



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO
PROGRAMA ESCOLA DA TERRA
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO CONTEXTUALIZADA PARA A
CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO**

ERIK MARCELO ALVES MEDEIROS

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
CRÍTICA EM UMA ESCOLA DO CAMPO DE SÃO JOÃO DO TIGRE-PB**

SUMÉ - PB

2024

ERIK MARCELO ALVES MEDEIROS

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
CRÍTICA EM UMA ESCOLA DO CAMPO DE SÃO JOÃO DO TIGRE-PB**

**Monografia apresentada a curso da
Especialização em Educação
Contextualizada para a convivência
com Semiárido do Centro de
Desenvolvimento Sustentável do
Semiárido da Universidade Federal
de Campina Grande, como requisito à
obtenção do título de Especialista.**

Orientadora: Professora Dra. Aldinete Silvino de Lima.

SUMÉ - PB

2024



M488e Medeiros, Erik Marcelo Alves.

Educação financeira na perspectiva da educação matemática crítica em uma escola do campo de São João do Tigre-PB. / Erik Marcelo Alves Medeiros. - 2024.

27 f.

Orientadora: Professora Dra. Aldinete Silvino de Lima.

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Especialização em Educação Contextualizada para a Convivência com o Semiárido.

1. Educação matemática crítica. 2. Educação financeira. 3. Escola do campo. 4. São João do Tigre-PB - escola do campo. 5. Educação contextualizada. 6. Educação do Campo. I. Título. II. Lima, Aldinete Silvino de

CDU: 37:51(043.1)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Johnny Rodrigues Barbosa
Bibliotecário-Documentalista
CRB-15/626

ERIK MARCELO ALVES MEDEIROS

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
CRÍTICA EM UMA ESCOLA DO CAMPO DE SÃO JOÃO DO TIGRE-PB**

**Monografia apresentada a curso da
Especialização em Educação
Contextualizada para a convivência
com Semiárido do Centro de
Desenvolvimento Sustentável do
Semiárido da Universidade Federal
de Campina Grande, como requisito à
obtenção do título de Especialista.**

BANCA EXAMINADORA

**Professora Dra. Aldinete Silvino de Lima.
Orientadora – UAEDUC/CDSA/UFCG**

**Professor Dr. Leandro de Sousa Almeida.
Examinador Externo – SEDUC / Sumé - PB**

**Professor Dr. Nahum Isaque dos Santos Cavalcante.
Examinador Interno – UAEDUC/CDSA/UFCG**

Trabalho aprovado em: 09 de dezembro de 2024.

SUMÉ – PB

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, especialmente a minha mãe Elenice Alves Medeiros, ao meu pai Mauricio Medeiros Souza, que em todos os momentos me apoiaram e incentivaram durante essa trajetória acadêmica. Agradeço também ao meu sobrinho Gabriel Alves Mineiro, que mesmo sem saber devido sua idade, muita das vezes se tornou minha motivação durante essa jornada.

Ao **Programa Escola da Terra** pela oportunidade concedida de realizar o curso de *Especialização em Educação Contextualizada para a convivência com o Semiárido* no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande.

À **Prof. Dra. Aldinete Silvino de Lima**, pela orientação do meu trabalho de conclusão de curso, pelo apoio e assistência durante o processo de realização do estudo e da elaboração da monografia.

Ao **Prof. Dr. Nahum Isaque dos Santos Cavalcante**, pela participação na banca examinadora do trabalho e pelo apoio na condição de coordenador do curso, dando total apoio para que eu viesse a chegar até o fim dessa jornada.

Ao **Prof. Dr. Leandro de Sousa Almeida**, pela sua contribuição na minha jornada durante o curso na condição de tutor do Programa Escola da Terra, sendo uma alegria contar com sua participação como examinador do meu trabalho com considerações pertinentes para o refinamento da pesquisa.

A todos os professores que compõem o colegiado do curso e aos meus colegas e amigos que tornaram essa experiência formativa mais leve e prazerosa.

RESUMO

A Educação Financeira é uma ferramenta indispensável para lidar com situações que envolvem o valor do dinheiro no tempo, pois ajuda as pessoas a compreender o valor do dinheiro ao longo do tempo, sendo fundamental que se tenha noções de conhecimentos desta área, estando diretamente relacionada ao nosso dia a dia e ao mundo econômico em geral. Dessa forma, busca-se compreender as atividades de Educação Financeira propostas nas aulas de Matemática em uma turma do 8º ano da Escola Centro Educacional Água Azul - Escola do Campo, no município de São João do Tigre-PB. O estudo parte da necessidade problemática de identificar os tipos de atividades propostas para o ensino de Educação Financeira, bem como analisá-los à luz da Educação Matemática Crítica. Ao abordar a matemática na perspectiva crítica, o professor não apenas ensina conteúdos matemáticos, mas também promove o desenvolvimento de uma consciência crítica, com isso dá autonomia aos alunos para usarem a Matemática como uma ferramenta para questionar e transformar sua realidade econômica e social. Assim sendo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica que também é chamada de estudo documental voltada para a atividade da Olimpíada de Tesouro Direto de Educação Financeira – OLITEF, com 35 questões aplicadas na turma do 8º ANO, sendo feito um recorte de 2 questões no desenvolvimento deste trabalho. O trabalho mostra como resultado a compreensão de que a aplicabilidade das atividades em sala de aula esteja de acordo com seu contexto social para que o ensino se torne significativo, pelo que a proposta deve estar adequada a cada região. O trabalho teve como base os estudos de autores da Educação Financeira e da Matemática Financeira, Educação do Campo e Educação Matemática Crítica.

Palavras-chave: Educação Financeira; Educação do Campo; Educação Matemática Crítica.

RESUMEN

La Educación Financiera es una herramienta indispensable para afrontar situaciones que involucran el valor del dinero en el tiempo, ya que ayuda a las personas a comprender el valor del dinero en el tiempo, y es fundamental tener conocimientos de esta área, al estar directamente relacionada con nuestra vida diaria y la mundo económico en general. De esta manera, buscamos comprender las actividades de educación financiera propuestas en las clases de Matemáticas en una clase de la Escola Centro Educacional Água Azul, una escuela rural del municipio de São João do Tigre-PB. El estudio parte de la problemática necesidad de identificar los tipos de entornos de aprendizaje propuestos para la enseñanza de la educación financiera, así como de analizarlos a la luz de la educación matemática crítica. Al abordar las matemáticas desde una perspectiva crítica, el docente no sólo enseña contenidos matemáticos, sino que también promueve el desarrollo de la conciencia cívica, otorgando así a los estudiantes autonomía para utilizar las Matemáticas como una herramienta para cuestionar y transformar su realidad económica y social. Por lo tanto, se realizó una investigación bibliográfica, que también se denomina estudio documental enfocada a la actividad de la Olimpíada de Tesorería Directa de Educación Financiera – OLITEF, con 35 preguntas aplicadas a la clase de 8º AÑO, realizándose una selección de 2 preguntas en el desarrollo de este trabajo. El trabajo muestra como resultado el entendimiento de que la aplicabilidad de las actividades en el aula son acordes con su contexto social para que la enseñanza adquiera significado, por lo que la propuesta debe ser adecuada a cada región. El trabajo se basó en estudios de autores de educación financiera y matemáticas financieras; educación en el campo; educación matemática crítica.

Palabras clave: Educación financiera; Educación en el Campo; Educación Matemática crítica.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	EDUCAÇÃO FINANCEIRA E MATEMÁTICA FINANCEIRA.....	9
3	A ESCOLA DO CAMPO E SUAS ESPECIFICIDADES.....	11
4	A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA.....	13
5	EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA.....	15
6	METODOLOGIA.....	18
7	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	20
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
	REFERÊNCIAS.....	25

1 INTRODUÇÃO

A Educação Financeira é uma ferramenta indispensável para lidar com situações que envolvem o valor do dinheiro, uma vez que, ajuda as pessoas a compreender o valor do dinheiro ao longo do tempo. Para tanto, é fundamental que se tenha noções de conhecimentos desta área, devido está diretamente relacionada ao nosso dia a dia e ao mundo social, político e econômico em geral.

Sendo o dinheiro uma das ferramentas mais importantes da sociedade moderna, pois estão no centro das relações econômicas e sociais, com isto, cabe destacar a importância e aplicabilidade de noções e conceitos dessa área que podem contribuir com ações cotidianas dos cidadãos, no qual destacamos a importância da Educação Financeira em sala de aula, devido tais conhecimentos proporcionar aos alunos uma preparação para viver e conviver de modo autônomo em uma sociedade que requer conhecimentos financeiros.

Para formar um cidadão nessa perspectiva requer uma educação que desenvolva um indivíduo reflexivo, crítico e autônomo. Assim, cabe ao professor favorecer o desenvolvimento de tais características em sala de aula, buscando apresentar conteúdos matemáticos em uma perspectiva pela qual seja possibilitada a construção de conhecimento e o pensar crítico por parte do estudante.

O interesse em discutir essa temática surgiu a partir da disciplina Introdução à Matemática Financeira, componente curricular que é obrigatório do Curso de Licenciatura Plena em Matemática. Sendo que, a Matemática Financeira está relacionada com a Educação Financeira, e é um tema essencial para a formação de cidadãos críticos e conscientes, especialmente quando abordada pela perspectiva da Educação Matemática Crítica.

Ao abordar essa temática nessa perspectiva crítica, o professor não apenas ensina conteúdos matemáticos, mas também promove o desenvolvimento de uma consciência crítica, com isso dá autonomia aos alunos a usarem a Matemática como uma ferramenta para questionar e transformar sua realidade econômica e social. Contudo, para que seja verdadeiramente significativo, é necessário ir além da aplicação de fórmulas, a partir dessa reflexão delineamos a seguinte questão de pesquisa: *que atividades são propostas para o ensino da Educação Financeira em*

uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola do campo do Cariri paraibano?

Em busca de respostas a questão supracitada delineamos o seguinte objetivo geral: compreender as atividades de Educação Financeira propostas nas aulas de Matemática em uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola do campo da região do Cariri paraibano. A pesquisa foi realizada tendo por diretriz os objetivos específicos: (i) identificar as atividades propostas para o ensino de Educação Financeira na escola participante; (ii) analisar as atividades à luz da Educação Matemática Crítica.

Este trabalho está organizado em oito seções além da introdução. Na seção 2 discute-se acerca da Educação Financeira e da Matemática Financeira. Na seção 3 refletimos sobre a escola do campo e a sua especificidade. A seção 4 trata sobre a Educação Matemática Crítica; na seção 5 apresentamos as interfaces da Educação Financeira na perspectiva da Educação Matemática Crítica; a seção 6, versa sobre os procedimentos metodológicos; seguida da seção 7 com os principais resultados e discussões. Após, tecemos, na seção 8, as nossas considerações finais.

2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA E MATEMÁTICA FINANCEIRA

Na Educação Financeira espera-se que o processo de ensinar as pessoas a administrar seus recursos financeiros ocorram de forma consciente, planejada e de forma responsável com os interesses das pessoas e não do capitalismo. Sendo envolvidos assuntos como orçamento familiar, poupança, planejamento financeiro, consumo, preparando os indivíduos para tomar decisões adequadas ao longo do tempo.

É essencial ter noções de conhecimentos desta área da Educação Financeira, devido proporcionar o bem-estar individual e coletivo, auxiliar as pessoas a tomarem decisões econômicas mais conscientes, ajudando nas organizações das despesas, possibilitando viver dentro de suas possibilidades e alcançar seus objetivos.

Educação Financeira sempre foi importante aos consumidores, para auxiliá-los a orçar e gerir a sua renda, a poupar e investir, e a evitar que se tornem vítimas de fraudes. No entanto, sua crescente relevância nos últimos anos vem ocorrendo em decorrência do desenvolvimento dos mercados financeiros, e das mudanças demográficas, econômicas e políticas (Savoia; Saito; Santana, 2004, p. 223).

Conhecimentos acerca da Educação Financeira deve começar ocorrer desde o Ensino Fundamental e prosseguir até o Ensino Médio, devido preparar crianças e jovens a lidar com os desafios econômicos do cotidiano. Ao ser trabalhado desde cedo, a Educação Financeira forma cidadãos críticos e conscientes, capazes de enfrentar imprevistos e contribuir para uma sociedade mais equilibrada. Sendo que, ainda não é uma prática comum em todas as escolas, embora a Lei 3401 de 2004, determine a implementação desse estudo no Ensino Fundamental e Médio.

O ensino de Matemática Financeira nas escolas, não pode ser tratado apenas através de questões técnicas, sendo essencial está associada ao cotidiano do aluno, e dar ênfase a Educação Financeira devido estarem relacionadas.

Para a efetivação de Educação Financeira, há necessidade de uma transição do ensino da Matemática Financeira, para o exercício da reflexão e crítica acerca de situações que influenciam a vida financeira das pessoas, não se limitando a simples aplicações de fórmulas de juros simples ou compostos ou outros cálculos mais sofisticados (Cunha; Laudares, 2017, p.5).

O ensino de Matemática Financeira na Educação Básica, contribui para que as pessoas possam realizar tomadas de decisões mais assertivas em sua vida em sociedade, auxiliando o indivíduo a educar-se financeiramente.

Com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) evidenciou-se a ênfase na ideia de que a educação esteja voltada para que “capacidades de comunicação, de resolver problemas, de tomar decisões, de fazer inferências, de criar, de aperfeiçoar conhecimentos e valores, de trabalhar cooperativamente”, sejam desenvolvidas. Possibilitando a inserção de indivíduos “num mundo em mudança e contribuindo para desenvolver as capacidades que deles serão exigidas em sua vida social e profissional” (Brasil, 1998, p. 40).

No que se refere aos objetivos para o ensino da disciplina Matemática, este deve “resultar em aprendizagem real e significativa para os alunos”. Assim, dentre as finalidades do ensino de Matemática nesse nível de escolaridade, um dos objetivos que destacamos no documento é o de levar o aluno a se utilizar “ferramentas matemáticas para formar uma opinião própria que lhe permita expressar-se criticamente sobre problemas da Matemática, das outras áreas do conhecimento e da atualidade” (Brasil, 1998, p.42).

Já no que está disposto na Base Nacional Comum Curricular – BNCC, esta enfatiza a importância das noções referentes à Matemática Financeira. Sobre isso, este documento oficial traz a seguinte menção:

Outro aspecto a ser considerado nessa unidade temática é o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. Essa unidade temática favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro. É possível, por exemplo, desenvolver um projeto com a História, visando ao estudo do dinheiro e sua função na sociedade, da relação entre dinheiro e tempo, dos impostos em sociedades diversas, do consumo em diferentes momentos históricos, incluindo estratégias atuais de marketing. Essas questões, além de promover o desenvolvimento de competências pessoais e sociais dos alunos, podem se constituir em excelentes contextos para as aplicações dos conceitos da Matemática Financeira e também proporcionar contextos para ampliar e aprofundar esses conceitos (Brasil, 2018, p. 269).

A Matemática Financeira deve ser abordada com seus conceitos básicos, especialmente de modo contextualizado, para que o aluno perceba sua importância e o quanto contribui de modo geral para o bem viver e conviver em sociedade, e de modo particular, para o desenvolvimento da sociedade.

3 A ESCOLA DO CAMPO E SUAS ESPECIFICIDADES

Para Lima e Lima (2013), a perspectiva de Educação do Campo está alicerçada na dialética da transformação social. Neste sentido, o ensino de Matemática deve priorizar o diálogo dos saberes escolares com a cultura, com o modo de vida do camponês e suas atividades produtivas, problematizando a realidade. Portanto, o conhecimento dos professores sobre o campo e seu desenvolvimento torna-se importante e precisa incidir no planejamento das aulas, nas escolhas didático-metodológicas dos conteúdos e problemas matemáticos, bem como estabelecer relações com a Educação Financeira.

A expressão “do campo” extrapola a visão tradicional do rural, definida pelo lugar geográfico e se contrapõe aos interesses do capitalismo e do agronegócio. Dessa forma, a luta pela identidade e valorização dos povos do campo está articulada à qualidade da educação socialmente referenciada pela comunidade, ao direito de aprender e à perspectiva de outro projeto de campo, o que é possível associar aos mesmos aspectos da Educação Popular defendidos por Paulo Freire.

Atualmente, a Educação do Campo vem sendo consolidada enquanto política pública na legislação educacional. Contudo, observa-se ainda uma lacuna importante entre o que foi instituído na esfera das políticas públicas e as realidades vivenciadas nas comunidades camponesas, com destaque para o chão das escolas do campo. É comum identificarmos nas pesquisas que muitas escolas estão localizadas no campo, mas não desenvolvem uma proposta pedagógica específica articulada às realidades das populações do campo. Em outros casos, as escolas localizadas na cidade, que atendem estudantes do campo, também não compreendem a sua própria identidade.

Assim, compreendemos que, o campo da Educação do Campo vai muito além do espaço geográfico de produção agrícola. Trata-se do campo da cultura e do trabalho de diferentes povos, tais como ribeirinhos, extrativistas, povos das águas e das florestas, assentados, artesãos entre outros.

Considerando a diversidade de povos, é primordial propor atividades para o ensino de Matemática na perspectiva crítica, como exemplo propor atividades da Educação Financeira a partir da produção de alimentos das comunidades, por meio do estudo de viabilidade econômica, ou ainda utilizar cenários para investigação sobre

os trabalhos nas comunidades do campo, das águas e das florestas à luz da Educação Matemática Crítica.

4 A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA

Na perspectiva da Educação Matemática Crítica é indispensável a conexão entre o professor e aluno, por meio do diálogo, devido ao interesse do professor de desenvolver a criticidade em sala de aula. A relação entre professor e alunos tem um papel importante, vários tipos de relação são possíveis, mas nessa perspectiva é fundamental vivenciar a equidade (Skovsmose, 2001, p. 17).

Para Skovsmose (2001) a Educação Matemática Crítica proporciona o envolvimento dos estudantes no controle do processo educacional. Com isso, o aluno que desenvolve a criticidade em sala de aula a partir de indagações feitas pelo docente. Ao serem apresentados assuntos polêmicos poderão desenvolver autonomia e um posicionamento diante de uma determinada situação, dessa maneira será proporcionado que os estudantes estejam “preparados” para lidar com os mais diversos problemas no cotidiano. Podemos dizer que crítica tem a ver com: 1) uma investigação de condições para a obtenção do conhecimento; 2) uma identificação dos problemas sociais e sua avaliação; e 3) uma reação às situações sociais problemáticas (Skovsmose, 2001, p. 101).

Na EC [Educação Crítica], é essencial que os problemas se relacionem com situações e conflitos sociais fundamentais, e é importante que os estudantes possam reconhecer os problemas como “seus próprios problemas”, de acordo com ambos os critérios subjetivo e objetivo da identificação do problema na EC (Skovsmose, 2001, p. 24).

Na perspectiva da Educação Matemática Crítica é essencial que os conteúdos estejam associados as questões do cotidiano dos alunos para que assim o processo de aprendizagem se torne mais significativo, facilitando, assim, a autonomia e criticidade dos alunos para viverem em uma sociedade, promovendo a democracia em sala de aula. Dessa maneira, Skovsmose (2001, p. 102) diz que “em uma sociedade sem conflitos presentes ou potenciais, uma sociedade com tudo colocado na “ordem certa”, a educação crítica será supérflua”.

Com isso, ao trabalhar a perspectiva da Educação Matemática Crítica em sala de aula está proporcionando a democracia, devido desenvolver a liberdade de expressão, considerando também o compromisso da educação em formar indivíduos para atuar em sociedade. Democracia não caracteriza apenas estruturas institucionais da sociedade com relação às distribuições de direitos e deveres, democracia também

tem a ver com a existência de uma competência na sociedade (Skovsmose, 2001, p. 37).

A investigação na perspectiva da Educação Matemática Crítica é de fundamental importância no desenvolvimento dos alunos, tal como é finalidade na Educação Básica de formar cidadãos críticos. Nesse sentido:

Pensar criticamente é examinar cuidadosamente argumentos e opiniões analisando até que ponto são credíveis, é construir argumentos consistentes que fundamentem a opinião que defendemos, é evitar que sejamos manipulados por informações falaciosas, confusas ou contraditórias com que contactamos todos os dias (Alves, 2008, p.4-5).

Sendo assim o aluno com autonomia de criticidade seria capaz de analisar em aceitar ou não qualquer informação para ele apresentada, antes mesmo de qualquer decisão procuraria analisar, estudar a determinada situação para assim se posicionar e defender suas decisões, habilidade que se faz tão necessária na atualidade.

Dessa forma, o ensino da Educação Financeira nessa perspectiva pode proporcionar aos alunos o desenvolvimento de habilidades que os tornem participativos e críticos nas aulas de Matemática e conseqüentemente em sociedade.

5 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA

A Educação Financeira está relacionada com nosso cotidiano, seja ao comprar, vender, realizar pagamentos e etc. É comum nos depararmos com termos do tipo: juros, taxas, parcelas, dentre outras características denominado da Matemática Financeira, que por sua vez, define-se como um campo de aplicação da Matemática que se destaca pelo fato de estar associada aos princípios da organização e do controle do dinheiro, de acordo com o tempo.

O ensino da Educação Financeira deve proporcionar aos alunos uma preparação para viver e conviver de modo autônomo em uma sociedade que requer conhecimentos financeiros, sendo que esse ensino deve estar presente nas diversas fases de desenvolvimento humano, desde a Educação Infantil ao Ensino Médio.

A Educação Financeira na Educação Básica é fundamental para formar cidadãos conscientes e preparados para lidar com os desafios econômicos no cotidiano, e desde de 2020, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) incluiu a Educação Financeira como tema transversal que deve ser incluído nos conteúdos de todas as matérias escolares, principalmente em Matemática e nas Ciências da Natureza.

Temos uma possível causa, cujo efeito é um ensino de Educação Financeira que ou é ausente da sala de aula ou se apresenta de forma tradicional, limitando-se à memorização e aplicação de fórmulas, muitas vezes com temáticas longe do contexto dos estudantes, que não contribuem para o desenvolvimento do cidadão crítico. Quando o que deveria ocorrer, seria um ensino na perspectiva da Educação Matemática Crítica, como proposto por Ole Skovsmose no objetivo de desenvolver nos estudantes, um olhar crítico sobre a matemática, buscando a democracia através dos conhecimentos matemáticos, propondo um ensino significativo de modo a influenciar na vida em sociedade (Borba, 2001).

A Educação Financeira na perspectiva da Educação Matemática Crítica proporciona uma abordagem reflexiva e transformadora, indo além do ensino técnico de como utilizar o dinheiro, onde sempre está buscando promover o ensino de conceitos financeiros relacionados com a crítica.

A Educação Matemática Crítica, fundamentada em autores como Skovsmose (2001), propõe que o ensino de Matemática deve:

Quadro 1 - Objetivos da Matemática na Perspectiva Crítica

Promover uma reflexão crítica sobre o mundo;
Questionar as condições sociais e políticas que impactam a vida dos indivíduos;
Proporcionar que os estudantes sejam agentes ativos na transformação da sociedade.

Fonte: Autoria Própria (2024)

A Educação Financeira deve estar associada a realidade dos estudantes, abordando problemas concretos que estejam relacionados ao cotidiano, que estimulem os alunos a refletirem o impacto da Matemática em seu dia a dia, para que seja compreendida como uma ferramenta que pode transformar o mundo.

Em um dos projetos apresentados em Borba (2010, p. 18), aparece o princípio de que “apenas a consciência é educável, portanto, só se pode ensinar algo que, de alguma maneira, permeie ou faça parte da experiência das pessoas”, para isso, acreditamos que há necessidade da presença do “enfoque inspirado em Caleb Gattegno” que “ênfatiza o ‘ouvir o aluno’ e o respeito profundo à sua identidade e sua capacidade” (Borba, 2010, p.17).

Sendo assim, para contribuir com a formação dos estudantes, de modo que auxiliem a ser um cidadão crítico, criativo, autônomo e, que se tornem capazes de ler a realidade e enfrentar novos desafios, torna-se de difícil concretização. Paiva e Sá destacam que:

Um ensino de Matemática que valorize a Educação Matemática Crítica deve fornecer aos estudantes instrumentos que os auxiliem, tanto na análise de uma situação crítica quanto na busca por alternativas para resolver a situação. Nesse sentido, deve-se não somente ensinar aos alunos a usar modelos matemáticos, mas antes levá-los a questionar o porquê, como, para quê e quando utilizá-los (Paiva, Sá, 2011, p.1).

Dessa forma, os conteúdos devem ser concebidos como relevantes na perspectiva dos estudantes, algo próximo das experiências e interesses destes, inclusive que tenha uma relação próxima com problemas sociais existentes.

A pesquisa de Lima (2018) mostra que um cenário para investigação, na perspectiva da Educação Matemática Crítica é uma perspectiva ideológica constituída em contraposição à maneira de propor o ensino de conteúdos matemáticos baseado na lista de exercícios e na repetição para a memorização de fórmulas. De acordo com a autora trabalhar com cenários para investigação significa inserir a investigação sobre conceitos da própria Matemática e sobre questões políticas, sociais e culturais da sociedade nas aulas de Matemática. Esses cenários formam ambientes de

aprendizagem com atividades matemáticas que dão suporte a um trabalho investigativo, no qual os alunos são convidados a realizar descobertas, a refletir sobre suas próprias dúvidas, a buscar explicações de fenômenos e a defender suas perspectivas e hipóteses.

Neste sentido, compreende-se que os cenários para investigação podem ser uma possibilidade de trabalhar com a Educação Financeira nas aulas de Matemática. Para isto, é importante que as atividades matemáticas possam abrir espaço ao diálogo por meio do convite ao empoderamento dos estudantes, pois, segundo Skovsmose (2014), um cenário para investigação é constituído a partir do momento em que os alunos aceitam o convite (e se assumem como participantes) desse processo de investigação.

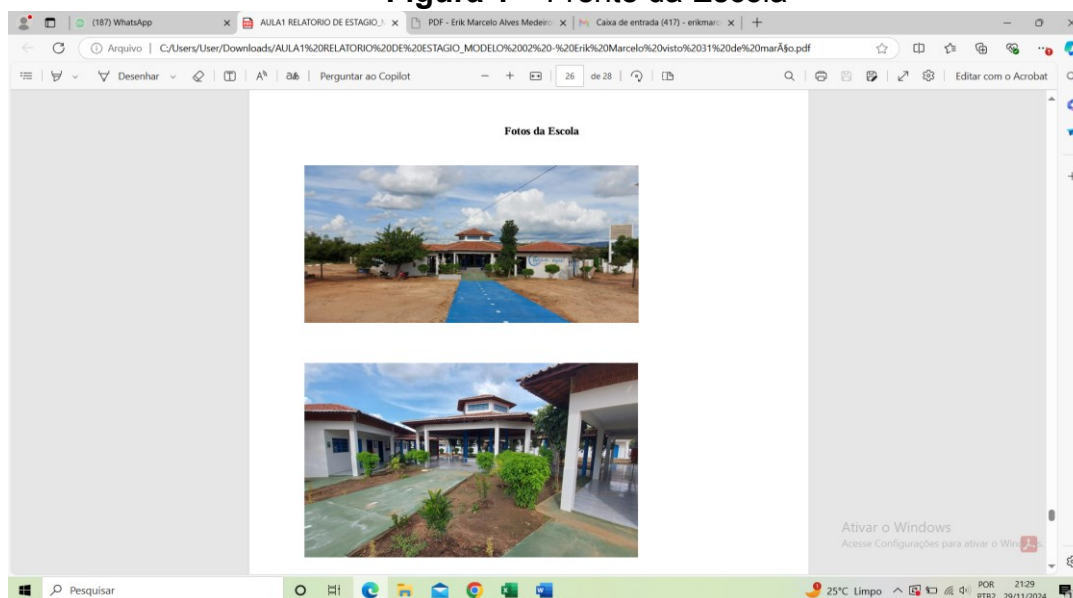
6 METODOLOGIA

Para investigarmos as atividades da Educação Financeira na perspectiva da Educação Matemática Crítica em uma escola do campo do Cariri paraibano realizamos uma pesquisa bibliográfica que também é chamada de estudo documental, no qual, as informações colhidas são feitas por fichamentos de leituras. Para Fiorentini e Lorenzato (2006, p. 102-103), além dos documentos para estudo apresentam-se estáveis no tempo, como também são uma rica fonte de informação, entre os quais estão incluídos, desde fotografias, livros, propostas curriculares, provas, cadernos de alunos, revistas, jornais etc.

Inicialmente solicitamos o acesso as atividades de Educação Financeira desenvolvidas em uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental. E ainda, sob a ótica da Educação Matemática Crítica, tecemos uma análise acerca de como se apresentam as atividades desenvolvidas na cidade de São João do Tigre – PB, na Escola Centro Educacional Água Azul – Escola do Campo, única escola que contém o Ensino Fundamental Anos Finais na Cidade, refletindo sobre como está sendo a proposta da Educação Financeira nesse nível de escolaridade e podendo a partir daí fazer inferências.

A seguir será apresentado na Figura 1 a Escola Supracitada:

Figura 1 – Frente da Escola



Fonte: Autoria própria (2024)

A Atividade analisada foi da Olimpíada de Tesouro Direto de Educação Financeira – OLITEF, com 35 questões aplicadas na respectiva turma supracitada, mas sendo apenas destacadas 2 questões no desenvolvimento deste trabalho. As demais questões analisadas serão apresentadas em pesquisas futuras.

7 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Se a função da Educação Básica é formar cidadãos críticos e autônomos, nas escolas do campo esse compromisso é maior ainda, visto que as atividades devem apresentar o conteúdo em uma perspectiva que possa favorecer ao objetivo de transformação social do projeto de campo.

Entendemos deve proporcionar aos alunos oportunidades de aprendizado significativo, promovendo não apenas o desenvolvimento de técnicas, mas também a capacidade de refletir criticamente e aplicar os conhecimentos à sua realidade é uma dimensão importante da função social da escola do campo. Entretanto, na prática essa realidade apresenta desafios. A escola participante da pesquisa tem o nome de escola do campo registrado no INEP, contudo, vem enfrentando muitos desafios para ter uma identidade de escola do campo.

Antes de iniciar a pesquisa fomos informados que a escola não trabalha nenhuma proposta específica na perspectiva da Educação do Campo. Dessa forma, a análise dos resultados seguiu o objetivo de identificar as atividades e analisar à luz da Educação Matemática Crítica com a intenção de aproximar atividades da Educação Financeira às práticas pedagógicas com investigação e criticidade.

Nessa direção, destacamos a importância das atividades desenvolvidas apresentarem os conteúdos matemáticos em uma perspectiva que auxilie os alunos a alcançar os objetivos postos nos documentos oficiais que regem a Educação Básica. Em especial:

Reconhece-se hoje que o ensino da Matemática não pode limitar-se apenas à transmissão de factos matemáticos, pois é necessário que os alunos desenvolvam competências que lhes permitam lidar com situações e problemas que envolvam formas de pensamento e de resolução de problemas para as quais o ensino tradicional da Matemática não dá respostas (Alves, 2008, p. 3).

Para Dante (2007), um dos principais objetivos do ensino da Matemática é fazer o aluno pensar produtivamente e, para isso, nada melhor que lhe apresentar situações-problema que o envolvam, o desafiem e o motivem a querer resolvê-las.

Acreditamos que as atividades desenvolvidas em sala de aula sejam de modo que busque favorecer o desenvolvimento de um ensino de acordo com objetivos postos nos documentos oficiais que regem a Educação Básica. Para isso,

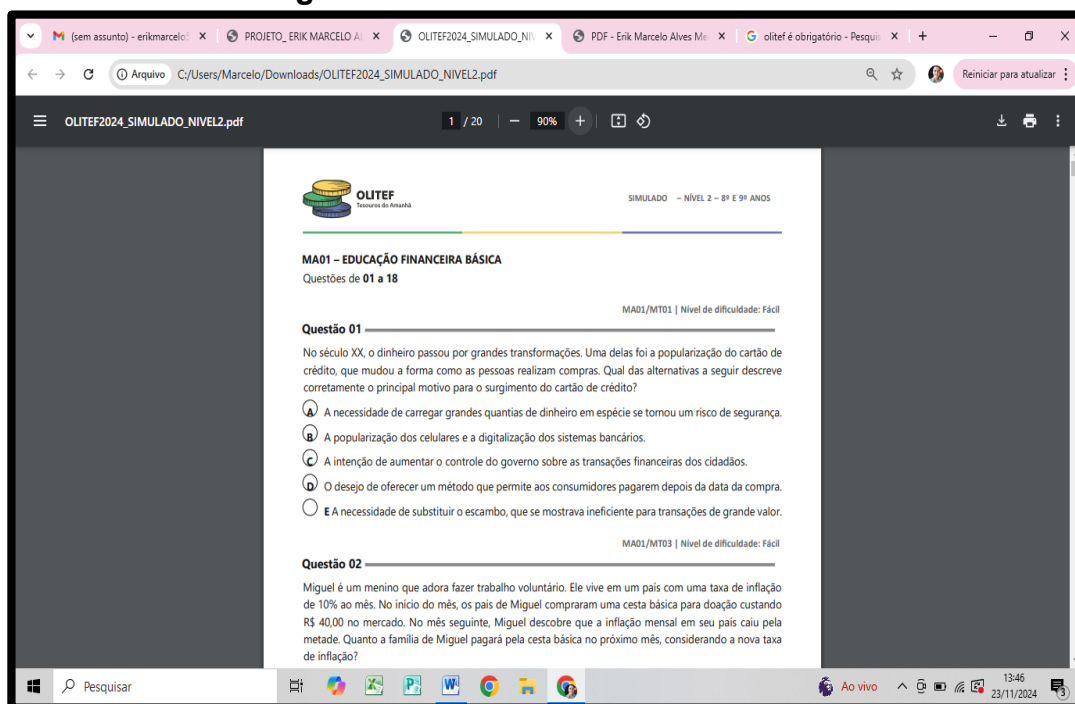
consideramos fundamental analisarmos as atividades desenvolvidas sobre Educação Financeira no ano de 2024 na Escola Centro Educacional Água Azul – Escola do Campo na cidade de São João do Tigre, Cariri paraibano, sob a ótica da Educação Matemática Crítica.

A atividade analisada foi Olimpíada de Tesouro Direto de Educação Financeira – OLITEF, sendo uma iniciativa nacional que visa promover e estimular o conhecimento financeiro entre estudantes da Educação Básica, é uma parceria entre o Tesouro Nacional e a B3, a bolsa do Brasil, com o apoio do Ministério da Educação (MEC), dessa forma, um dos objetivos da Olimpíada é apresentar discussões sobre: planejamentos financeiros, pessoais/ empresariais. Destacando alguns conteúdos trabalhados, como por exemplo: a taxas de juros de bancos físicos e digitais.

A OLITEF busca trabalhar a evolução do dinheiro ao longo do tempo, as formas de transações: desde o escambo que se trata da arte de negociar a mão de obra por produtos, como também o dinheiro em espécie e nos dias atuais as transferências digitais, com por exemplo: o PIX.

A seguir será apresentado na Figura 2 umas das questões da OLITEF.

Figura 2 – Primeira Questão da OLITEF



Fonte: OLITEF

Esse tipo de questão abordada, é essencial para ser trabalhada em sala de aula, devido poder abordar a evolução do dinheiro, e ao estudar essa temática vemos

as inovações tecnológicas ajudando a compreender a história econômica, social e cultural. O dinheiro evoluiu desde do escambo até as moedas digitais, proporcionando mudanças na sociedade.

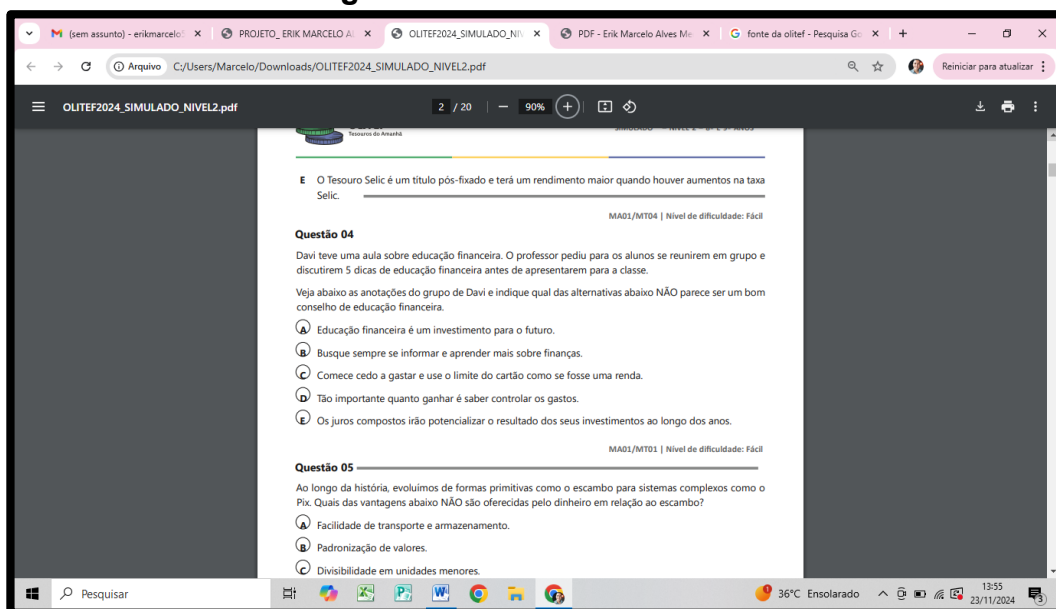
Ter conhecimentos sobre a evolução do dinheiro ao longo do tempo possibilita adquirir conhecimentos fundamentais como o valor da moeda, inflação crédito, financiamentos, sendo assuntos essenciais para a Educação Financeira.

Além disso, temáticas como essa é de fundamental importância de ser trabalhada em sala de aula, devido promover a Educação Financeira e preparar os alunos para lidar com questões práticas do seu cotidiano, ajudando os alunos a entender como o uso do cartão de crédito funciona, seus benefícios e riscos, para que se possa ter o uso consciente.

O uso do cartão de crédito está relacionado ao consumismo, podendo incentivar compras por impulso, podendo proporcionar uma ilusão de poder aquisitivo que muitas das vezes pode não corresponder a realidade financeira.

Seguindo a apresentação, na Figura 3 mais das questões da OLITEF.

Figura 2 – Quarta Questão da OLITEF



Fonte: OLITEF

Trabalhar assuntos como a Educação Financeira em sala de aula é essencial para formar cidadãos conscientes e preparados para tomar decisões responsáveis em uma sociedade que requer conhecimentos financeiros a todo momento, como

orçamento, poupar, investir, é indispensável conhecimentos desta área para enfrentar os desafios financeiros.

Ao se trabalhar em grupo possibilita que os alunos discutam e analisem as questões matemáticas, promovendo o diálogo que é essencial na Educação Matemática Crítica, devido diferentes pontos de vista serem considerados importantes.

Dessa maneira, a Olimpíada tem total relevância para o ensino da Educação Básica, por conta que na maioria das vezes o ensino sobre essa temática é ausente da sala de aula, a própria proposta curricular trata de maneira superficial algo que é essencial para os indivíduos fora do ambiente escolar, tal fator interfere diretamente na sociedade em questões sociais, causando, desentendimento familiar, mudando comportamento individual ocasionando mal humor, estresse, e alimentando problemas a saúde mental.

Diante de todos os fatos apresentados, pode-se analisar que as questões da OLITEF apresentam um enfoque excessivamente técnico, dando prioridade aos cálculos e fórmulas em vez de estimular reflexões críticas e contextualizadas, desconsiderando as realidades regionais dos alunos, além disso, há pouca ênfase em interdisciplinaridade e criatividade, limitando a aprendizagem a soluções padronizadas e distantes da vivência dos alunos.

As questões geralmente são de múltiplas escolhas, limitando o desenvolvimento de habilidades como argumentação, pensamento crítico e criatividade na resolução do problema. Sendo que, na maioria das vezes as questões exigem apenas a aplicação fórmulas matemáticas, como por exemplo: juros simples e composto.

É essencial que a aplicabilidade das atividades em sala de aula esteja de acordo com seu contexto social para que o ensino se torne significativo. Sendo que a proposta deve estar adequada a cada região, Reis e Mathias (2015) baseadas em Lima e Zanlorense (2009) dizem que se deve adequar às peculiaridades de cada região, com propostas atuais, inovadoras, para uma sociedade democrática, no exercício da cidadania.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Financeira na perspectiva da Educação Matemática Crítica evidencia ser transformadora na Educação Básica, devido proporcionar o entendimento da Educação Financeira para além das competências técnicas, propondo um olhar reflexivo, crítico, e responsável sobre as relações econômicas.

Ao utilizar a perspectiva crítica nas aulas de Matemática possibilita que se tenha uma nova visão sobre a disciplina, ressignificando o aprendizado, mostrando que a Matemática não é apenas um conjunto de regras e fórmulas, mas uma ferramenta importante na sociedade, com isso, o ensino se torna mais significativo e conectado ao seu cotidiano, permitindo que os alunos reflitam sobre temas como financiamento, e consumo consciente.

Apesar de todas suas vantagens, o ensino da Educação Financeira ainda enfrenta desafios na Educação Básica, destacamos a importância da formação de professores, no sentido de contribuir com a formação do estudante para atuar assertivamente na sociedade. Entretanto, a falta de materiais didáticos contextualizados a realidade do aluno, e o desafio da escola de vivenciar uma identidade de escola do campo dificulta a abordagem dessa perspectiva.

Com isso, destacamos a importância da Educação Matemática Crítica, por trabalhar essas atividades em sala de aula de forma contextualizada, para que conectem os conteúdos trabalhados com a realidade dos alunos.

A partir do estudo realizado percebemos que para alcançar o objetivo de formar cidadãos críticos para atuar em uma sociedade democrática seja de fato materializado, a Educação Financeira tem papel fundamental, há então, além da extrema necessidade de se refletir sobre as atividades desenvolvidas em sala de aula para que ofereça base para esta finalidade, considerando essencial que sejam pensados na perspectiva da Educação Matemática Crítica.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ana Sofia. **Educação Matemática Crítica na Escola**. Repositorio Digital de Documentos em Educación Matemática, 2008. Disponível em: Acesso em: [Educação matemática crítica na escola - Funes \(uniandes.edu.co\)](#) Acessado em: 10/11/2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 19/11/2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, 1998.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei Federal nº 3.401-B, DE 2004**. Disponível em: [Portal da Câmara dos Deputados \(camara.leg.br\)](#) Acessado em: 02/12/2024.

BORBA, M. C. Prefácio In: SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica: a Questão da democracia**. Campinas, SP: Papyrus, 2001.

BORBA, Marcelo de Carvalho. **Tendências internacionais em formação de professores de matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

CUNHA, Clisteres Lopes da; LAUDARES, João Bosco. Resolução de problemas na matemática financeira para tratamento de questões da educação financeira no ensino médio. **Bolema**: Boletim de educação matemática, v. 31, p. 659-678, 2017.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática**. 12. ed. São Paulo: Editora Ática. 2007.

DE PAIVA, Ana Maria Severiano; PEREIRA, Ilydio. Educação matemática crítica e Práticas pedagógicas. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 55, n. 2, p. 1-7, 2011.

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

LIMA, A. **A relação entre conteúdos matemáticos e o campesinato na formação de professores de matemática em cursos de licenciatura em educação do campo**. 2018. 215f. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica). Recife:Universidade Federal de Pernambuco, 2018

LIMA, A.; LIMA, I. Educação matemática e educação do campo: desafios e possibilidades de uma articulação. **EM TEIA Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana** v. 4 n. 3, 2013.

OLITEF – Olimpíada do Tesouro Direto de Educação Financeira. Disponível em: [OLITEF - Olimpíada do Tesouro Direto de Educação Financeira](#). Acesso em 01/10/2024.

REIS, Simone Regina; MATHIAS, Carmen Vieira. Materiais pedagógicos na perspectiva da Educação Matemática Crítica. **Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas**, 2015, p. 331 - 341.

SAVOIA, J. R. F., SAITO, A. T. e SANTANA, F.A. **Paradigmas da Educação Financeira no Brasil**. Scielo Brasil (NOV/DEZ de 2007). Disponível em: [SciELO - Brazil - Paradigmas da educação financeira no Brasil Paradigmas da educação financeira no Brasil](#) . Acesso em: 02/12/2024.

SKOVSMOSE, O. **Um convite à educação matemática crítica**. Tradução de Orlando de Andrade Figueiredo. Campinas, SP: Papyrus, 2014 (Coleção Perspectivas em Educação Matemática)

SKOVSMOSE, O. **Educação Matemática Crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papyrus, 2001.