



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO DO CAMPO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DA NATUREZA E
MATEMÁTICA PARA CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO**

MICHELLE ADEILMA DA COSTA SILVA

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA:
UMA ARTICULAÇÃO COM A REALIDADE FAMILIAR**

**SUMÉ - PB
2023**

MICHELLE ADEILMA DA COSTA SILVA

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA:
UMA ARTICULAÇÃO COM A REALIDADE FAMILIAR**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

Orientadora: Professora Ma. Gilmara Gomes Meira.

SUMÉ - PB

2023



S586e Silva, Michelle Adeilma da Costa.
Educação financeira: uma articulação com a realidade familiar. / Michelle Adeilma da Costa Silva.
- 2023.

25 f.

Orientadora: Professora Ma. Gilmara Gomes Meira.
Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática para Convivência com o Semiárido.

1. Educação financeira. 2. Educação matemática. 3. Ensino fundamental. I. Título. II. Meira. Gilmara Gomes.

CDU: 51:37(045)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Johnny Rodrigues Barbosa
Bibliotecário-Documentalista
CRB-15/626

MICHELLE ADEILMA DA COSTA SILVA

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA:
UMA ARTICULAÇÃO COM A REALIDADE FAMILIAR**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista.

BANCA EXAMINADORA:

**Professora Ma. Gilmara Gomes Meira
Orientadora – CCHE/UEPB**

**Professor Dr. José Luiz Cavalcante.
Examinador I – CCHE/UEPB**

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

Trabalho aprovado em: 14 de dezembro de 2023.

SUMÉ - PB

Dedico este trabalho a todos que por mim passaram e que em mim deixaram um pouco da sua essência.

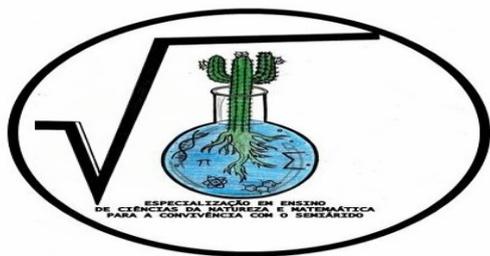
AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus, por me permitir concluir mais uma meta traçada assim como toda a minha vida que é regida pela sua proteção.

Agradeço aos amigos que me ajudaram nessa caminhada e em especial ao grupo quarteto da Matemática, a vida fica mais leve quando temos em quem nos apoiar. Agradeço ao meu namorado por me apoiar como sempre, conseguimos ir mais alto quando temos alguém nos impulsionando.

Agradeço a cada professor que passou por nós durante o desenvolvimento da pós, cada um enriqueceu nosso currículo como profissional mas também nossos corações com a humanidade que cada um demonstrou. Gratidão especial aos professores que participaram da banca examinadora deste trabalho.

Agradeço à minha orientadora Gilmara por mais uma vez me guiar na vida acadêmica, uma das mais belas profissionais que já pude ter o prazer de conhecer, aprendi com você a olhar além dos títulos, olhar o coração também é necessário.



Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática para a Convivência com o Semiárido

UFCG-CDSA-UAEDUC

Março de 2018

Sumé - PB

EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UMA ARTICULAÇÃO COM A REALIDADE FAMILIAR

Michelle Adeilma da Costa Silva¹

RESUMO

O presente artigo foi produzido como requisito para obtenção do título de Especialista pelo Programa de Pós Graduação em Ensino da Natureza e Matemática para Convivência com o Semiárido, desenvolvido no Centro de Desenvolvimento do Semiárido - CDSA da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. Atualmente, com a influência das mídias digitais, sobretudo da internet, as pessoas têm sido cada vez mais levadas ao consumismo desenfreado e endividamento, reflexo, muitas vezes, da falta de uma educação financeira consolidada. Pensando nisso e na realidade financeira da nossa região, apresentamos algumas reflexões sobre a necessidade de trabalhar a Educação Financeira desde o Ensino Fundamental, a fim de que os jovens comecem a se conscientizarem desde cedo acerca de aspectos que permeiam sua realidade financeira. Partindo disso, desenvolvemos uma pesquisa em uma turma do 9º Ano de uma Escola Municipal na zona rural do município de Monteiro – PB, cujo objetivo foi possibilitar através de uma imersão na Educação Financeira, a construção de metas que auxiliem os jovens estudantes daquela localidade a buscarem melhores condições por meio da organização financeira, podendo despertar a compreensão para a construção do planejamento financeiro familiar, por exemplo. Os resultados apontaram que os alunos conseguiram entender aspectos relacionados ao dinheiro dentro do orçamento da sua família, e ao mesmo tempo, conseguiram identificar como a Educação Financeira pode propiciar melhorias na qualidade de vida de acordo com a sua realidade.

Palavras-chaves: Semiárido; Matemática; Educação Financeira.

ABSTRACT

This article was produced as a requirement for obtaining the degree of Specialist by the Postgraduate Program in Nature Teaching and Mathematics for Coexistence with Semi-arid, developed in the Center for Semi-arid Development - CDSA of the Federal University of Campina Grande - UFCG. Today, with the influence of digital media, especially the internet, people have been increasingly driven to unbridled consumerism and indebtedness, often reflecting the lack of consolidated financial education. Considering this and the financial reality of our region, we present some reflections on the need to work on Financial Education since elementary school, so that young people start to become aware early on of aspects that permeate their financial reality. Starting from this, we developed a survey in a class of the 9th Year of a Municipal School in the rural area of the municipality of Monteiro - PB, whose objective was to make possible through an immersion in Financial Education, the construction of goals that help the young students of that locality to seek better conditions through the financial organization, can awaken the understanding for the construction of the family financial planning, for example. The results showed that students were able to understand aspects related to money within their family's budget, and at the same time were able to identify how Financial Education can provide improvements in quality of life according to their reality.

Keywords: Semi-arid, Mathematics, Financial Education.

¹ Graduada no Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB e professora da educação básica adeilmamichelle@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta reflexões advindas de uma experiência vivenciada por meio de uma pesquisa desenvolvida no âmbito do curso de Pós-Graduação em Ensino da Natureza e Matemática para Convivência com o Semiárido, do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande - CDSA/UFCG. De maneira geral, tratamos acerca do planejamento e desenvolvimento das aulas de Matemática voltadas para Educação Financeira, desenvolvidas em uma turma do 9º Ano de uma escola pública municipal localizada na zona rural do município de Monteiro-PB.

O trabalho docente é uma atividade de aprendizagem contínua favorecida pela prática de sala de aula, já que esse é o local de atuação do professor e das diversas aprendizagens a partir das experiências vivenciadas. Tardif (2002), salienta que os saberes docentes se constituem com a tríade modelo-formação-experiências e Lorenzato (2006) enfatiza que o principal laboratório do professor é a sala de aula, pois é nesse espaço que ele propõe, desenvolve e vivencia experiências perante à sua prática. A Educação Financeira é um tema proposto como transversal, podendo ser trabalhado por diversos componentes, mas que requer do professor vontade de empreender coisas novas, criatividade e conhecimento.

Assim, conhecendo a realidade dos alunos, fomos motivados a trabalhar as aulas de Matemática articuladas, quando possível, à contextualização das suas práticas cotidianas. Com isso, aproveitando as aulas relacionadas para introdução da Matemática Financeira, passamos a tratar sobre questões ligadas ao consumo e gastos na realidade familiar de cada um, com intuito de discutir sobre questões ligadas à Educação Financeira, mediante àquela realidade.

A necessidade de tirar a rotulagem de uma região pobre e com pouco a oferecer aos seus habitantes, também nos inspirou a trabalhar evidenciando para os alunos que eles podem nascer, crescer e permanecer na região semiárida, com condições dignas. Sabemos que, de fato, quando comparada ao restante do território brasileiro, a região do semiárido passa por algumas dificuldades, sobretudo por ser uma região que sofre pela escassez de chuvas e do considerável desemprego, consequência também da ausência de políticas públicas que possam oferecer meios para que os habitantes vislumbrem possibilidades para desenvolver atividades na busca de condições financeiras favoráveis.

A agricultura familiar local, por exemplo, é responsável por garantir a sustentabilidade do semiárido e ainda gerar emprego para os integrantes de uma mesma família, contribuindo com o orçamento financeiro familiar de muitos agricultores. As feiras agroecológicas existentes no cariri paraibano, a exemplo da feira agroecológica de Monteiro, existente desde o ano de 2007, é fruto da existência inicial de 05 agricultores filiados à Associação dos Produtores

Agroecológicos de Monteiro (APAM), bem como, a feira de agroecologia de Sumé que se originou a partir de 10 agricultores/feirantes que iniciaram suas atividades também no mesmo ano e passaram a fazer parte da Associação dos Produtores da Feira Agroecológica de Sumé (APFAS), são exposições que demonstram que a agricultura familiar pode gerar renda para os habitantes e promover o desenvolvimento local em oposição ao agronegócio.

O turismo é também outra potencialidade da nossa região, com a existência de locais cheios de histórias que podem ser utilizados para valorização e desenvolvimento de empregos. A chamada Rota Cariri oferece uma imersão na cultura e natureza do cariri, onde os participantes passeiam por locais que por si só contam um pouco da história da nossa região e evidenciam as belezas que o semiárido pode proporcionar. Locais como a laje das moças em Monteiro, as aventuras na serra do Coró em Caraúbas, são pontos que fazem parte desta rota. A cultura expressa através dos festejos juninos, os repentistas, os tocadores de pífanos - a exemplo de Zabé da Loca, figura icônica que residia na localidade onde a pesquisa foi desenvolvida, entre outros artistas, ajudam a construir o movimento de resistência e luta para a permanência e desenvolvimento do semiárido. As rendeiras que vendem suas rendas para todas as regiões do país e até para fora do Brasil,

Dessa forma, o Cariri paraibano oferece potencialidades para o desenvolvimento de práticas econômicas que podem ser exploradas de diversas formas, seja através da agricultura familiar, turismo, cultura, arte e outros meios que ofereçam condições para que as pessoas possam permanecer e se manter economicamente na região.

Pensando nisso, buscamos investigar se os alunos têm conhecimentos acerca do orçamento financeiro familiar, de modo a ajudá-los na organização da sua renda mensal familiar a fim de que possam planejar e trabalhar de forma mais consciente a relação gastos x capital disponível. Com isso, o objetivo geral é possibilitar através de uma imersão na Educação Financeira, a construção de metas que os ajudem a viver em melhores condições nessa região do semiárido.

Assim, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- Compreender noções de juros a partir dos dados apresentados nos boletos pagos mensalmente em cada família - água, energia ou internet.
- Contribuir para o planejamento financeiro familiar através da renda apresentada por cada estudante.

Portanto, este trabalho fundamenta-se em documentos e artigos sobre a temática, a partir dos quais, construímos a seção de abordagens teóricas a seguir. Também elencamos os caminhos metodológicos traçados para o desenvolvimento da pesquisa empírica, a qual também

é detalhada por meio das análises e resultados apresentados.

2 EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIDADANIA

Nesta seção trataremos da Educação Matemática e como ela auxilia no desenvolvimento da cidadania de cada indivíduo. D'Ambrosio (2017), enfatiza que a Educação Matemática tem por objetivo construir uma Matemática que possa preparar para a cidadania e servir de base para uma carreira em ciência e tecnologia, mas a questão que fica é: até onde vai o comprometimento dos responsáveis por garantir o êxito deste objetivo? Nas últimas décadas, o declínio na qualidade do ensino de Matemática e a defasagem dele põem em risco a autonomia da disciplina, pois métodos obsoletos, sem construção de significado pelos alunos pode comprometer significativamente essa Matemática formativa e os alunos podem se tornar meros repetidores.

Atualmente, diante das demandas formativas cobradas pela própria sociedade, mais do que lecionar, o professor precisa ser um educador que foque na aprendizagem e na construção do conhecimento para ser utilizado dentro e fora da sala de aula, com o intuito de que os alunos percebam a relevância de cada conhecimento obtido. Além disso, na presente Era tecnológica, em que as ferramentas de tecnologias digitais estão cada vez mais se modernizando, é inadmissível um ensino que não se adeque às transformações sociais, conforme acentuam Pavanello e Nogueira (2006), ao dizerem que a Matemática a ensinar, deveria ser para construção total do indivíduo.

Para melhor construção de aprendizagem, os conceitos e conteúdos devem fazer sentido, de modo que os alunos entendam a importância de desenvolver tais habilidades de forma contextualizada, levando os educandos a compreenderem esses conceitos a partir da sua realidade em consonância com diversas áreas. Sobre isto, Reis e Nehring (2017), enfatizam:

Essa discussão nos é pertinente por entendermos que a contextualização enquanto princípio pedagógico, precisa ser entendida como potencializadora dos processos de ensino, objetivando a aprendizagem de conceitos (Reis e Nehring, 2017, p. 341).

A prática docente deve ir além dos saberes matemáticos, incluindo os saberes da experiência e a competência ética, a fim de contribuir na formação cidadã de cada aluno.

Concordando com Cedro (2013), é durante a regência que colocamos em prática a teoria aprendida e aprendemos a lidar com as diferenças, mediante a diversidade existente na realidade das escolas. Assim, é primordial o desenvolvimento de metodologias variadas que fujam do “esquemático”, “robotizado”, e possam contribuir para a formação de cada um,

através da Matemática explorada na sala de aula.

A troca de experiências, metodologias, práticas e ensinamentos, é de grande valia para a formação docente, possibilitando a criação e aprimoramento de práticas pedagógicas para o ensino da disciplina a ser ministrada.

É necessário enfatizar que a Matemática deve ser trabalhada de múltiplas e acessíveis formas. Assim, ao se trabalhar com crianças e adolescentes faz-se necessário utilizar-se de meios que façam sentido para os alunos, envolvendo sua realidade.

Schubring (2018) enfatiza que quando o professor tem conhecimento da teoria, domínio da prática e autonomia, ele compreende que ser educador não é seguir um roteiro de um livro didático pois os mesmos não se fazem suficiente, ou se abster a fazer apenas o que estiver em um 'script' de uma determinada instituição, compreende-se que ele tem os meios e compreensões necessárias para fazer uso de diversos meios e metodologias.

3 INTRODUÇÃO À MATEMÁTICA FINANCEIRA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Nesta seção trataremos sobre o que é constituído o conhecimento e as habilidades acerca da Matemática Financeira e sua importância para o desenvolvimento do indivíduo dentro de uma sociedade, bem como a importância desse conhecimento ser tratado na Educação Básica, uma vez que são necessários conhecimentos de seus conceitos para possibilitar compreender mais criticamente os aspectos da Educação Financeira na prática. Há vestígios de aspectos da Matemática Financeira, desde quando as primeiras civilizações, mesmo sem ter o conhecimento formal, utilizavam-se de noções de compra e venda, negociações para cobrar dívidas através de juros que, muitas vezes, eram pagos por meio de mercadorias.

Conforme Júnior (2012), a palavra finanças remete especificamente àquelas relações da Matemática com o dinheiro tal qual o concebemos nas diversas fases da história da humanidade. Com isso, podemos dizer que a Matemática Financeira consiste em estudar e construir o caminho que o dinheiro percorre, seja por meio de entradas com o ganho e as saídas que seria a perda ou troca desse dinheiro por outros bens. Esse caminho de entrada e saída que o dinheiro percorre, recebe o nome de fluxo de caixa, o qual, muitas vezes, só é pensado como importante para o comércio ou para as empresas.

Segundo Molinari e Theodorovski (2016),

O ambiente escolar é o local apropriado para a formação do sujeito de forma adequada para lidar com o dinheiro, planejar o orçamento e seus desejos de consumo, bem como promover ações e incentivos à poupança e investimento, contrapondo-se ao consumismo (Molinari e Theodorovski. 2016, p. 6).

Ainda em conformidade com esses autores, o conhecimento da Matemática Financeira contribui para a autonomia e confiança do cidadão ao enfrentar desafios que exijam uma postura crítica e responsável. Sendo assim, o entendimento acerca dos conceitos de Matemática Financeira podem contribuir para a formação de um cidadão educado financeiramente. Nesse sentido, os alunos precisam ter noções de Matemática Financeira desde o Ensino Fundamental.

Atualmente, com o avanço tecnológico, toda a sociedade tem passado por consideráveis mudanças, inclusive na dinâmica de compra, venda e pagamentos. Cartões de crédito tomaram o lugar de prestações e crediários, o que faz com que muitas pessoas tenham a falsa sensação de poder de compra sem se preocupar com as faturas que em algum momento irão chegar causando assim, dívidas mensais maiores que seus ganhos. Esse fluxo de entradas e saídas, quando desequilibrado, pode desencadear a perda de controle financeiro e o endividamento das famílias.

O consumo responsável é desenvolvido a partir do momento em que se sabe quanto se ganha para entender quanto é possível gastar. O desenvolvimento da Matemática Financeira na escola, portanto, pode contribuir para a formação de indivíduos mais conscientes de sua realidade financeira e, portanto, mais críticos com relação aos seus gastos. De acordo com Júnior (2012), a Matemática Financeira possui diversas aplicações no atual sistema econômico. Para trabalhar com essa relação dinheiro e tempo, algumas variáveis são usadas para descrever o seu movimento, as principais são: taxas de juros, capital e o tempo. Não iremos aprofundar o estudo sobre esses conceitos, uma vez que não será nosso objeto de estudo, haja vista que focaremos nos aspectos da Educação Financeira para os anos finais do Ensino Fundamental.

A falta de dinheiro faz com que muitas pessoas passem por dificuldades por falta de condições para se alimentar, moradia digna, acesso à saúde, entre outras necessidades básicas do ser humano. Com a ausência desses recursos básicos é praticamente impossível dizer que o indivíduo é capaz de desenvolver uma Educação Financeira haja vista que o mesmo busca o dinheiro para sobreviver. Em contrapartida, há indivíduos que conseguiram acumular ao longo do tempo, uma grande quantidade de dinheiro e bens, construindo grandes fortunas. Mediante isso, é de fundamental importância inserir práticas de Educação Financeira desde cedo nas escolas, a fim de despertar nos alunos uma conscientização acerca da relevância do dinheiro na sociedade e a importância de trabalhar com ele da forma mais proveitosa possível.

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017), na unidade temática Números, destaca a necessidade de trabalhar conceitos de economia e finanças também nos anos finais do Ensino Fundamental:

Outro aspecto a ser considerado nesta 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, 2017, p. 269).

O conhecimento sobre algo é o que nos faz, muitas vezes, tomar atitudes mais assertivas. Baseado nisso, é importante construir junto aos alunos a habilidade de administrar o dinheiro, seja ele pouco ou muito. Quando fala-se aqui em trabalhar com o dinheiro inclui-se também os meios digitais como cartão de crédito/débito, cadernetas de poupança, entre outros meios relacionados à circulação do dinheiro.

3.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Na atualidade, o indivíduo necessita desenvolver um conjunto de atividades que o torne capaz de se relacionar no ambiente em que está inserido. A Educação Financeira é uma dessas ferramentas que leva o indivíduo a tomar decisões fundamentadas de acordo com a sua realidade pessoal, melhorando assim o gerenciamento de suas finanças pessoais e, possivelmente, mais atuante na construção do seu bem estar.

Com a expansão tecnológica, sobretudo, a internet, tem sido cada vez mais comuns a propagação de assuntos como, investimento na bolsa de valores, aplicações mais rentáveis e outros tipos de investimentos, contudo, sem uma Educação Financeira consolidada, dificilmente alguém consegue se organizar, ao ponto de realizar algum investimento dessa natureza. O aumento de empresas físicas e digitais que oferecem serviços como cartões de crédito, empréstimos com prolongado parcelamento leva, muitas vezes, a população a se endividar, por não saber como gerenciar essa cartela de serviços disponíveis de acordo com a sua realidade financeira.

Em busca de sanar as dificuldades da população sobre finanças pessoal e, conseqüentemente, formar cidadãos conhecedores da Educação Financeira, foi implantada no ano de 2010 através da Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF instituída por decreto presidencial à Educação Financeira, tendo como alguns de seus objetivos: promover a

Educação Financeira e previdenciária; aumentar a capacidade do cidadão para realizar escolhas conscientes sobre a administração dos seus recursos; e contribuir para a eficiência e a solidez dos mercados financeiro, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização.

Assim, mediante a realidade financeira específica de cada região, é possível e necessário explorar, dentro do contexto escolar, atividades cujos objetivos sejam despertar a conscientização quanto ao uso dos seus recursos financeiros.

Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, a Educação Financeira é entendida pela ENEF da seguinte forma:

Educação Financeira é o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, possam desenvolver os valores e as competências necessários para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos neles envolvidos e, então, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda e adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar. Assim, podem contribuir de modo mais consistente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (OCDE, 2005).

Ainda de acordo com a ENEF, mesmo com a implantação das estratégias para o desenvolvimento da Educação Financeira os resultados ainda não são satisfatórios. Estudos mostram que grande parte dos estudantes brasileiros não conseguem tomar decisões assertivas relacionadas ao contexto envolvendo dinheiro.

Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Brasil, 1996), em seu 2º artigo, é dever da família e do estado, inspirado nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, o desenvolvimento de uma Educação Financeira, tendo por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Como o tema Educação Financeira é relativamente recente em nosso país, não é hábito dos brasileiros fazer planejamentos financeiros, construir planilhas de gastos mensais, falar sobre dinheiro e isso reflete nas crianças que tendem a crescer com os mesmos hábitos. Assim, o conhecimento sobre finanças, possibilita melhor organização baseado na situação financeira de cada um. Quanto mais cedo esse conhecimento for adquirido, maior será a capacidade de não cair em endividamentos.

Quando os pais ou responsáveis conseguem desenvolver junto com seus filhos a Educação Financeira, há maior chance da criança desenvolver uma relação equilibrada com o dinheiro, podendo tornarem-se jovens e adultos mais conscientes quanto às suas finanças. Muitas vezes, em casa a criança não é estimulada a desenvolver essas competências e a escola torna-se o lugar para ensinar a valorizar, orçar, negociar, poupar, gastar e investir seu dinheiro.

Portanto, é importante frisar que a Educação Financeira não é apenas para aprender a guardar ou não gastar o dinheiro, mas sim para saber utilizá-lo da melhor forma, a fim de criar segurança sobre suas finanças e uma possível melhoria na qualidade de vida. A principal função da Educação Financeira é mostrar como o dinheiro é entendido e como deve ser a relação com ele.

4 CONVIVÊNCIA COM O SEMIÁRIDO E O PLANEJAMENTO FINANCEIRO FAMILIAR COMO POSSÍVEL MEIO PARA PERMANÊNCIA NA REGIÃO

Nesta seção trataremos sobre o semiárido brasileiro, as dificuldades que os habitantes dessa região enfrentam, mas também trataremos sobre meios e recursos que podem ajudá-los a se desenvolver e permanecer na sua região de origem. Em conformidade com Freire (2019),

O Semiárido brasileiro é uma região que corresponde a um quinto do território nacional, abrangendo 1.262 municípios, segundo a delimitação mais recente divulgada pelo Ministério da Integração Nacional (MI) por meio da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene). A região engloba os nove estados do nordeste mais a porção setentrional de Minas Gerais (Freire, 2019, p.65).

Tratando-se da região, economicamente, mais pobre do país, a população carece cada vez mais de políticas públicas que lhes ofereça melhores condições para sobreviver. Com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), a população do semiárido necessita de meios para sobreviver à escassez de recursos hídricos e a sobrevivência em uma área que tem como detentores do poder os considerados latifundiários. A agricultura e a criação de animais é predominante nesta região, o agronegócio se contrapõem com a agricultura familiar no semiárido.

Com índices de temperatura elevadas e solo pobre devido à grande taxa de evaporação da água, os moradores sofrem com a ausência de chuvas durante grande espaços de tempo, a exploração desordenada das terras ainda produtivas, pioram a situação tendo como consequência o crescimento da desertificação do bioma caatinga presente nesta região. Somando tudo isso, a região do semiárido fica taxada como pobre e sem condições mínimas para os seus habitantes viverem dignamente.

Em oposição às dificuldades descritas acima, Freire (2019), ressalta que,

A cultura da convivência com o Semiárido tem como um dos seus principais pressupostos a sustentabilidade, ancorada em práticas e alternativas de desenvolvimento integrado nas esferas econômica, política, social e no protagonismo dos seus habitantes. Tal pressuposto é referenciado como essencial para a (re) elaboração de relações de poder-saber que, deslocando-se do tradicional discurso da dependência, gerando novas possibilidades para o Semiárido, trazendo consigo questões como respeito à diversidade,

solidariedade, coletividade, articulação em redes, autogestão, sustentabilidade, etc (Freire, 2019, p.65).

No que refere-se à Educação do Campo, sua origem parte das práticas dos próprios camponeses que buscavam construir sua própria identidade e ir contra a exploração do seu povo. A partir destas práticas, surgiu o Movimento Nacional por uma Educação do Campo no final da década de 1990 (Souza, 2012). A luta contra o movimento da reforma agrária fortaleceu mais ainda os movimentos sociais relacionados ao campo que passaram a reivindicar bem mais que terras e trabalho, mas, condições para permanecer no seu território de origem de forma a viver com dignidade. Segundo Caldart (2011):

A Educação do Campo não busca uma resposta específica ao campo (seja como projeto social ou como concepção de escola ou de sua transformação), mas sim reconhece (e se constitui desde) a experiência específica do campo, ou de seus sujeitos, na composição da “resposta geral”, que na prática se desenvolverá a partir das condições objetivas particulares a cada local, seja no campo ou na cidade (Caldart, 2011, p. 154).

Assim, ela torna-se um movimento político visando melhorar as condições de vida no campo e assegurar que os camponeses recebam políticas públicas de qualidade voltadas para a sua realidade. É a partir da educação voltada para o campo que começa-se a estudar as relações existentes na reforma agrária, por exemplo, como melhorar as condições de trabalho no campo e garantir os direitos a esses trabalhadores, tornando-os indivíduos conhecedores de seus direitos.

Para Lima (2014),

No que diz respeito à denominação camponês/camponesa, o termo advém de uma identidade peculiar estabelecida pelos movimentos e organizações sociais do campo, devido ao seu próprio modo de fazer a agricultura (Lima, 2014, p. 31).

Embora a presente pesquisa não seja realizada em uma escola do campo, é importante evidenciar que os participantes (alunos) residem na zona rural do semiárido brasileiro e, portanto, fazem parte desse movimento de resistência e sobrevivência no semiárido. É importante salientar também que todo indivíduo que reside em um dos nove estados que compõem o semiárido brasileiro faz parte desse movimento, independentemente de ser morador da zona urbana ou zona rural, cidade pequena ou regiões metropolitanas, escolas do campo ou não, diariamente muitos indivíduos dessa região lutam para viver com dignidade em busca de melhores condições de vida.

Na maioria das vezes, o planejamento de algo propicia mais facilmente sua realização. Assim, quando tratamos de planejamento financeiro familiar, estamos nos referindo à uma

melhor organização financeira da família atrelada à renda familiar com os gastos obrigatórios - alimentação, moradia, água, luz e outros considerados essenciais para a sobrevivência. Quando a pessoa consegue realizar esse planejamento, ela compreende o valor mínimo necessário mensalmente e possíveis sobras para investimentos. É falsa a impressão que o planejamento familiar só faz sentido para quem tem renda consideravelmente alta. Uma família que consegue equilibrar suas finanças, independente da renda, tem mais possibilidades de evoluir financeiramente uma vez que entende como o dinheiro deve ser gasto e quais as possíveis ações para utilizá-lo de forma mais consciente.

Conforme Barbieri (2021),

O importante é ter controle e fazer o planejamento de gastos e receitas para sempre se manter em uma situação de equilíbrio financeiro. Cada um deve se adaptar da melhor forma possível a sua realidade. Talvez o uso de recursos diversificados facilite nesse processo a fim de que as informações se mantenham atualizadas (Barbieri, 2021, p.64).

A forma como o dinheiro é gasto e a construção de um orçamento de acordo com as necessidades, tornam fatores importantes para possível melhoria da situação financeira. Assim, ao elaborar um planejamento financeiro familiar é evidenciado a real situação em que a família se encontra; quais gastos estão sendo realizados e quais são essenciais a partir da renda disponível. Um próximo passo seria a disponibilização de um valor que ficasse guardado para possíveis situações imprevistas ou até mesmo para a compra de um bem que a família esteja necessitando, evitando compras à prazo e gerando possíveis descontos em pagamentos à vista.

Conforme já citado, a população do semiárido nordestino, necessita de investimentos de políticas públicas que possibilitem maior dignidade e melhores condições de vida, então poderia surgir a ideia de que o estudo da Educação Financeira bem como o conhecimento sobre orçamento financeiro não seria algo proveitoso já que essa população, em sua maioria, dispõe de poucos recursos financeiros para sobreviver. Todavia, as políticas públicas a exemplo dos auxílios emergenciais, foram criadas para ajudar a população a se manter por um determinado período, mas é a Educação Financeira que viabiliza melhores condições para o indivíduo administrar de forma mais organizada suas finanças.

5 METODOLOGIA

Em conformidade com Godoy (1995), a presente pesquisa enquadra-se como qualitativa, uma vez que preocupa-se em estudar os fenômenos envolvendo pessoas e o meio onde elas estão inseridas, para isso, o pesquisador deve se inserir no meio onde a pesquisa é desenvolvida e interagir com os participantes. Assim, ao passo que as aulas são desenvolvidas,

o professor passa também a assumir o papel de pesquisador em busca de construir novos conhecimentos junto aos seus alunos.

A introdução desse trabalho, que teve como público alvo estudantes do 9º Ano, se deu com o estudo de juros, para o qual foram utilizados boletos de energia, água e internet, apresentados pelos próprios estudantes, servindo propositalmente como plano de fundo para iniciar a contextualização da Educação Financeira e como a construção de um orçamento financeiro familiar bem planejado pode ajudar de forma mais efetiva na organização de gastos e consumo.

A turma de 9º Ano, conforme citada, era composta por 27 alunos, os quais estavam numa faixa etária que variava entre 14 e 15 anos, e residiam no próprio sítio onde a escola está localizada, município de Monteiro-PB.

Fotografia 01 - registro da escola



Fonte: registro próprio

A escolha desse público deve-se a oportunidade de já ser professora na referida turma e de trabalhar o objeto de conhecimento Juros, a fim de desenvolver a habilidade EF09MA05 que consiste em resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da Educação Financeira a partir do cotidiano dos alunos. Para tanto, com foco na pesquisa, nos reunimos em cinco encontros com a turma.

O conceito de juros foi introduzido por meio de uma aula expositiva e dialogada, trabalhando o que os alunos conheciam acerca do termo, onde ele estava presente no seu cotidiano e de seus familiares. No segundo momento vídeos relacionados foram projetados e quatro aulas práticas foram desenvolvidas trabalhando noções de Educação Financeira a partir

das descrições de valores presentes nos boletos que cada aluno trouxe de casa. Com isso, realizamos análises de juros de mora e multas, finalizando a prática com a construção de um planejamento acerca do orçamento financeiro familiar, conforme é detalhado na próxima seção.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente realizamos uma discussão acerca de conceitos e significados de termos da Matemática Financeira (juros, acréscimos, descontos, etc) a partir de um diálogo com os alunos, a fim de que pudéssemos trabalhar a parte prática. Assim, as aulas foram divididas em cinco momentos.

1º Momento: Para trabalhar os conceitos acerca de juros, desenvolvemos uma aula de 45 minutos, onde iniciamos com uma discussão acerca do conceito e como ele afeta as finanças pessoais e da nossa sociedade. Para finalizar a aula, apresentamos duas perguntas aos alunos, sendo elas: você sabia que nas contas de água e de luz são cobrados juros se não forem pagas até a data limite? Sabia também que as empresas permitem que as datas de pagamento dos boletos sejam alterados, desde que não esteja com débitos em aberto? Essas perguntas foram feitas para serem respondidas em casa com auxílio dos responsáveis. Para continuação das atividades, pedimos que trouxessem de suas residências conta de água, luz, internet e fatura de cartão de crédito para que cada um pudesse analisar a composição das faturas e verificar a presença ou não de juros nas mesmas.

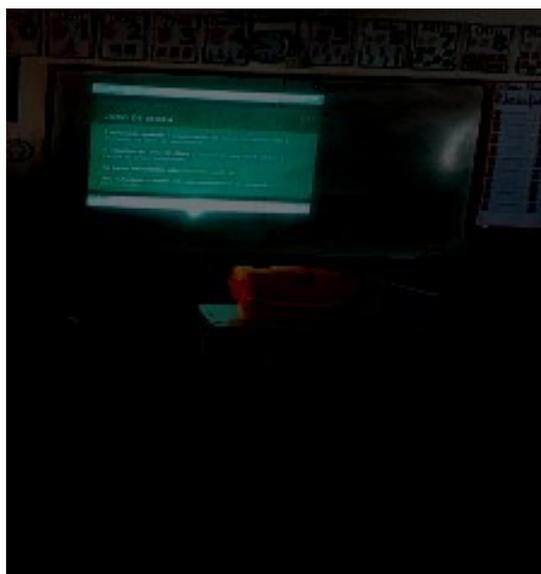
2º Momento: A aula foi iniciada com a divisão da turma em grupos compostos por 4 alunos, para a verificação da composição das contas e das possíveis presenças de juros a serem pagos. Antes de iniciar a análise dos boletos, expomos um vídeo disponibilizado pela Energisa, empresa que fornece energia no estado da Paraíba, explicando cada valor cobrado na conta de energia de cada residência e um banner produzido e divulgado pela Companhia de Água e Esgotos da Paraíba, órgão responsável pela distribuição de água na Paraíba (fotografia 01). Um segundo vídeo evidenciando os juros de mora e de multa por atraso, que são os mais vistos em boletos de contas mensais, foi exposto.

Ao final da exposição desse material, cada grupo passou a analisar quais os nomes e valores que apareciam em suas contas e o que cada um significava. Na maioria dos boletos de água e luz trazidos de casa pelos estudantes, apareciam na sua composição juros de mora que é cobrado por ressarcimento ao credor por não pagar o débito até a data limite, não podendo ultrapassar o valor de 1% do valor da conta, aumentando de acordo com a quantidade de dias que o boleto ficar em atraso para ser pago. O termo “multa por atraso”, também aparecia, uma

vez que é cobrado quando o boleto não é pago até a data limite. Esse valor, portanto, não deve ultrapassar 2% do valor do boleto e diferentemente do juros de mora, ele é fixo independentemente da quantidade de dias que for pago em atraso (Fotografia 02).

Como os alunos já entendiam o que significava essas cobranças, eles perceberam que quando os responsáveis por pagar aqueles boletos não realizavam o pagamento até a data limite, havia maiores gastos, já que insidia o juro sobre o valor cobrado. As perguntas feitas na aula anterior, foram retomadas, dessa vez com o propósito de evidenciar que ao pagar no dia correto não há cobrança de juros e que quando a fatura está agendada para datas em que a família ainda não dispõe do dinheiro para pagar, há a possibilidade de alterar a referida data para o dia mais adequado ao pagamento, de acordo com o fluxo de entrada de capital daquela família.

Fotografia 02 - registro da exposição dos vídeos.

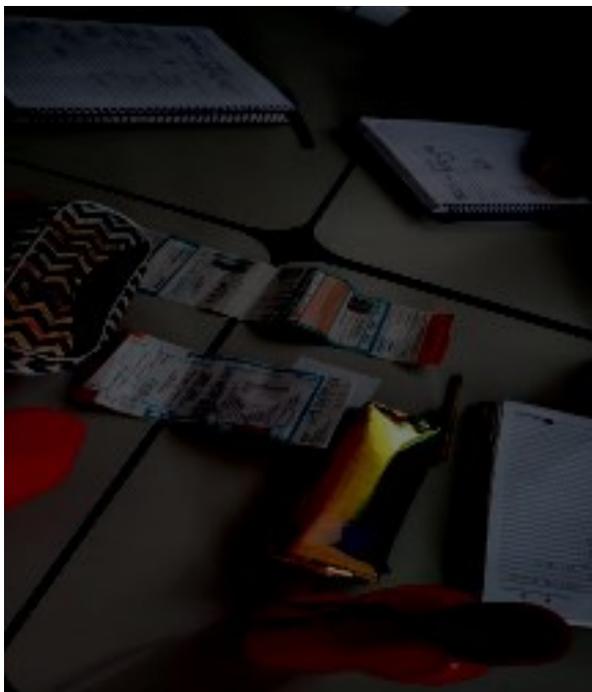


Fonte: registro próprio

3º Momento: Com os boletos em mãos e uma possível solução para o não pagamento de juros, o próximo passo foi entender como organizar esses pagamentos, de acordo com a renda de cada família, de modo a não ter esse acréscimo no valor. Assim, a definição de planejamento do orçamento familiar foi introduzida na turma, evidenciando como a sua utilização impacta de forma positiva os gastos mensais. Assim, construímos uma tabela para organização dos gastos e receitas mensais, onde poderiam verificar quais gastos e quais rendas fazem parte do orçamento da sua casa, a fim de planejar o pagamento das despesas, de acordo com a renda familiar mensal, além de verificar qual a data mais apropriada para colocar o vencimento dos boletos como água, luz, internet e cartão de crédito, uma vez que essa data

pode ser alterada a partir de solicitação pelo consumidor.

Fotografia 03 - Registro da construção da composição das contas e a busca por possíveis juros.



Fonte: registro próprio

4º Momento: Os alunos iniciaram a construção de sua própria planilha para organização das contas de sua residência, ficando a finalização da mesma para ser feita em casa com auxílio dos familiares, pois com isso, poderiam ver quais as datas em que a família dispõe de dinheiro para a realização dos respectivos pagamentos das despesas obrigatórias, de acordo com esse calendário, o qual é muito importante para manter a organização financeira, evitando gastos desnecessários e possibilitando mais economia para a família.

5º Momento: Para finalizar as atividades, os alunos trouxeram suas planilhas com as receitas e com os gastos mensais e, em uma roda de conversa, puderam compartilhar suas experiências. A maior parte das famílias desses alunos tem como principal renda, o auxílio do governo, através do programa bolsa família, o qual é pago mensalmente.

Tendo em vista esse conhecimento, os alunos se propuseram a ajudar os seus responsáveis a alterar as datas de pagamentos desses boletos para não ocorrer de pagar multas. Ao analisar as faturas do cartão de crédito, compreenderam a importância de planejar as compras e seus parcelamentos, para evitar possíveis juros a serem pagos por divisão em maiores parcelas e até mesmo atraso no pagamento das mensalidades. Outra discussão foi sobre os valores variáveis da renda familiar daqueles, cujos pais trabalham no campo de maneira autônoma, não tendo um valor mensal fixo. Partindo disso, todas essas informações

foram discutidas e, aparentemente, assimiladas pelos alunos que passaram a conhecer sobre a composição da sua renda familiar e de como buscar um orçamento mais seguro e responsável.

Fotografia 04 - Construção do orçamento financeiro familiar.

PLANO DE ORÇAMENTO FAMILIAR - MÊS		MÊS	
Aluguel		Salário	
Alimentação	40,00	Outros	600,00
Transporte	60,00	Outros	100,00
Contas	300,00		
Procurado	120,00		
Aluguel	100,00		
Outros	140,00		
Salário	200,00		
Outros	600,00		
TOTAL			

Fonte: registro próprio

Ao final da sequência de atividades realizadas, uma nova roda de conversa foi iniciada, desta vez para socialização acerca dos conhecimentos despertados e as consequências para a vida financeira de sua família. A maioria relatou não ter conhecimento de como se distribui a renda da própria família, os responsáveis também relataram aos seus filhos que não sabiam da existência de juros no pagamento das contas de água e luz, talvez por não se atentarem a observar a composição da conta ou até mesmo não saberem ler.

Quando perguntado se a construção do orçamento familiar ajudou de alguma forma, algumas respostas surpreenderam positivamente. Um aluno respondeu que no mês seguinte, sua mãe iria pedir para alterar a data do pagamento de energia para o dia mais próximo que recebia seu pagamento, evitando assim de pagar de dois a três reais de multa por atraso. Aqui foi possível enxergar uma mudança de postura conforme a descoberta de uma possível economia, corroborando com Pavanello e Nogueira (2006), quando dizem que através de uma aula de Matemática é possível ocorrer uma transformação na postura de uma família e portanto uma mudança social.

Outro aluno que afirmou ajudar financeiramente em casa, identificou que se ele e os

pais organizarem melhor suas despesas, seria possível em dez meses, ele comprar uma motocicleta o que ajudaria no deslocamento da família. Essa afirmação veio da observação do próprio aluno durante a construção do orçamento, já que o mesmo identificou despesas que julgou desnecessárias.

Diante dos relatos dos alunos, pode-se perceber que a grande maioria conseguiu entender aspectos relacionados ao dinheiro dentro do orçamento da sua família, e este é um dos principais objetivos da Matemática Financeira, conforme Júnior (2012). Ao mesmo tempo, conseguiram identificar como a Educação Financeira pode propiciar melhorias na qualidade de vida de acordo com a sua realidade.

Acreditamos que nosso objetivo tenha sido alcançado quando uma aluna afirmou ter usado esse mesmo conceito de orçamento para ajudar sua mãe que trabalha vendendo doces. Ela identificou que o valor que a mãe estava cobrando não deixava quase nada de lucro e que quando colocou o valor que seria o lucro da sua mãe no orçamento da sua família, identificou que ela estava trabalhando muito e tendo pouco retorno. Essa aluna, a partir de uma planilha de entradas e saídas e o lucro colocado no orçamento, conseguiu convencer sua mãe a recalcular os valores para os seus produtos. Isso evidencia que além de compreender as habilidades estudadas, a aluna conseguiu adaptá-la à sua realidade, assim em conformidade com Schubring (2018), o conhecimento saiu da teoria para a prática da aluna.

Portanto, indo de encontro ao que propõe a Educação Matemática, quando ressalta a necessidade de preparar o indivíduo para exercer a sua cidadania da melhor forma possível através do ensino da Matemática de forma contextualizada, tornando assim o seu ensino importante na visão dos alunos, conforme indicam Reis e Nehring (2017), buscamos colaborar para o conhecimento e reflexão acerca do planejamento a partir da renda familiar desses alunos que vivem numa região consideravelmente carente, a fim de indicar quais seriam os gastos necessários e evitar o endividamento, a partir do planejamento e organização dos recursos financeiros disponíveis em sua família, possibilitando, com isso, a colaboração para fortalecer essa renda e utilizá-la da melhor forma possível.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M.; CALDART, R.; MOLINA, M. (Orgs.). **Por uma educação do campo**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

BARBIERI, Leandra. **Educação Financeira: uma proposta didática explorando ambientes de aprendizagem à luz da Matemática crítica**. 2021. 84f. Dissertação (Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional – PROFMAT) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó – Santa Catarina – Brasil, 2021. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/4609>

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> Acesso em: 13 de dezembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394, 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/96). Diário Oficial da União. Brasília: nº 248, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm . Acesso em 03 de setembro de 2023

CALDART, R. A escola do campo em movimento. **Currículo sem Fronteiras**, v.3, nº.1, p. 60-81, Jan/Jun 2003. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol3iss1articles/roseli2.pdf> . Acesso em: 07 jul. 2023.

CORDEIRO, Nilton José Neves; COSTA, Manoel Guto Vasconcelos; DA SILVA, Márcio Nascimento. Educação Financeira no Brasil: uma perspectiva panorâmica. **Ensino da Matemática em Debate**, v. 5, n. 1, p. 69-84, 2018.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Os saberes para ensinar matemática e a profissionalização do educador matemático. **Revista Diálogo Educacional**, v. 17, n. 51, p. 207-222, 2017.

FREIRE, F. O. (2019). **Etnomatemática: O Saber-Fazer dos Cisterneiros do Semiárido Brasileiro e suas Contribuições para o Ensino-Aprendizagem da Matemática Escolar** (Dissertação de Mestrado). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Rio Grande do Norte.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de empresas**, v. 35, p. 20-29, 1995.

JUNIOR, Roberto José Medeiros. Matemática Financeira. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Paraná**, 2012.

LIMA, A. Educação do campo e educação matemática: **relações estabelecidas por professores e camponeses do Agreste e Sertão de Pernambuco**. 2014. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Contemporânea, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Centro Acadêmico do Agreste, Caruaru, 2014.

LIMA, A. S.; LIMA, I. M. Diálogo, investigação e criticidade em um curso de Licenciatura em Educação do Campo. **Rematec: Revista de Matemática, Ensino e Cultura**, v. 14, n. 32, p. 67–79, 2019.

LINS, Janieide da Silva et al. A importância da agricultura familiar no semiárido alagoano: **o caso da feira da agricultura familiar em Santana do Ipanema, Alagoas**. 2021.

MEDEIROS, Kátia. **A INFLUÊNCIA NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS ABERTOS**, Anais do VIII ENEM - Comunicação Científica GT 06 - Educação Matemática: Novas Tecnologias e Ensino a Distância, 2004.

PAVANELLO, Regina; NOGUEIRA, Clélia. Avaliação em Matemática: algumas considerações, **Estudos de Avaliação Educacional**, v. 17, n. 33, jan./abr.2006

SCHUBRING, Gert. Análise histórica de livros de matemática: Notas de aula. Autores Associados, 2018.

REIS, Ana Queli; NEHRING, Cátia Maria. A contextualização no ensino de matemática: concepções e práticas. Contextualization in the teaching of mathematics: conceptions and practices. **Educação Matemática Pesquisa Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, v. 19, n. 2, 2017.

SCHUBRING, Gert. **Análise histórica de livros de matemática: notas de aula**. Autores Associados, 2018.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes Limitada, 2012. Disponível em:

<https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>

Acesso em 03 de setembro de 2023

Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)

<https://www.bcb.gov.br/pre/pef/PORT/enef.asp?frame=1>

Acesso em 03 de setembro de 2023