA

PALOMA FERREIRA ROCHA

RESUMO

A Educação Financeira que foi integrada ao currículo do Novo Ensino Médio tem por finalidade capacitar os estudantes a serem conscientes e críticos com questões econômicas cotidianas. Esse resumo detalha uma sequência de aulas para o 1º ano do Ensino Médio, abordando conceitos de matemática financeira aplicados em práticas que simulam o cotidiano, como planejamento de despesas e investimentos. As aulas foram elaboradas de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que incentiva uma abordagem mais flexível e focada no desenvolvimento de competências. A Educação Financeira que foi integrada ao currículo do Novo Ensino Médio tem por finalidade capacitar os estudantes a serem conscientes e críticos com questões econômicas cotidianas. Esse estudo detalha uma sequência de aulas para o 1º ano do Ensino Médio, abordando conceitos de matemática financeira aplicados em práticas que simulam o cotidiano, como planejamento de despesas e investimentos. A metodologia utilizada foi a PBL, que desafia os alunos a resolverem problemas reais conectando a parte teórica com a prática, afim de incentivar o pensamento crítico. As aulas foram organizadas em três partes: introdução teórica, atividade prática e discussão final. Durante a introdução, foi apresentado aos alunos os conceitos de juros simples e compostos. Na etapa prática, em duplas, receberam cenários para criar um planejamento financeiro, baseado na renda que possui, nas despesas fixas e variáveis, além de decisões de uso de cartão de crédito. O foco principal foi na gestão financeira para a vida pessoal e o mercado de trabalho, destacando que o conhecimento financeiro pode trazer vantagens para as carreiras que pretendiam seguir.

Palavras – chave: Educação Financeira; Matemática Financeira; Trabalho; Novo Ensino Médio; Finanças;

1 INTRODUÇÃO

A inclusão da disciplina Educação Financeira no componente curricular do Novo Ensino Médio tem como objetivo preparar os estudantes para lidarem de forma consciente e crítica com os problemas econômicos da vida real. Nesse resumo expandido, será descrito uma sequência de aulas de Educação Financeira voltada para alunos do 1º ano do Ensino Médio, abordando como os conceitos matemáticos aplicados no contexto financeiro com o objetivo de preparar os jovens para a vida adulta, desenvolvendo habilidades práticas e críticas que são fundamentais para o sucesso em suas vidas profissionais e pessoais.

A Educação Financeira, nesse contexto, não apenas promove o domínio de conceitos matemáticos, mas facilita a compreensão do planejamento pessoal que tornou – se essencial para uma vida adulta financeiramente estável.

A proposta apresentada neste trabalho justifica-se pela necessidade de introduzir os alunos do 1º ano do Ensino Médio ao mundo financeiro de forma prática e contextualizada. Sendo assim, os estudantes podem compreender melhor como as operações financeiras, impactam suas vidas e como o planejamento pode contribuir para a realização de metas e a estabilidade financeira.

Os objetivos deste trabalho são: apresentar conceitos fundamentais de matemática

financeira; capacitar os alunos para a elaboração de um planejamento financeiro pessoal; desenvolver habilidades críticas para o consumo consciente e a gestão de recursos; e relacionar os conceitos de matemática financeira ao mercado de trabalho, promovendo uma visão prática e aplicada do conteúdo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A aula foi planejada com base na metodologia PBL (Problem-Based Learning) onde os alunos são desafiados a resolver problemas reais ou simulados, o que exige que eles apliquem o conhecimento aprendido de maneira prática.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desenvolvimento:

3.1 Contexto das aulas:

A Educação Financeira faz parte da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Novo Ensino Médio, buscando promover uma educação mais flexível, com ênfase no desenvolvimento de competências que preparem os alunos para o mercado de trabalho. Diante disso, a aula foi planejada para uma turma de 1º ano do Ensino Médio e com foco na aplicação de conceitos básicos de matemática financeira e afim de promover uma compreensão prática sobre o uso da matemática no planejamento financeiro pessoal e no mercado de trabalho.

3.2 Objetivos da Aula:

- Apresentar conceitos fundamentais de matemática financeira, incluindo juros simples e juros compostos.
- Ensinar os alunos a construírem um planejamento financeiro pessoal e a entenderem a importância de poupança e investimento, levando em consideração as despesas fixas e variáveis.
- Relacionar a matemática financeira ao mercado de trabalho.
- Desenvolver nos alunos habilidades críticas de consumo consciente, planejamento financeiro e compreensão das dinâmicas econômicas.

3.3 Habilidades a serem desenvolvidas:

- (EM13MAT305) Analisar e resolver situações que envolvam variação de grandezas diretamente e inversamente proporcionais, utilizando tabelas, gráficos, expressões algébricas e outras representações.
- (EM13MAT306) Analisar e resolver situações envolvendo porcentagens, cálculos de acréscimos, descontos e juros, com o uso de ferramentas tecnológicas para resolver problemas matemáticos em contextos financeiros.
- (EM13MAT404) Planejar e gerir financeiramente ações ou empreendimentos, simulando diferentes contextos de tomada de decisão com base em situações- problema, como preços, salários, descontos, juros e impostos.
- (EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas, aplicando conceitos e procedimentos relativos às funções de 1º e 2º grau, com o uso de tecnologias digitais, explorando e investigando situações relacionadas ao crescimento e decréscimo de grandezas.

3.4 Estruturação das aulas

As aulas foram divididas em três partes:

- Parte 1: Introdução Teórica: Conceitos de Matemática Financeira.
- Parte 2: Atividade Prática: Simulação de Planejamento Financeiro.

- Parte 3: Discussão e Reflexão: Aplicações no Mercado de Trabalho.

3.5 PARTE 1: Introdução Teórica:

Essa primeira parte da aula o foco foi apresentar os conceitos matemáticos básicos em que os alunos utilizariam ao longo da atividade. Foi introduzido os conceitos e fórmulas de “juros simples” e “juros compostos”.

- JUROS SIMPLES

O cálculo de juros simples é utilizado em situações onde o valor dos juros é calculado sobre um valor fixo de capital ao longo de um determinado período. Utilizamos a seguinte fórmula:

$$J = C.i.t \quad M = C + J$$

J = juros

C = capital (inicial) i = taxa de juros

t = tempo

M = montante (final)

- JUROS COMPOSTOS

O conceito de juros compostos é usado em investimentos de longo prazo e financiamentos, ao contrário dos juros simples, os juros compostos são aqueles que acumulam juros sobre o valor inicial e sobre os juros já calculados, o que resulta em um crescimento exponencial do montante ao longo do tempo. Utilizamos a seguinte fórmula para seu cálculo:

$$M = C.(1 + i)^t$$

M = montante C = capital

i = taxa de juros t = tempo

3.6 PARTE 2: Atividade Prática:

Nessa segunda parte da aula, os alunos foram divididos em duplas e receberam cenários simulando situações financeiras do cotidiano. Cada dupla recebeu um cenário familiar fictício com um salário mínimo e algumas despesas fixas (aluguel, transporte, alimentação) e ainda, deseja investir uma parte desse salário para retorno futuro. Foi proposto também que eles pensassem sobre o uso de cartão de crédito e como isso influenciaria na vida da pessoa caso ficasse desempregada.

Com isso, foi pedido que os alunos elaborassem uma tabela com as despesas fixas e variáveis. A partir da tabela, eles deveriam tomar decisões sobre o investimento que a pessoa gostaria de fazer e o uso do cartão de crédito buscando sempre a saúde financeira a longo prazo.

Assim, eles precisariam lidar com o desafio de evitar o endividamento e poupar para emergências partindo de um salário mínimo.

3.7 PARTE 3: Aplicações no Mercado de Trabalho

A última parte da aula foi dedicada à discussão sobre a importância do conhecimento financeiro no mercado do trabalho. Foi destacado como as habilidades adquiridas por meio da educação financeira podem ser aplicadas em qualquer profissão que você escolher, visto que eles sempre estarão utilizando os conceitos aprendidos nessa aula para gerenciar os recursos, otimizar investimentos e tomar decisões financeiras de forma consciente.

Foi discutido também, o impacto das decisões financeiras no desenvolvimento da carreira, investir em algum curso de especialização, por exemplo, pode representar um custo inicial, mas trará retornos financeiros ao longo do tempo, portanto isso trata – se de um

investimento, não seria apenas um “gasto”.

Para finalizar a discussão, o comentário foi que independente da profissão escolhida, os conteúdos de matemática financeira darão uma vantagem competitiva, visto que exige uma gestão eficiente de recursos financeiros.

3.8 Resultados da Aula

Foi percebido que a aula sobre Educação Financeira gerou um forte impacto nos alunos, pois conectou a matemática a situações reais que eles já começam a enfrentar, como a gestão de dinheiro e o consumo responsável. A abordagem prática também motivou a participação ativa dos alunos, que conseguiram visualizar de forma clara como os conceitos matemáticos aprendidos podem ser aplicados em suas vidas pessoais e profissionais.

Um resultado bem significado foi o aumento da conscientização sobre a importância de poupar e investir, além da percepção de que o conhecimento financeiro é essencial em todas as áreas profissionais. Com isso, eles perceberam que o planejamento financeiro não é somente uma habilidade útil para o presente, ele será uma ferramenta para garantir estabilidade e uma vida financeira saudável no futuro.

3.9 Desafios

Houveram alguns desafios identificados que podem ser melhorados em futuras atividades de mesmo tema.

Um dos principais desafios é a diversidade de níveis de compreensão matemática entre os alunos. Muitos alunos possuem dificuldade de aplicar a forma, outros com dificuldade de calcular, isso exigiu um apoio da professora durante toda a atividade prática.

Para superar essa dificuldade, o professor poderá adotar uma abordagem mais gradual, introduzindo os conceitos de forma mais detalhada e com exemplos simples antes de avançar para problemas mais complexos.

Seria possível também fazer uma atividade interdisciplinar com disciplinas como, História e Sociologia, para discutir as implicações sociais e econômicas da educação financeira, tais como, desigualdades de acesso ao crédito, políticas públicas de inclusão financeira.

4 CONCLUSÃO

A Educação Financeira como disciplina para os alunos do 1º ano do Ensino Médio tem potencial de transformar a relação dos jovens com o dinheiro e com o mercado de trabalho. A aula relatada conseguiu atingir seus objetivos ao tornar a matemática financeira acessível e conectada à realidade dos alunos, demonstrando como os conceitos aprendidos podem ser aplicados tanto na vida pessoal quanto em suas futuras carreiras.

O sucesso da aula reflete a importância de um ensino contextualizado e prático, que prepara os alunos para os desafios do mundo real. Ao promover a alfabetização financeira desde o início do Ensino Médio estaremos formando cidadãos conscientes e críticos que estarão preparados para construir uma trajetória profissional sólida e financeiramente saudável.

REFERÊNCIAS

Silva, M. P. (2019). Educação financeira no ensino médio: uma abordagem prática e teórica. *Revista Brasileira de Educação Financeira*, 7(2), 125-138.

Souza, R. F., & Carvalho, J. P. (2020). Metodologias ativas no ensino de matemática: a importância da prática na compreensão de conceitos abstratos. *Educação em Foco*, 15(3), 97-

108.

Cunha, A. L., & Silva, T. M. (2021). Matemática e suas aplicações no mercado de trabalho: um estudo sobre a relevância do ensino financeiro. *Cadernos de Educação e Mercado*, 5(4), 45-58.

Santos, C. F., & Almeida, D. S. (2022). Competências do século XXI no ensino médio: como preparar jovens para o mercado de trabalho. *Educação e Sociedade*, 33(1), 223-239.