

## INVESTIGAÇÃO MATEMÁTICA E O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Camila Dall'Asta Stival<sup>1</sup>

Ana Queli Mafalda Reis Lautério<sup>2</sup>

Diane Saraiva Fronza<sup>3</sup>

### RESUMO

Este artigo apresenta um experimento didático para auxiliar uma ação educativa e de conscientização sobre a educação financeira, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento do aluno perante o orçamento familiar por meio da investigação matemática. O experimento será executado em três momentos, nos quais serão explorados e analisados o orçamento familiar, a partir de conceitos da matemática financeira e estatística, utilizando diversas metodologias em cada situação e momento. Neste estudo contém um recorte do experimento didático desenvolvido por todos residentes do curso, um estudo do referencial teórico e elaboração do material, para que dados sejam produzidos e analisados mediante uma análise textual, a partir de pesquisa sobre atividades investigativas, estimulando o desenvolvimento do pensamento crítico a partir de situações do cotidiano; análise de dados da tarefa, relações entre ensino de matemática e educação financeira. Por meio deste estudo, dá-se a importância de planejar e organizar o experimento para posteriormente ser executado e analisado, concluindo que as tarefas investigativas deverão auxiliar no desenvolvimento do espírito crítico dos alunos e nos processos de ensino e de aprendizagem da matemática de forma significativa. Além desta importante aprendizagem ao aluno o mesmo poderá contribuir na formação inicial dos residentes, futuros professores do ensino básico e/ou superior. Por meio destas metodologias é possível que os residentes se sintam responsáveis pela sua aprendizagem, de modo que desenvolvam o senso crítico a partir de questões relacionadas ao cotidiano, tornando-se mais preparados para, posteriormente, trabalharem educação financeira em sala de aula.

**Palavras-chave:** Experimento didático, residência pedagógica, Orçamento Familiar.

### INTRODUÇÃO

A educação financeira é um tema muito importante para reflexão e discussão com os estudantes do Ensino Médio em sala de aula. Esse tema possibilita que o aluno estabeleça relações entre os conteúdos matemáticos desenvolvidos em sala de aula com as questões da vida pessoal, profissional e social.

A importância da educação financeira nas escolas é um tema amplamente discutido na grade curricular por diversos órgãos, tanto educacionais quanto financeiro, pois isso impactará nas futuras gerações. Segundo notícia publicada no Serasa “Um dos temas que vem sendo

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, camila.202000870@aluno.iffar.edu.br;

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, ana.reis@iffarroupilha.edu.br

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, diane.fronza@iffarroupilha.edu.br

discutido muitos nos últimos anos é a importância da educação financeira nas escolas. E não por menos: o Brasil registrou, no final de 2021, mais de 63 milhões de pessoas inadimplentes.”. Devido a esse alto índice de inadimplência que se discute a importância desse conhecimento sobre a educação financeira no meio escolar, pois assim irá preparar o aluno para a realidade da vida adulta.

Este trabalho tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento da educação financeira dos estudantes explorando a análise do orçamento familiar, a partir de conceitos de matemática financeira e estatística, utilizando as metodologias de resoluções de problemas, investigação matemática e das ferramentas tecnológicas.

O mesmo é uma proposta do Programa Residência Pedagógica do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *campus* de Frederico Westphalen, o qual, será executado e aprofundado para o TCR – Trabalho de Conclusão do Residência. Este estudo se desenvolve através de um experimento didático, realizado pelos alunos bolsistas do projeto, que envolve desde a elaboração de um questionário para coleta de dados, análises, reflexões, uso de tecnologia, importância da conscientização da educação financeira até a análise de erros durante a execução do experimento didático com os alunos. O mesmo será desenvolvido em uma escola campo do programa, por meio de oficinas com os alunos do Ensino Médio que tiverem interesse e disponibilidade em participar.

Este estudo apresenta um recorte do experimento didático desenvolvido por todo os residentes do curso, com o objetivo de refletir sobre o orçamento familiar através da investigação matemática.

Nesse sentido, a investigação matemática possibilita aos estudantes através do ensino-aprendizagem descrever suas ações financeiras cotidianas, bem como da sua família, para planejar e esclarecer situações, educando-se e compreendendo as relações dessa temática, podendo colocar em prática para seu futuro ou com a sua família, contribuindo assim para o desenvolvimento da conscientização financeira no ambiente familiar.

Para a concretização deste trabalho, serão coletadas informações do orçamento familiar dos alunos, realizado um questionário sigiloso, no qual após obterem as respostas, irão

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, camila.202000870@aluno.iffar.edu.br;

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, ana.reis@iffarroupilha.edu.br

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, diane.fronza@iffarroupilha.edu.br

organizar os dados, de modo a elaborar um livro caixa, analisar os gastos essenciais seus e de sua família, assim como construir os gráficos para melhor representatividade e refletir sobre a importância de cada um no contexto analisado.

## METODOLOGIA

O Programa Residência Pedagógica é voltado aos acadêmicos que já possuem 50% do curso concluído. A inserção no ambiente escolar oportuniza o envolvimento em diversas atividades, como a participação de reuniões, formações, observações, monitorias e da regência de classe. Estas atividades oportunizaram aos residentes escolher temáticas para aprofundarem seus estudos no trabalho de conclusão da residência pedagógica- TCR.

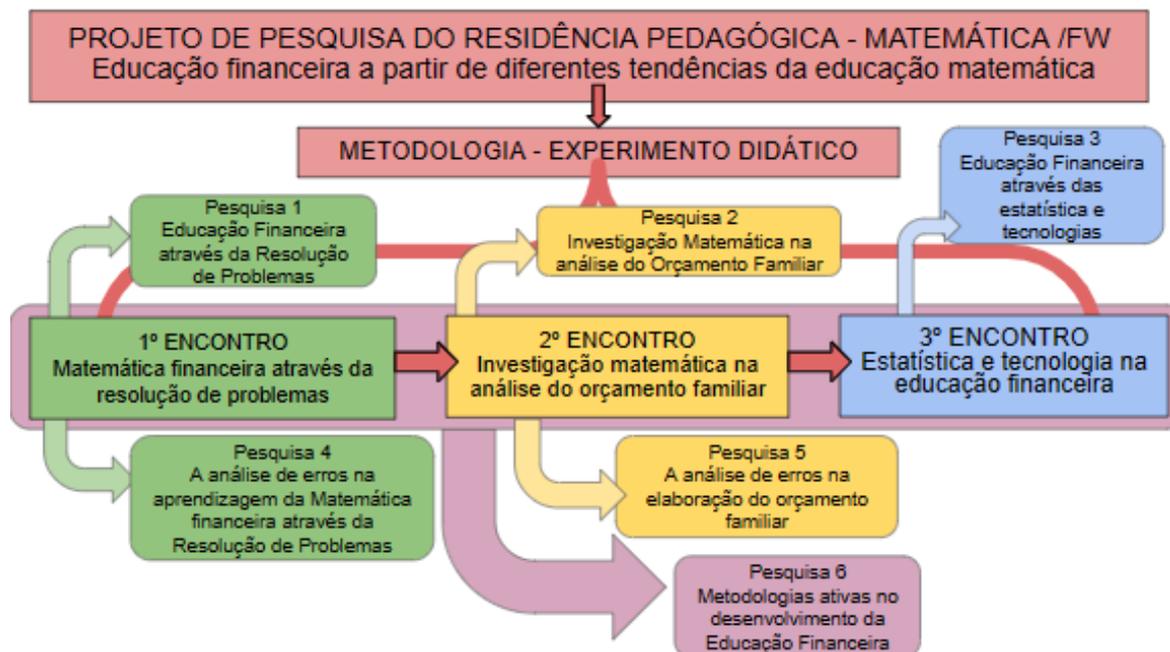
A partir de vários encontros de planejamento e orientação, estabeleceu-se um projeto de ensino intitulado “**Educação financeira a partir de diferentes tendências da educação matemática**”, o qual tem como objetivo, considerar o ensino e a aprendizagem da matemática no desenvolvimento da educação financeira, a partir de diversas tendências e metodologias, e como objetivos específicos explorar a análise do orçamento familiar, desenvolver metodologias de resolução de problemas, investigação matemática, ferramentas tecnológicas e desenvolver a conscientização da educação financeira dos estudantes, a partir de conceitos de matemática financeira e estatística.

Imagem 1: Sistematização das ligações entre os TCR's

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, [camila.2020000870@aluno.iffar.edu.br](mailto:camila.2020000870@aluno.iffar.edu.br);

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, [ana.reis@iffarroupilha.edu.br](mailto:ana.reis@iffarroupilha.edu.br)

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, [diane.fronza@iffarroupilha.edu.br](mailto:diane.fronza@iffarroupilha.edu.br)



Fonte: dos autores (2023)

Nesta perspectiva, este estudo se orienta a partir de um experimento didático que busca sistematizar as pesquisas dos Trabalhos de Conclusão do Residência Pedagógica, dos residentes do *campus* de Frederico Westphalen.

[...] o experimento didático-formativo revela-se como uma metodologia particularmente proveitosa para os estudos de terreno no campo da Didática Desenvolvidora, [...] pretende-se fazer avançar o conhecimento científico no campo da Didática, das metodologias de ensino, da formação e profissionalização de professores, dos estágios supervisionados, das práticas pedagógicas e outras disciplinas afins, [...] constituem um caminho científico de primeira importância para poder avaliar os fatos empíricos da escola e da sala e conduzir a elaboração de teorias mais condizentes com o desenvolvimento atual e futuro da educação. (AQUINO, s/a, p. 12)

Acredita-se que a metodologia de experimentos didáticos contribui com experiências profissionais aos futuros docentes, com a perspectiva da pesquisa, da teoria e prática, do experimento e reflexão sobre a sala de aula, sendo este um artefato sistematizador para a conclusão das atividades do Residência Pedagógica. Segundo Aquino (s/a), esta metodologia se organiza a partir de quatro momentos: (i) Revisão da literatura e diagnóstico da realidade a ser estudada; (ii) Elaboração do Sistema Didático Experimental; (iii) Desenvolvimento do experimento didático formativo; e (iv) Análise dos dados e elaboração do relatório.

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, camila.202000870@aluno.iffar.edu.br;

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, ana.reis@iffarroupilha.edu.br

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, diane.fronza@iffarroupilha.edu.br

Este artigo que apresenta um recorte do experimento didático desenvolvido pelos residentes, apresenta as primeiras etapas da metodologia da pesquisa. A primeira etapa consiste na revisão da literatura por meio do referencial teórico e a segunda etapa que consiste na organização do Sistema Didático Experimental. O que se refere á execução do experimento e suas análises, serão realizadas posteriormente para a conclusão do TCR.

Este trabalho apresenta um estudo teórico referente ao tema educação financeira abrangendo conteúdos matemáticos do Ensino Fundamental e Médio, conforme orientações das políticas públicas orientadoras do currículo. Para isso, optou-se pela investigação matemática mesma permite situações de ensino e aprendizagem que possibilitam uma análise da situação pesquisa, bem como entender diversas situações do objeto de estudo. A investigação matemática é a metodologia de ensino a ser explorada neste recorte, tendo em vista suas referências na literatura.

O Sistema Didático Experimental será realizado a partir de três encontros, na escola campo da cidade de Frederico Westphalen, em que os bolsistas do Residência Pedagógica estão inseridos a mais de um ano desenvolvendo todas as atividades propostas pelo programa, com os alunos do Ensino Médio. Tendo em vista, já ter conhecimento da realidade dos alunos, esses encontros serão desenvolvidos no contra turno dos alunos regulares, para os que tiverem a disponibilidade de participar do projeto.

### **REFERENCIAL TEÓRICO: O início do Estudo**

Conforme a metodologia de Experimentos Didáticos, este estudo inicia pela revisão da literatura, e de acordo com o recorte deste artigo, busca-se aprofundar o tema da educação financeira, da investigação matemática a partir das orientações de currículo, bem como estudos da área da educação financeira.

Segundo o Referencial Curricular Gaúcho (2020, p.52) com referência ao Ensino Fundamental – Anos finais, a expectativa é de que os estudantes resolvam problemas com números naturais, inteiros e racionais, envolvendo operações fundamentais, com seus diferentes significados e, utilizando estratégias diversas, com compreensão dos processos neles envolvidos. Os estudantes devem dominar o cálculo de porcentagem, de juros, de descontos e acréscimos, bem como os conceitos de economia e finanças, visando a educação financeira.

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, camila.202000870@aluno.iffar.edu.br;

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, ana.reis@iffarroupilha.edu.br

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, diane.fronza@iffarroupilha.edu.br

Com essa perspectiva serão retomados alguns conceitos já vistos pelos alunos que neste momento estão no Ensino Médio e posteriormente será feita a investigação matemática.

Ponte, Brocardo e Oliveira (2015, p. 23) definem a investigação matemática como uma “atividade de ensino-aprendizagem” que envolve quatro principais momentos. O primeiro momento refere-se ao conhecimento inicial, envolvendo a verificação, análise e a elaboração de questões em referência a situação-problema. O segundo momento envolve a elaboração de ideias e constatações baseadas em suposições elaboradas a partir de uma situação; essas hipóteses são chamadas de conjecturas. O terceiro momento implica na realização de testes das conjecturas para saber se a hipótese se fundamenta ou não como verdadeira. Ao final, na quarta etapa, ocorre a demonstração e avaliação da situação que sempre deve vir acompanhada de uma argumentação, justificando o seu raciocínio.

Entre as competências específicas da matemática, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca-se:

“Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas”.  
(BRASIL, 2018, p. 523)

A investigação matemática, como atividade de ensino-aprendizagem, ajuda a trazer para a sala de aula o espírito da atividade matemática verídica, constituindo, conjecturas para a aplicação matemática. O aluno é instigado a agir como um matemático, não só na formulação de questões e conjecturas e na realização de provas e refutações, mas também nas suas estratégias e experiências apresentando seus resultados.

Na temática da BNCC o estudo de conceitos básicos de economia e finanças é um aspecto que deve ser considerado, pois visa a educação financeira dos alunos, sobre as questões do consumo, trabalho, dinheiro e planejamento orçamentário. Na área de ciências humanas sociais e aplicadas destaca a importância da educação financeira no ensino e aprendizagem do aluno:

“Atualmente, as transformações na sociedade são grandes, especialmente em razão do uso de novas tecnologias. Observamos transformações nas formas de participação dos trabalhadores nos diversos setores da produção, a diversificação das relações de

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, camila.202000870@aluno.iffar.edu.br;

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, ana.reis@iffarroupilha.edu.br

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, diane.fronza@iffarroupilha.edu.br

trabalho, a oscilação nas taxas de ocupação, emprego e desemprego, o uso do trabalho intermitente, a desconcentração dos locais de trabalho, e o aumento global da riqueza, suas diferentes formas de concentração e distribuição, e seus efeitos sobre as desigualdades sociais. Há hoje mais espaço para o empreendedorismo individual, em todas as classes sociais, e cresce a importância da educação financeira e da compreensão do sistema monetário contemporâneo nacional e mundial, imprescindíveis para uma inserção crítica e consciente no mundo atual. Diante desse cenário, impõem-se novos desafios às Ciências Humanas, incluindo a compreensão dos impactos das inovações tecnológicas nas relações de produção, trabalho e consumo”. (BRASIL, 2015, p. 568)

Diante deste contexto, o objetivo de desenvolver a educação financeira dos estudantes explorando a análise do orçamento familiar, a partir de conceitos de matemática financeira com a abordagem qualitativa, pode-se analisar que as tarefas de investigação matemática relacionada à educação financeira podem contribuir com a aprendizagem.

Uma das habilidades da BNCC propõe: “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.” (BRASIL, 2018, p.317) É de suma importância para o aluno se preparar para o mundo com o auxílio da tecnologia, que a partir de estudos de como utilizar irá contribuir muito para resolver seus problemas e ajudar em suas tomadas de decisões.

Para Ponte, Brocardo e Oliveira (2015), o professor não deve limitar sua metodologia e suas relações na sala de aula com o aluno e com o conteúdo. Segundo os autores, professor e alunos devem ter autonomia para articular diferentes tipos de atividades de maneira motivadora a fim de desenvolver o raciocínio matemático em diferentes níveis. Na mesma perspectiva, Skovsmose (2000), destaca a importância de oportunizar um cenário para a investigação que convide à formulação de questões e à busca de explicações. Quando os alunos assumem o processo de exploração e explicação, o cenário para investigação passa a constituir um novo ambiente de aprendizagem, no qual os alunos são os sujeitos ativos do educativo.

A investigação matemática pode contribuir no ensino de educação financeira e no desenvolvimento do espírito crítico, tendo em vista que está relacionada, segundo Ponte, Brocardo e Oliveira (2015) à formulação de conjecturas que se procura testar e provar, o aluno é convidado a agir como um matemático não somente por esses motivos, mas também na apresentação dos resultados e na discussão e argumentação com os seus colegas e professor.

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, camila.202000870@aluno.iffar.edu.br;

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, ana.reis@iffarroupilha.edu.br

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, diane.fronza@iffarroupilha.edu.br

Dessa forma, é possível contribuir para o futuro desses jovens, que sejam capazes de fazer melhores escolhas, ter consciência sobre seus atos e consequências, refletir, analisar, discutir e interpretar situações diversas, se posicionando criticamente frente a algum tema e/ou problema.

### **SISTEMA DIDÁTICO: O planejamento do experimento**

O Sistema Didático, está organizado em três encontros conforme descrito a seguir.

Inicialmente no primeiro encontro será abordado a introdução da temática educação financeira que terá como objetivo a resolução de problemas, em que os alunos já sabem sobre Matemática financeira, estimulando a leitura e interpretação, análise e reflexão sobre conceitos essenciais para desenvolver uma educação financeira. Neste momento também será construído um questionário para que os alunos juntamente com seus familiares possam responder em casa, para assim, obter dados sobre o orçamento familiar.

No segundo encontro que é o foco deste artigo, conforme esquema apresentado na imagem 1. será abordado o orçamento familiar, o qual será realizado a partir dos dados coletados pelos alunos, para promover uma investigação matemática sobre os seus respectivos orçamentos familiares. Esse encontro propiciará aos alunos construir formas de sistematizar os dados coletados para realizar uma análise sobre as condições financeiras da sua família, possibilitando subsídios para tomadas de decisões, investimentos e economia futuras considerando a realidade familiar.

Apesar de muitas vezes o orçamento financeiro ser algo que muitos pensam ser complexos, um orçamento familiar ou pessoal é uma ferramenta, um subsídio financeiro, o qual é feito uma tabela, na qual de um lado fica o quanto se ganha – entradas e do outro o quanto se gasta – saídas. No decorrer da atividade será explanado para os alunos a diferença de despesas fixas e variáveis, despesas eventuais e extraordinária e também as receitas fixas e variáveis com o auxílio de algumas resoluções de problemas. Assim a investigação matemática pode auxiliar os alunos a organizar os dados por meio de tabelas, a partir das informações coletadas no questionário.

O terceiro e último encontro, abordará a conscientização através de cálculos matemáticos. Neste será feita a análise da tabela construída da turma, reconhecendo na estatística descritiva, várias linguagens para representar as condições econômicas dos alunos,

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, [camila.2020000870@aluno.iffar.edu.br](mailto:camila.2020000870@aluno.iffar.edu.br);

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, [ana.reis@iffarroupilha.edu.br](mailto:ana.reis@iffarroupilha.edu.br)

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, [diane.fronza@iffarroupilha.edu.br](mailto:diane.fronza@iffarroupilha.edu.br)

utilizando e explorando ferramentas de tecnologia que apresentam com precisão e apresentação de formas sistematizadas. Nesta perspectiva, Silva e Powell (2013) apresentam o conceito de Educação Financeira Escolar, como sendo um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino, que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e social.

## CONSIDERAÇÕES

Até o momento, podemos reconhecer a importância da metodologia de experimentos didáticos para desenvolver o Trabalho de Conclusão do Residência Pedagógica, pois os residentes unidos em um trabalho de pesquisa, conseguiram desencadear aprofundamentos teóricos diferentes em torno de um objeto comum, a educação financeira. Esta etapa de aprofundamento teórico foi essencial para que juntos conseguíssemos estruturar o sistema didático proposto, e que será executado e analisado em breve.

A partir deste experimento didático pretende-se que os residentes auxiliem os alunos participantes nas atividades de educação financeira, proporcionando a estes a conscientização da importância de estudar determinados conceitos em sala de aula, a partir da construção das perguntas e respostas, na formulação de hipóteses e compartilhamento dos resultados com o grupo, tudo a partir dos registros feitos por eles, desenvolvendo a autonomia e a vontade de aprender educação financeira.

Dessa forma, as tarefas de investigação matemática relacionadas à educação financeira irão contribuir na formação inicial dos futuros professores que poderão refletir sobre as possibilidades para ensinar o conteúdo para os seus alunos e possíveis atividades que poderão desenvolver, a partir da análise e das reflexões a partir da ação em sala de aula.

As atividades didáticas que serão desenvolvidas aliam os conteúdos matemáticos ao tema educação financeira, abordando diversos conceitos. Essa atividade, além de trabalhar os conteúdos matemáticos, pode auxiliar o aluno a tomar decisões de forma crítica, tendo em vista que a mesma apresenta a questão da coleta de dados com seus familiares, conscientizando-os

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, camila.202000870@aluno.iffar.edu.br;

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, ana.reis@iffarroupilha.edu.br

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, diane.fronza@iffarroupilha.edu.br

sobre gastos mensais de sua família, evitando também os gastos desnecessários, ou seja, promovendo reflexões do uso consciente do dinheiro.

Além disso, oportuniza discussão do grupo na questão do que é essencial para sobreviver, os gastos de tudo isso, o quanto pode-se gastar com outras coisas, desenvolve as competências investigativas e críticas dos valores também relacionado a conscientização e organização (quanto dinheiro se tem e quanto posso gastar). Atividade essa, envolverá um ambiente de aprendizagem de referência a realidade permitindo assim refletir sobre problemas já existentes e auxiliando os alunos em sua formação como cidadãos conscientes quanto às oportunidade e riscos que estão nas suas escolhas financeiras. Acredita-se que todas ferramentas utilizadas, os auxílios tecnológicos, possibilitarão a aproximação dos estudantes, os quais aprenderam a utilizar e organizar suas finanças.

## REFERÊNCIAS

**AQUINO, Orlando Fernández.** O experimento didático-formativo: Contribuições para a pesquisa em didática desenvolvimento mental. EdUECE- Livro 2. (S/ANO). Disponível em: <http://www.uece.br/endipe2014/ebooks/livro2/o%20experimento%20did%3%81tico-formativo%20contribui%c3%87%c3%95es%20para%20a%20pesquisa%20em%20did%3%81tica%20desenvolvimental.pdf>. Acesso em: 16/10/2016.

**BRASIL. BNCC: Base Nacional Comum Curricular. 2018.** Ministério da Educação. Brasília. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf) Acesso em 17 de agosto de 2023.

**GAÚCHO, Referencial Curricular Gaúcho, 2018.** Secretaria de Estado da Educação, Departamento Pedagógico. Disponível em: <https://portal.educacao.rs.gov.br/Portals/1/Files/1533.pdf>. Acesso em 21 de agosto de 2023.

**PONTE, J. P. da; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H.** Investigações matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.

**Silva, A. M. & Powell, A. B. (2013).** *Um programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica.* In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: RETROSPECTIVAS E PERSPECTIVAS, 11., 2013, Curitiba, Anais.

**SKOVSMOSE, O.** *Desafios da educação matemática crítica.* São Paulo: Papyrus, 2000.  
**NOTÍCIA SERASA: A importância da Educação Financeira nas Escolas.** Disponível em: <https://www.serasa.com.br/carteira-digital/blog/a-importancia-da-educacao-financeiras-nas-escolas/>. Acesso em 30 de agosto de 2023.

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *Campus Frederico Westphalen/RS*, camila.2020000870@aluno.iffar.edu.br;

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus Frederico Westphalen/RS*, ana.reis@iffarroupilha.edu.br

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus Frederico Westphalen/RS*, diane.fronza@iffarroupilha.edu.br



<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, [camila.2020000870@aluno.iffar.edu.br](mailto:camila.2020000870@aluno.iffar.edu.br);

<sup>2</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, [ana.reis@iffarroupilha.edu.br](mailto:ana.reis@iffarroupilha.edu.br)

<sup>3</sup> Docente do Instituto Federal Farroupilha, *Campus* Frederico Westphalen/RS, [diane.fronza@iffarroupilha.edu.br](mailto:diane.fronza@iffarroupilha.edu.br)