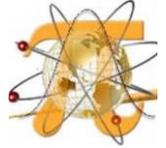




UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E FÍSICA – IMEF
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA



A EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM SALA DE AULA

Acadêmica:

Jéssica Renata da Cruz

Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Celiane Costa Machado

Rio Grande, RS

2022



Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Instituto de Matemática, Estatística e Física

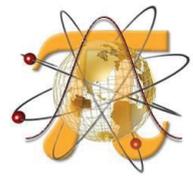
Curso de Licenciatura em Matemática

Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

Rio Grande-RS CEP: 96.203-900 Fone (53)3293.5411

e-mail: imef@furg.br

Sítio: www.imef.furg.br



Ata de Defesa de Monografia

No terceiro dia do mês de março de 2022, às 9h, por webconferência, foi realizada a defesa do Trabalho de Conclusão de Curso da acadêmica **Jéssica Renata da Cruz** intitulada **EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM SALA DE AULA**, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Celiane Costa Machado, deste instituto. A banca avaliadora foi composta pela Prof.^a Dr.^a Denise Maria Varella Martinez e pela Prof.^a Dr.^a Denise Vieira de Sena, ambas do IMEF/FURG. A candidata foi: (x) aprovada por unanimidade; () aprovada somente após satisfazer as exigências que constam na folha de modificações, no prazo fixado pela banca; () reprovada. Na forma regulamentar, foi lavrada a presente ata, que é abaixo assinada pelos membros da banca na ordem acima relacionada.

Documento assinado digitalmente

gov.br

CELIANE COSTA MACHADO

Data: 05/03/2022 22:44:18-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.^a Dr.^a Celiane Costa Machado

Orientadora

Documento assinado digitalmente

gov.br

DENISE MARIA VARELLA MARTINEZ

Data: 03/03/2022 10:40:19-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.^a Dr.^a Denise Maria Varella Martinez

Documento assinado digitalmente

gov.br

DENISE VIEIRA DE SENA

Data: 03/03/2022 11:38:01-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof.^a Dr.^a Denise Vieira de Sena

EDUCAÇÃO FINANCEIRA EM SALA DE AULA

Jéssica Renata da Cruz¹

Orientadora: Celiane Costa Machado²

Resumo

Este artigo consiste em relatar uma proposta pedagógica desenvolvida em sala de aula, com um grupo de alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede estadual, localizada na zona periférica da cidade de Rio Grande, no estado do Rio Grande do Sul, planejada com intuito de contribuir para a formação de um sujeito crítico e educado financeiramente. A pesquisa é de abordagem qualitativa e foi realizada em duas etapas. A primeira abordou conceitos matemáticos relevantes para a execução da segunda etapa, em que foram desenvolvidas quatro atividades contendo os seguintes assuntos: salário mínimo, cesta básica, contracheque e orçamento familiar. As atividades propostas promoveram um ambiente de reflexões, interpretações e compreensões sobre situações cotidianas e os impactos que as decisões financeiras podem provocar no dia a dia do estudante e de qualquer cidadão.

Palavras-chave: Educação Financeira; Sala de Aula; Proposta Pedagógica.

FINANCIAL EDUCATION IN THE CLASSROOM

This article consists of a Completion Work for the Degree in Mathematics at the Federal University of Rio Grande - FURG, it aims to report a pedagogical proposal developed in the classroom, and planned in order to contribute to the formation of a critical and financially educated. The research is qualitative approach. Four activities were developed containing the following subjects: minimum wage, basic food basket, paycheck and family budget. The proposed activities promoted an environment for reflection on everyday situations and the impacts that financial decisions can have on a citizen's life. The students showed interest in the subject and clarified their doubts.

Keywords: Financial Education; Classroom, Pedagogical Proposal.

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

² Professora do Instituto de Matemática, Estatística e Física (IMEF) da Universidade Federal do Rio Grande – FURG e orientadora deste Trabalho de Conclusão de Curso.

1. INTRODUÇÃO

A população brasileira está enfrentando grandes desafios relacionados com a situação econômica e financeira. Diariamente recebe-se notícias que mostram o quanto nossa população se encontra endividada. Um dos fatores é a crise causada pela pandemia COVID-19, que provocou um elevado índice de desemprego no país. Conforme pesquisa realizada no sítio Revista Consultor Jurídico (2021) existe um superendividamento da população adulta estimado em 57%, o que corresponde a mais de 60 milhões de pessoas.

Dessa forma, destaca-se a importância do cidadão estar preparado para tomar decisões adequadas frente a tais desafios. Tolotti (2007) defende a importância da Educação Financeira e do autoconhecimento para romper com a cultura do endividamento.

Assim, entende-se que a escola exerce um papel importante nesse contexto uma vez que atividades elaboradas em sala de aula que explorem autonomia, criatividade e o pensamento crítico, aliados à Educação Financeira podem contribuir com uma melhor qualidade de vida dos estudantes, os preparando para serem cidadãos conscientes financeiramente no futuro.

A educação financeira é um tema bastante comentado em documentos oficiais como, por exemplo, a Base Comum Curricular (BNCC). Este documento é de caráter normativo, e traz as competências a serem desenvolvidas, além dos conteúdos, conceitos e temáticas, que devem ser trabalhados nas escolas. Além disso, indica que jovens necessitam desenvolver competências para resolver os problemas que surgem diariamente em suas vidas e, futuramente, ter autonomia para avaliar e tomar decisões adequadas (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo relatar uma proposta pedagógica desenvolvida em sala de aula com um grupo de estudantes, planejada com intuito de contribuir para a formação de um sujeito crítico e educado financeiramente. Entende-se como um sujeito educado financeiramente aquele que é crítico, capaz de planejar suas finanças de forma segura, evitando o endividamento descontrolado, garantindo melhores condições de vida. A escolha da temática ocorreu em função das consequências que bons hábitos

financeiros podem trazer para a sociedade, principalmente nesse momento de pandemia.

Tal proposta faz parte de um Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Licenciatura em Matemática ofertado pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG e foi trabalhada de forma presencial em uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental em uma escola da rede estadual localizada na zona periférica da cidade de Rio Grande, no estado do Rio Grande do Sul, no mês de outubro de 2021. Participaram da atividade 12 estudantes.

Na sequência, o trabalho está organizado em 3 seções. Na seção 2, intitulado “A Educação Financeira e o contexto escolar” expõe-se o embasamento teórico que dá suporte ao trabalho. Após, apresenta-se a seção 3, “Procedimento Metodológico”, onde descreve-se a atividade proposta. Na seção 4 são evidenciados os resultados obtidos, seguido das considerações finais e das referências bibliográficas.

2. A EDUCAÇÃO FINANCEIRA E O CONTEXTO ESCOLAR

A Educação Financeira foi inserida em 2018 no currículo da Educação Básica, após a homologação da BNCC, sendo obrigatória sua abordagem em sala de aula principalmente em Matemática e Ciências da Natureza. A BNCC enfatiza que:

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. (BRASIL, 2018, p. 269).

Ainda, de acordo com a BNCC, é importante desenvolver estudos sobre conceitos básicos de economia e finanças, oferecendo assim, aos estudantes, condições necessárias para interagir criticamente em relação a diferentes conhecimentos e fontes de informação. Entende-se que este documento normativo enfatiza a Educação Financeira como tema transversal, podendo ser trabalhado com uma abordagem interdisciplinar no espaço escolar, entretanto

esse tema aparece mais especificamente, no referido documento, na área de Matemática.

Muitos problemas financeiros surgem na vida dos cidadãos devido a tomada de decisões inadequadas, que podem gerar dívidas e *stress* por conta da situação vivenciada. Esses problemas poderiam ser evitados se a maioria da população tivesse bons hábitos e um controle consciente do dinheiro que tem disponível e das suas despesas. Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE):

A 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. (2004, p.223)

Ainda, segundo a OCDE (2005), a Educação Financeira é o processo pelo qual os consumidores financeiros/investidores melhoram a sua compreensão sobre os conceitos e produtos financeiros. É por meio da informação, instrução e/ou aconselhamento que desenvolvem as habilidades para entender os riscos e oportunidades ao fazer escolhas, sabendo onde buscar ajuda e escolhendo medidas eficazes para melhorar a sua proteção e o seu bem-estar financeiro.

Destaca-se a relevância de trabalhar a Educação Financeira desde cedo dentro no espaço escolar para que haja uma consciência e compreensão de como lidar com as finanças. É um tema importante para todo e qualquer indivíduo uma vez que, além de contribuir para a organização financeira, também envolve aspectos sociais e ambientais que interferem na sociedade com um todo. Rebello (2014) ressalta a importância desse tema para a formação do educando, pois:

A Educação Financeira pode ser uma ferramenta para desenvolver no aluno a consciência sobre seu papel na sociedade, de forma a poder refletir sobre suas ações e perceber que a sua ação tem repercussão significativa na sua vida e dos demais indivíduos. (REBELLO, 2014, p.310)

Desta forma, uma abordagem potente para auxiliar o desenvolvimento da Educação Financeira no contexto escolar não se limita a resolver cálculos, mas

sim, mobilizar os estudantes a buscarem tomadas de decisões e um comportamento responsável em relação às suas finanças. É importante que os estudantes consigam relacionar os conteúdos matemáticos trabalhados em sala de aula com seu cotidiano, colocando-os em prática.

Sendo assim, construir uma proposta que desenvolva o pensamento crítico do estudante e estimule-o a lidar com situações cotidianas, contribuirá para sua vida e para enfrentar desafios futuros. Nesse sentido, Becker, defende que:

[...] a escola torne-se um lugar significativo para o aluno. Lembrando sempre que a criança e o adolescente não deixam de fazer coisas por serem difíceis, mas por não terem sentido. E o professor tornar-se-á um bom educador, apreciado pelos alunos, na medida em que deixar de fazer coisas que para ele mesmo não têm sentido (BECKER, 2003, p. 23).

Na BNCC existem dez competências relacionadas ao desenvolvimento dos estudantes. São elas: conhecimento; pensamento científico, crítico e criativo; diversidade cultural; comunicação; cultural digital; trabalho e projeto de vida; argumentação; autoconhecimento; cooperação e empatia; responsabilidade para consigo e com o outro e cidadania. Essas competências contemplam a apropriação de conhecimento por meio de experiências vivenciadas, priorizando a liberdade de pensar, autonomia, responsabilidade e pensamento crítico na tomada de decisões.

Vale enfatizar que a Educação Financeira não se baseia somente em cálculos e planilhas, embora sejam ferramentas importantes a serem utilizadas. Deve-se considerar, também, que os hábitos e costumes da vida diária afetam o modo como se administra o dinheiro. Sendo assim, destaca-se a relevância desse tema ser abordado em sala de aula, proporcionando reflexões, interpretações e compreensões que envolvem o dia a dia do estudante. Dessa forma, a Educação Financeira presente nas escolas fortalece a conscientização dos estudantes mostrando a importância de um planejamento, fazendo com que eles tenham uma relação sadia com o dinheiro, que reflete em decisões adequadas.

3. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O trabalho desenvolvido é de abordagem qualitativa e tem como base apresentar uma proposta pedagógica que desenvolva a relação entre os conceitos matemáticos e a Educação Financeira no dia a dia dos alunos. Segundo D'Ambrósio (2004), nessa abordagem é possível realizar um estudo detalhado da situação pesquisada, permitindo analisar e compreender as situações particulares em que o objeto do estudo se insere. A proposta foi realizada em uma escola da rede estadual, localizada na zona periférica da cidade de Rio Grande, no estado do Rio Grande do Sul, no mês de outubro de 2021, ocasião em que trabalhava com o ensino remoto e presencial, simultaneamente. Optou-se por desenvolvê-la com os estudantes do ensino presencial, em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental, sendo que 12 estudantes participaram da atividade.

A proposta pedagógica foi dividida em dois momentos. O primeiro momento teve o intuito de retomar conceitos matemáticos tais como: operações básicas, média, porcentagem e regra de três. No segundo momento foram desenvolvidas quatro atividades abordando temas como: salário mínimo, cesta básica, contracheque e orçamento familiar. O Quadro 1 apresenta os conteúdos abordados em cada uma das atividades desenvolvidas no segundo momento.

Quadro 1 – Atividades desenvolvidas no segundo momento e os conteúdos abordados

ATIVIDADE	CONTEÚDOS
Salário mínimo	Operações básicas Média Porcentagem Regra de três Descontos
Cesta básica	Operações básicas
Contracheque	Porcentagem Regra de três
Orçamento familiar	Operações básicas

Fonte: Elaborado pela autora.

No primeiro momento, para retomada dos conceitos matemáticos, foi trabalhado com os estudantes, alguns exercícios contextualizados, a partir do

uso do livro didático, coleção Matemática Bianchini (BIANCHINI, 2018). Cabe salientar a importância do exercício em sala de aula, uma vez que “é através dele que o estudante desenvolve e consolida habilidades” (PEDUZZI, 1997, p. 230). Dando continuidade, na sequência, apresenta-se o segundo momento, que está dividido em quatro atividades.

3.1 ATIVIDADE 1 - SALÁRIO MÍNIMO

Sabe-se que o salário mínimo é o menor valor pago ao empregado pelo empregador e esse valor é fixado por lei, a fim de atender as necessidades básicas do trabalhador e sua família, tais como moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, higiene, previdência e vestuário (BRASIL, 1988). Para provocar uma reflexão em relação ao que os estudantes sabem a respeito do salário mínimo foi proposta a leitura de uma reportagem publicada em um site de notícias³. A reportagem apresenta o valor do salário mínimo nos estados do Brasil e também a evolução do valor do salário mínimo no estado do Rio Grande do Sul, no período de 2004 à 2021. Após a leitura da reportagem e interpretação do gráfico apresentado na Figura 1, foi proposto aos estudantes que respondessem as questões descritas a seguir:

- *Qual a média do salário mínimo dos últimos 4 anos?*
- *Considerando os últimos 4 anos, qual foi o ano com maior reajuste percentual?*
- *Qual a média dos reajustes em percentual?*

³ : <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/01/01/salario-minimo-em-2021-veja-ovalnacional-e-nos-estados.ghtml>.

Figura 1: Gráfico publicado na reportagem



Fonte: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/01/01/salario-minimo-em-2021-veja-ovalnacional-e-nos-estados.ghtml>

Skovsmose (2001) argumenta que a Matemática pode ser utilizada como meio de transformação social. Nesse sentido, entende-se que a partir da atividade sobre salário mínimo o estudante será instigado a refletir sobre o tema de forma contextualizada e ampliar seus conhecimentos, podendo levar a uma transformação do meio em que está inserido.

3.2 ATIVIDADE 2: CESTA BÁSICA

Após a atividade 1, relacionada ao salário mínimo, foi proposta uma segunda atividade que envolveu o tema cesta básica. Uma segunda reportagem⁴ que apresenta dados referente a Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos, do Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos) foi base para a discussão, conforme mostra a Figura 2.

⁴ : <https://economia.ig.com.br/2021-08-05/valor-cesta-basica.html>.

Figura 2: Reportagem referente ao custo cesta básica

Preço da cesta básica sobe em 15 capitais e chega a R\$ 656,92, diz Dieese

O custo médio da cesta básica de alimentos aumentou em 15 das 17 capitais do país que fazem parte da Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos, do Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos). O resultado reflete um novo aumento dos preços dos alimentos, o que tem pressionado o orçamento especialmente das famílias mais pobres. As maiores altas no conjunto de alimentos foram registradas em Fortaleza (3,92%), Campo Grande (3,89%), Aracaju (3,71%), Belo Horizonte (3,29%) e Salvador (3,27%). As capitais que tiveram queda foram João Pessoa (-0,70%) e Brasília (-0,45%).

A cesta mais cara foi a de Porto Alegre (R\$ 656,92), seguida pela de Florianópolis (R\$ 654,43) e pela de São Paulo (R\$ 640,51). O Rio de Janeiro tem a quarta cesta mais cara do país (R\$ 621,34). Entre as cidades do Norte e Nordeste, as que apresentaram menor custo foram Salvador (R\$ 482,58) e Recife (R\$ 487,60). Ao comparar julho de 2020 a julho de 2021, o preço do conjunto de alimentos básicos subiu em todas as capitais que fazem parte do levantamento. Os percentuais oscilaram entre 11,81%, em Recife, e 29,42%, em Brasília.

Nos primeiros sete meses de 2021, 14 capitais acumularam altas, com taxas entre 0,04%, no Rio de Janeiro, e 14,71%, em Curitiba. As reduções foram observadas em Belo Horizonte (-3,35%), Brasília (-1,60%) e Goiânia (-0,30%).

Valor do salário mínimo

Com base na cesta mais cara que, em julho, foi a de Porto Alegre, o Dieese estima que o salário mínimo necessário deveria ser equivalente a R\$ 5.518,79, valor que corresponde a 5,02 vezes o piso nacional, de R\$ 1.100. O cálculo é feito levando em consideração uma família de quatro pessoas, com dois adultos e duas crianças. Em junho, o valor do mínimo necessário deveria ter sido de R\$ 5.421,84, ou 4,93 vezes o piso em vigor.

Aumento de preços dos produtos

O açúcar apresentou elevação de preço em 15 capitais e as taxas oscilaram entre 1,59%, em Belém, e 8,12%, no Rio de Janeiro. Segundo o Dieese, a oferta reduzida de açúcar, devido ao clima seco e à entressafra no Norte e Nordeste, a elevação do valor do petróleo, que estimula a produção do etanol, e o aumento das exportações são alguns dos motivos que determinaram a alta dos preços do produto.

O quilo do café em pó subiu em 15 capitais. As altas mais expressivas ocorreram em Vitória (10,96%), São Paulo (9,88%), Campo Grande (8,77%) e Brasília (8,14%). Neste caso, a preocupação com nova geada e em relação aos efeitos do clima na safra de 2022 resultou em alta do grão e do café no varejo.

O quilo do tomate aumentou em 15 capitais, com destaque para Belo Horizonte (39,95%), Goiânia (34,24%), Fortaleza (34,10%), Florianópolis (33,86%) e São Paulo (31,63%). A maturação do fruto atrasou por causa do clima frio, provocando queda na oferta e alta de preço.

Fonte : <https://economia.ig.com.br/2021-08-05/valor-cesta-basica.html>

A partir da leitura da reportagem, os estudantes puderam conhecer a evolução do valor da cesta básica em 17 capitais do Brasil e identificar que na grande maioria dos locais ocorreu um aumento no valor da cesta básica. Os dados se referem a julho de 2020 até julho de 2021. Foi possível explorar os valores em percentual, apontados na reportagem, identificando os locais onde houve maior aumento, ou então queda nos preços. Outro dado que foi identificado está relacionado a diferença de preços existente entre os distintos locais. Também foi possível promover um debate em relação ao valor do salário mínimo e o valor da cesta básica, bem como o aumento dos preços de determinados produtos.

Num momento seguinte foram propostas aos estudantes as seguintes tarefas:

Tarefa 1

Considere os itens principais para o consumo de uma família e siga os seguintes passos: 1º) Faça uma visita a um Mercado ou Supermercado da localidade em que você reside e anote o valor unitário de cada produto; 2º) Calcule o valor total para cada item com base nas quantidades escolhidas;

Tarefa 2

Após a pesquisa avalie o valor do CUSTO TOTAL dos produtos pesquisados.

Tarefa 3

Identifique o impacto que a compra dos produtos pesquisados na tarefa 1, causa em uma família com renda igual a um salário mínimo.

Essa atividade fez com que os estudantes se confrontassem com um problema real. Cada estudante precisou eleger os itens que entende serem fundamentais para o consumo de uma família. Dessa forma, o estudante precisou ter um entendimento próprio do que considera um item fundamental, além de identificar o impacto do custo de tais produtos em relação ao valor do salário mínimo.

3.3 ATIVIDADE 3: CONTRACHEQUE

Salário família

O salário família é um benefício concedido aos trabalhadores celetistas que possuem filhos de até 14 anos ou filhos com algum tipo de deficiência. O valor referente ao ano de 2021 está especificado na Tabela 1:

Tabela 1: Salário família

Ano	Salário	Valor Unitário por filho
2021	1.503,25	R\$ 51,27

Contribuição ao INSS⁵

A contribuição ao INSS garante aos trabalhadores direitos a serem garantidos como o tempo de trabalho e acidentes de trabalho. O desconto é calculado conforme o salário do contribuinte, como mostra a Tabela 2.

Tabela 2: Desconto INSS

Salário de Contribuição (R\$)	Alíquota INSS
Até R\$ 1.100,00	7,5%
De R\$ 1.100,01 até R\$ 2.203,48	9%
De R\$ 2.203,49 até R\$ 3.305,22	12%
De R\$ 3.305,23 até R\$ 6.433,57	14%

Imposto de Renda Retido na Fonte

O Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) é um tributo pago pelo contribuinte com base nos valores recebidos, que é descontado no contracheque. A Tabela 3, mostra as alíquotas de acordo com faixas de recebimentos e as respectivas deduções. Para identificar o valor a ser retido desse imposto aplica-se a alíquota e desconta-se o valor da dedução. Cabe salientar que a cada dependente que o contribuinte possui, existe uma quantia que é deduzida no valor do imposto retido.

Tabela 3: Tabela para cálculo do Imposto de Renda válida no ano 2021

Base de Cálculo	Alíquota	Dedução
0,00 até 1.903,98	--	--
1.903,99 até 2.826,65	7,5%	142,80
2.826,66 até 3.751,05	15%	354,80
3.751,06 até 4.664,68	22,5%	636,13
Acima de 4.664,69	27,5%	869,36

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de informações do site da Receita Federal⁶:

⁵ INSS significa Instituto Nacional de Seguridade Social e é responsável por garantir o pagamento de aposentadoria e outros benefícios aos trabalhadores brasileiros, exceto o caso de parte dos servidores públicos.

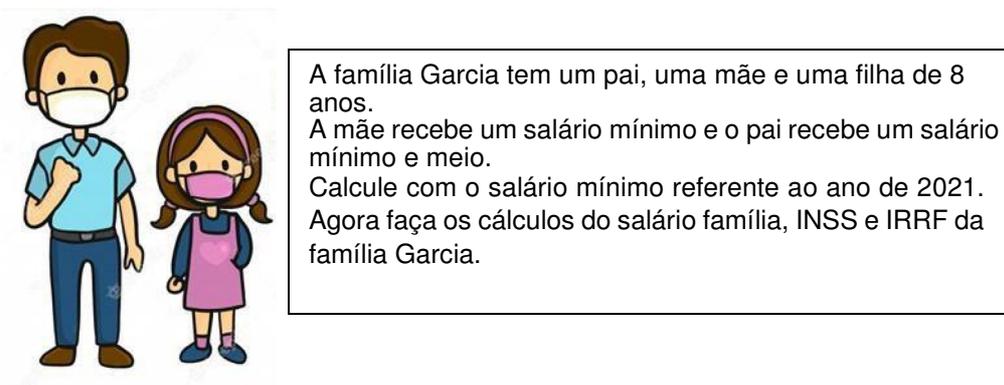
⁶ https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/tributos/irpf-impostoderenda-pessoa-fisica#calculo_mensal_IRPF.

Essa atividade permitiu o conhecimento de uma série de conceitos e como são calculados, assim como a forma com que eles se refletem no valor final a ser recebido pelo trabalhador. Foi um momento em que os estudantes trabalharam com uma atividade que faz parte de seu contexto familiar, demonstrando envolvimento e interesse na discussão.

3.4 ATIVIDADE 4: FAMÍLIA GARCIA E SEUS RENDIMENTOS

Após as atividades 1, 2 e 3 foi proposto que os estudantes calculassem os proventos e descontos relacionados à renda mensal da família Garcia, descrita na Figura 3.

Figura 3: Família Garcia e seus rendimentos



Fonte: Freepik

Os estudantes, juntamente com o professor, discutiram acerca de alguns conteúdos matemáticos e realizaram os cálculos solicitados. Após, foram instigados a responder as questões descritas a seguir:

- *Você tinha conhecimento dos proventos e descontos contidos no contracheque?*
- *O que você acha que é possível comprar com um salário mínimo?*
- *Quantas pessoas você acha que conseguem viver com esse salário?*

A atividade 4 complementou a discussão realizada na atividade 3. Novamente foi debatido o poder de compra do salário mínimo e seus impactos sociais na sociedade.

Após a realização das quatro atividades, foi proposta uma discussão sobre a importância de planejar as finanças, a partir da classificação das diversas despesas que se pode ter no orçamento familiar. Em seguida foi solicitado que os estudantes montassem seu orçamento familiar com os possíveis gastos e ganhos mensais. Assim, entende-se que os estudantes foram desafiados a pensar uma organização financeira de modo a garantir sua sobrevivência e planejar compras futuras, contribuindo para uma melhor gestão do orçamento familiar e evitando desperdícios. Para encerrar fez-se a pergunta: Como as atividades desenvolvidas contribuíram para sua aprendizagem?

4. RESULTADOS

O desenvolvimento das atividades propostas justificou-se pela relevância que essa temática tem na vida dos educandos, auxiliando assim, na tomada de decisões mais seguras no decorrer de suas vidas. Ao trabalhar exercícios contextualizados foi possível retomar alguns conceitos matemáticos a partir de situações cotidianas em que a matemática financeira está presente. Cabe a salientar que foi importante para os estudantes essa retomada, pois alguns relataram que estavam com medo de não lembrar devido a todo o tempo que permaneceram sem estudar de forma presencial, o que evidenciou as defasagens que a pandemia causou. Esse movimento de retomar os conceitos fez com que eles se motivassem, resolvendo todos os exemplos propostos.

Diante a aplicação da Atividade 1, relacionada a uma entrevista sobre salário mínimo, foi possível provocar uma reflexão sobre a temática, em que discutiu-se a dificuldade desse salário ser suficiente para manter os gastos de uma família, já que a maioria dos estudantes vive com a renda familiar de um salário mínimo. Com isso percebeu-se o quanto é preciso ter cuidado e organização orçamentária para conseguir suprir as necessidades básicas de uma família.

Na Atividade 2, que envolveu o tema cesta básica por meio de uma reportagem referente a Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos do Dieese, debateu-se sobre a evolução do preço da cesta básica em diversas capitais do Brasil, identificando a diferença de preços entre os distintos locais,

bem como onde houve maior aumento e queda de preços. Outra discussão bastante significativa foi sobre a relação do valor do salário mínimo e o valor da cesta básica, bem como o aumento dos preços de determinados produtos.

Após as discussões foram propostas aos estudantes três tarefas. Na tarefa 1, relacionada a uma pesquisa de preços, os estudantes mostraram mais interesse, pois envolvia o contexto deles. Essa atividade foi bem interessante, pois teve um envolvimento das famílias na busca pelos valores dos produtos, além de analisar e pesquisar para não fazer compras desnecessárias, evitando o consumo exagerado e o endividamento. Os estudantes foram em três estabelecimentos, os quais serão denominados Mercado 1, Mercado 2 e Mercado 3 e fizeram uma pesquisa sobre os valores de alguns itens principais para o consumo de suas famílias. Dos 12 estudantes cinco pesquisaram no Mercado 1, quatro no Mercado 2 e três no Mercado 3. Os itens pesquisados estão apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 - Itens pesquisados nos Mercados

Itens	Mercado 1	Mercado 2	Mercado 3
Feijão	6,99	4,99	7,29
Óleo	9,00	8,45	9,49
Arroz	12,98	14,60	15,45
Açúcar	3,15	4,48	4,30
Café	7,98	9,00	8,79
Macarrão	2,99	2,35	2,89
Farinha	3,50	2,50	3,56
Ovo	12,99	10,90	13,75
Detergente	2,50	3,25	1,95
Sabão em pó	8,99	7,50	6,50
Clorofina	5,00	4,50	6,20
Xampoo	9,00	7,50	8,99
Condicionador	11,00	9,50	10,00
Sabonete	1,49	1,70	2,50
Creme dental	2,78	3,50	2,50

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Na tarefa 2 os estudantes pesquisaram o que entenderam ser necessário e buscaram o preço unitário dos produtos. Assim, cada estudante estipulou a quantidade total de cada produto, para então, fazer o cálculo de seus gastos básicos. Esse processo foi interessante, pois os valores divergem devido a quantidade de produtos e as necessidades de cada família. Além disso, muitos deles não tinham conhecimento do valor dos produtos. Ao somar o valor do custo total, de acordo com cada família, observaram uma variação entre R\$ 395,00 à R\$ 690,00.

Na tarefa 3 foi perceptível a consciência dos estudantes de que é quase impossível se manter durante um mês inteiro com um salário mínimo. Inclusive, muitos relataram que os pais fazem o uso do cartão de crédito para complementar a alimentação e despesas em casa.

Esse tipo de atividade despertou nos estudantes o interesse pelo estudo da matemática. O envolvimento das famílias na construção da lista dos produtos utilizados por eles mostrou que as necessidades podem variar de acordo com cada família.

Na Atividade 3, referente ao contracheque, foi discutido os descontos e proventos. Durante a discussão, observou-se que dos 12 estudantes, oito tinham conhecimento do que era proventos e descontos no contracheque mostrando a importância dessa temática, enquanto os demais nunca tinham ouvido falar à respeito.

Na Atividade 4 foi proposto aos estudantes que calculassem os rendimentos da família Garcia os cálculos foram realizados de forma satisfatória com ajuda de algumas tabelas. Em relação ao que seria possível comprar com um salário mínimo e quantas pessoas conseguem viver com o mesmo, os estudantes concluíram que com um salário mínimo se compra o básico e que no máximo duas pessoas conseguem se manter durante o mês. Como a maioria das famílias possui mais de 3 integrantes, resulta que algumas delas façam o uso do cartão de crédito para suprir a falta de alguns itens necessários. Essa atividade possibilitou aos estudantes perceberem a aplicação dos conteúdos matemáticos em situações relacionadas ao mundo do trabalho.

Foi bastante gratificante ver os estudantes, que em um primeiro momento estavam receosos, se envolverem com a proposta e participar ativamente, desenvolvendo todas as atividades, demonstrando que aprenderam os conceitos matemáticos trabalhados, além de outras questões relacionadas ao seu cotidiano. A proposta incentivou o pensamento reflexivo, e conseqüentemente, a busca por melhores condições de vida, contribuindo para transformar a sociedade em uma nova realidade.

Após a realização das quatro atividades, foi pedido para os estudantes montarem seu próprio orçamento considerando seus gastos e ganhos. A tarefa foi realizada de forma muito consciente e organizada, demonstrando interesse e comprometimento, o que reforça a relevância da discussão da temática em sala de aula.

Em relação a questão apresentada no encerramento da proposta pedagógica, “De que forma as atividades desenvolvidas contribuíram para sua aprendizagem?” Os alunos manifestaram que se sentiram instigados a pensar em problemas que poderão surgir em suas vidas e nas possíveis tomadas de decisões. Além disso, se sentem mais preparados para enfrentar os desafios no âmbito da organização financeira.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo consiste em um Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Rio Grande – FURG e tem como objetivo relatar uma proposta pedagógica desenvolvida em sala de aula, planejada com intuito de contribuir para a formação de um sujeito crítico e educado financeiramente. A referida proposta foi desenvolvida em uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental em uma escola da rede estadual, localizada na zona periférica da cidade de Rio Grande, no estado do Rio Grande do Sul, no mês de outubro de 2021. Participaram da atividade 12 estudantes

As atividades apresentadas, servem para desenvolver alguns conceitos relacionados a finanças refletindo sobre os desafios na organização de gastos e despesas. A discussão teve base o salário mínimo, cesta básica, contracheque e orçamento familiar. Os estudantes demonstraram interesse em estudar

matemática na escola, além de envolver suas famílias, que participaram ativamente durante parte das atividades, mostrando que a aprendizagem ocorreu dentro e fora da escola.

Desenvolver essa proposta em sala de aula foi bastante desafiador por não ser um assunto muito trabalhado nas escolas. Entretanto, a partir das discussões, os alunos passaram a se interessar e o resultado foi satisfatório. Dessa forma, pretende-se ampliar a proposta desenvolvida, de forma que ela possa ser abordada de uma forma interdisciplinar, buscando assim, alternativas para que o ensino da Matemática seja mais dinâmico e envolva a realidade dos alunos, os preparando para o futuro.

Entende-se que discussões envolvendo o tema Educação Financeira em sala de aula, favorece o crescimento econômico e social dos estudantes, aliado a melhor qualidade de vida e, conseqüentemente, tornando a sociedade mais justa. Com isso, cabe salientar que abordar Educação Financeira em sala de aula contribui na construção de um caminho mais seguro para uma sociedade menos endividada, com cidadãos economicamente responsáveis.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, Fernando. **A origem do conhecimento e a aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BIANCHINI, Edwaldo. **Matemática Bianchini**. 9.ed. São Paulo: Moderna, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm
Acesso em: 10 de setembro 2021.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. MEC, 2018. Disponível em:
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>
Acesso em 10 de setembro de 2021.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Prefácio.In: **Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática**. Organizadores: Marcelo de Carvalho Borba e Jussara de Loiola Araújo. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

OCDE. (Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico). Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. Recommendation of the Council. Paris. 2004.

OCDE (Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico) Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. 2005.

PERCIANO, Álvaro. **Diferença entre Educação Financeira e Matemática Financeira!** Publicado em 05 de junho de 2014. Disponível em: <http://alvaroperciano.com.br/diferenca-entre-educacao-financeira-ematematicafinanceira/>. Acessado em janeiro de 2022.

PEDUZZI, Luiz Orlando de Quadro. **Sobre a resolução de problemas no ensino da Física.** Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Florianópolis, v. 14, n. 3, p. 229-253, dez. 1997.

REBELLO, Ana Paula; ROUT, Stefan. **Educação Financeira no século XXI: uma proposta pedagógica para alunos do ensino médio.** Anais de V Jornada Pedagógica de Matemática. Passo Fundo, RS. Revista HOLOS V. 6, p. 308314.

REVISTA CONSULTOR JURÍDICO. **Senado aprova PL contra superendividamento dos consumidores.** 9 de junho de 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jun-09/senado-aprova-pl-superendividamento-consumidores>. Acesso em janeiro de 2022.

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

TOLOTTI, Marcia. **As armadilhas do consumo: acabe com o endividamento.** Rio de Janeiro: Elsevier, 4ª. Reimp. p.120, 2007.