



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLOGIA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RONDÔNIA
CAMPUS CACOAL**

CLAUDIANA VINHATTI PARTELI

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA: PROPORCIONANDO O CONSUMO CONSCIENTE
PARA FORMAÇÃO DO ALUNO.**

**Cacoal-RO
2020.**

CLAUDIANA VINHATTI PARTELLI

**EDUCAÇÃO FINANCEIRA: PROPORCIONANDO O CONSUMO CONSCIENTE
PARA FORMAÇÃO DO ALUNO.**

Trabalho de conclusão de curso modalidade monografia apresentado a coordenação de curso de Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO, *Campus* Cacoal, como requisito para obtenção de aprovação no curso de Licenciatura em Matemática, sob a orientação do Prof^ª. Me. Maily Marques Pereira.

**Cacoal-RO
2020.**

FICHA CATALOGRÁFICA

P273e

Parteli, Claudiana Vinhatti.

Educação financeira : proporcionando o consumo consciente para formação do aluno. /Claudiana Vinhatti Parteli. Cacoal, 2020.

39 f.; 30 cm. il.

Inclui bibliografia

Monografia. Licenciatura em Matemática, Instituto Federal de Rondônia – IFRO, Campus Cacoal, 2020.

Orientador: Prof^a Ms. Maily Marques Pereira.

1. Educação financeira 2. Matemática - ensino 3. Matemática financeira
I. Claudiana Vinhatti Parteli. II. Instituto Federal de Rondônia – IFRO.
III. Título.

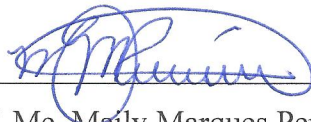
CDD 332.04

Bibliotecária responsável: Gizele de Melo Viana – CRB11/914

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

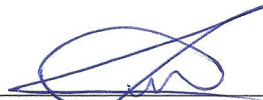
Ata de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso de Licenciatura em Matemática da discente **CLAUDIANA VINHATTI PARTELI**.

Aos 19 dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte, às 20 horas e 30 minutos, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia, *campus* Cacoal, reuniu-se a banca examinadora do trabalho de Conclusão de Curso, da Licenciatura em Matemática, da acadêmica **Claudiana Vinhatti Parteli** que apresentou o artigo intitulado: “**Educação Financeira: Proporcionando o consumo consciente para a formação do aluno**”. Compuseram a banca examinadora os professores Maily Marques Pereira (orientadora), Arilson Ramos (avaliador 1), Claudemir Miranda Barboza (avaliador 2). Após a exposição oral, o candidato foi arguido pelos componentes da banca que se reuniram reservadamente, e decidiram, “. **Aprovar**”, com o conceito: “**94**” para o TCC (Artigo Científico), e deverá ser entregue impresso e em CD com as devidas correções indicadas pela banca (caso necessário), no prazo de 30 (trinta) dias úteis a contar da presente data. Para constar, redigi a presente Ata, que aprovada por todos os presentes, vai assinada por mim, *Jorge da Silva Werneck*, Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática, e pelos demais membros da banca.



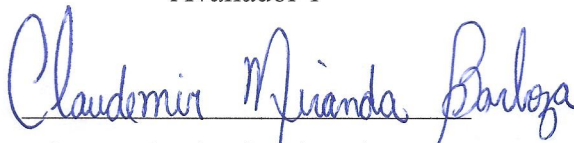
Prof. Me. Maily Marques Pereira

Orientadora



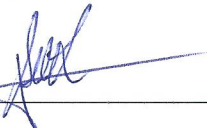
Prof. Me. Arilson Ramos

Avaliador 1



Prof. Me. Claudemir Miranda Barboza

Avaliador 2



Prof. Me. Jorge da Silva Werneck

Coordenadora do curso

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter concedido saúde, pelo conforto e desconforto e pela força que a gente tinha que ter durante o curso.

Agradeço aos meus pais Antônio Carlos Vinhatti e Célia Maria Thomaz Vinhatti aos meus irmãos Adalberto Vinhatti e Valcimar Vinhatti, especialmente a meu marido Jovaci Parteli e os filhos Rafael Parteli e Rodrigo Vinhatti Parteli, pelo apoio e compreensão nesses anos de estudos.

Agradeço aos meus colegas e amigos de classe que estiveram comigo durante essa caminhada, aos momentos inesquecíveis com muitos aprendizados que vivenciamos juntos, em especial a Marli Henrique de Lima Pio Suruí que nos tornamos grandes amigas irmãs, Lidiomar Casteluber da Silva, Josias Zeferino dos Reis Junior, aos que não citei, mas está guardado no coração.

Agradeço a todos os professores do curso de Licenciatura em Matemática, pela formação que me proporcionaram e conhecimentos a mim repassados, nas atividades que acompanhou e auxiliou na mesma, em especial aos professores Éder Regioli Dias, Claudemir Miranda, Jorge Wernek e a minha orientadora Maily Marques e pôr fim a todos que estiveram comigo nesta conquista.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes”.

(Marthin Luther King)

RESUMO

O presente trabalho visa apresentar uma pesquisa aplicada aos alunos da terceira série do ensino médio do período matutino da Escola Clodoaldo Nunes de Almeida localizada no Município de Cacoal-RO. O interesse da pesquisa surgiu devido ao Projeto Enem Matemática desenvolvido no segundo semestre/2018 por meio do Programa Residência Pedagógica. Buscou-se verificar os conhecimentos dos estudantes do Ensino Médio em relação ao tema proposto, ou seja, a Educação Financeira. Sendo assim procurou identificar como a maioria ganha e gasta seu dinheiro, se possuem um planejamento financeiro e de que forma eles lidam com suas finanças, esse projeto de pesquisa de campo nos serviu para ter uma noção da situação dos alunos na sua vida financeira. Contudo seria necessário pautar na disciplina de Matemática esse conteúdo, pois se torna relevante aos alunos que na maioria possuem seus próprios recursos, obtendo assim informação e orientação sobre Educação Financeira. Com o objetivo de identificar se os mesmos conhecem os principais pilares como: planejamento, consumo consciente e o ato de poupar. Tendo em vista o equilíbrio financeiro, onde esses são os passos iniciais que auxiliam e ajudam no crescimento individual e no convívio dentro da sociedade.

Palavras chaves: Educação Financeira. Matemática. Consumo. Formação.

ABSTRACT

The present work aims to present through a research applied to students of the third grade of high school in the morning period of the Clodoaldo Nunes de Almeida School located in the Municipality of Cacoal-RO. The research interest arose due to the ENEM Mathematics Project developed in the second semester / 2018 through the Pedagogical Residency Program. We sought to verify the knowledge of high school students in relation to the proposed theme, that is, Financial Education. So, it tried to identify how the majority earn and spend their money, if they have financial planning and how they deal with their finances, this field research project served us to get a sense of the students' situation in their financial life. However, it would be necessary to base this content on the subject of Mathematics, as it becomes relevant to students who mostly have their own resources, thus obtaining information and guidance on Financial Education. In order to identify whether they know the main pillars such as: planning, conscious consumption and the act of saving. In view of the financial balance, where these are the initial steps that assist and aid in individual growth and living within society.

Key words: Financial Education. Mathematics. Formation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1: Escola Clodoaldo Nunes de Almeida	21
Figura 2: Turma 3ª série do Ensino Médio Matutino.....	22
Figura 3: Questionário aplicado em sala	23
Figura 4: Questão respondida pelo aluno	24
Figura 5: Questão respondida pelo aluno	25
Figura 6: Slide utilizado em sala	26
Figura 7: Slide utilizado em sala	27
Figura 8: Início da pesquisa- introdução do conteúdo	34
Figura 9: Auxiliando os alunos nas atividades.....	35
Figura 10: Confeção do material – Jogo de juro e porcentagem	36

GRÁFICOS

Gráfico 1: Análise do questionário.....	34
--	----

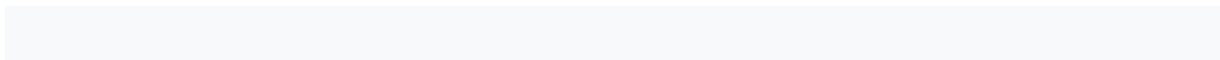
TABELAS

Tabela 1: Resumo individual de cada aluno.....	33
---	----

SUMÁRIO

1	Introdução.....	11
2	EDUCAÇÃO FINANCEIRA E SEUS ELEMENTOS.....	13
2.1	Conceitos de Educação Financeira.....	13
2.2	Educação Financeira nas escolas.....	13
2.3	Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF).....	14
3	INTERVENÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO AMBIENTE FAMILIAR.....	14
3.1	Por que o planejamento financeiro é tão importante?.....	15
3.2	Planos financeiros.....	15
3.3	Ensinar a cultura da prevenção para uma aposentadoria confortável.....	16
3.4	Vida financeira equilibrada.....	16
4	FORMANDO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARA O CONSUMO CONSCIENTE.....	17
4.1	Consumo.....	17
4.2	Informação e formação.....	18
5	APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DA PESQUISA.....	20
5.1	Metodologia.....	20
5.2	Delineamento da pesquisa.....	21
5.3	Dependências e clientela.....	21
5.4	Perfil da turma 3ª série do ensino médio do período matutino.....	22
5.5	Primeira etapa da aula: Aplicação do questionário.....	23
5.6	Segunda etapa da aula: Slides Conceito de Educação Financeira.....	26
6	INTRODUÇÃO AO CONTEÚDO- MATEMÁTICA FINANCEIRA.....	28
6.1	Noções de Juros.....	28
6.2	Juros simples.....	28
6.3	Fórmula do Juros Simples.....	29
6.3.1	Explicação dos Juros Simples.....	29
6.3.2	Definição de Juros Simples:.....	30
6.3.3	Exemplos de Atividades - Juros Simples (Montante).....	30
6.3.4	Exemplos de Atividades- Aplicação da Porcentagem:.....	31
6.3.5	Exemplo de Atividades- Descobrindo o tempo (t).....	31
7	ANÁLISE DA PESQUISA.....	32
7.1	Breve relato de experiência da pesquisadora – Educação Financeira.....	34

8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIA.....	38



1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia, a propaganda chega mais rápido até o consumidor, com ofertas que muitas vezes são armadilhas, sem informação, o mesmo não percebe as estratégias que está envolvida nelas e correndo risco de endividar ou gastar sem necessidade. Na hora da compra existe uma grande facilidade e sem perceber o consumidor não consegue analisar o que está comprando, se é algo supérfluo ou necessário, levando a resultados desastrosos como falta de credibilidade no mercado financeiro, exagero nos gastos e endividamento familiar. Segundo D'Aquino, (2014)

“Especialista em Educação Financeira, no Brasil, infelizmente, a Educação Financeira não é parte do universo educacional familiar. Tampouco escolar. Assim a criança não aprende a lidar com dinheiro nem em casa, nem na escola. As consequências desses fatos são determinantes para uma vida de oscilações econômicas, com graves repercussões tanto na vida do cidadão, quanto na do país”.

De acordo com a realidade dos alunos podemos perceber que muitos estão iniciando sua imersão no mercado de trabalho, mas não tem conhecimento de como gastar seu dinheiro. Existe algumas pessoas inadimplentes, e isso não se aplica somente às pessoas de baixa renda, ou seja, aquelas pessoas que ganham pouco, mas nas classes mais alta da sociedade também sofre com essa realidade de não saber controlar seu dinheiro, assim, sua vida financeira se torna desequilibrada. Com isto a necessidade de implantar nas escolas conceitos que possa mudar esse comportamento, através da Educação é uma das maneiras viáveis de fazer essas mudanças, sendo pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Clodoaldo Nunes de Almeida, localizado no município de Cacoal-RO.

Para o Banco Central do Brasil (BCB, p.35), “O planejamento financeiro possibilita consumir mais e melhor. Consumir mais por meio da potencialização do dinheiro e melhor via de eliminação de desperdícios”. Assim nota-se que nos últimos anos temos visto que no Brasil o assunto Educação Financeira vem sendo abordado com mais frequência.

De acordo com SPC-Brasil o número de inadimplentes de Rondônia cresceu 6,32% em setembro de 2019, em relação a setembro de 2018. É o que aponta o relatório divulgado em setembro de 2019 pela Câmara de Dirigentes Lojistas de Porto Velho.

Segundo o Plano Diretor da ENEF, 2010:

vemos que a Educação Financeira, com base no Documento de Orientações para Educação Financeira nas Escolas, é importante, pois prepara as futuras gerações para

desenvolver nelas as competências e habilidades necessárias para lidar com as decisões financeiras que tomaram ao longo de suas vidas, para tanto o planejamento de vida financeira é individual ou coletiva.

Assim, faz todo sentido ser trabalhado desde os anos iniciais da vida escolar, afinal, é neste espaço onde damos os primeiros passos para a construção de nosso projeto de vida.

Os dados divulgados pela Serasa Experian em Agosto de 2019, mostra que aumentou o número de pessoas inadimplentes no Brasil. É o maior patamar desde que iniciou em 2016, com 40,3% da população adulta do país estando com dívidas atrasadas e negativadas. O número chega a ser de 23 milhões de brasileiros inadimplentes com dívidas de até R\$ 500, isso representa um terço (36,1%) dos de 63,4 milhões de inadimplentes que não conseguiram cumprir seus compromissos financeiros no Brasil, em média cada pessoa tem duas contas atrasadas dentro desse valor.

Na avaliação do Estado de Rondônia o número de inadimplentes cresceu 3,76% na capital Porto Velho, segundo apontam dados divulgados pela Câmara de Dirigentes Lojistas (CDL). Pessoas negativadas estão em dívidas com o comércio que chega a 34,46% seguido dos bancos, com 30,64%, número ficou acima da média na região Norte.

Rondônia é o segundo Estado com maior inadimplência no país, isso revela que boa parte da população rondoniense não sabe lidar com seu dinheiro, e quais atitudes a serem tomadas?

Analisando temos uma estatística lamentável, percebe-se a grande importância da nossa pesquisa, ao relacioná-lo a situação do ciclo vicioso na vida da população brasileira que é falta de planejamento financeiro e falta do consumo consciente, que tem como consequência grande taxa de inadimplência. Entendendo essa questão se torna relevante na disciplina de Matemática incluir Educação Financeira para os alunos que estão cursando o ensino médio em Rondônia.

O programa Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) que é uma das motivações para minimizar esta realidade, premiado internacionalmente com seu programa inserido nas escolas de Ensino Médio, tem o objetivo de fazer com que os alunos tenham conhecimentos em relação a suas economias consequentemente saber enfrentar um mercado tão consumista, entendendo e assim poder cumprir e honrar com seus compromissos como cidadão.

Vemos então que a Educação Financeira é vista a todo momento na sociedade e não há como fugir deste assunto que é tão pautado pela maioria, tornando fundamental em diversas

áreas brasileiras, assim a escola é uma das soluções que possibilitará o aluno conhecer na teoria e na prática o uso do consumo consciente que ajudará a planejar seus gastos atuais e futuros.

Desse modo, torna-se extremamente necessário ampliar o conhecimento sobre o assunto e discutir programas de inserção na educação, ensinando a planejar a vida financeira a curto, médio e longo prazo, visando educar e consumir com consciência e responsabilidade.

2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA E SEUS ELEMENTOS

2.1 Conceitos de Educação Financeira

Educação Financeira é o processo onde o indivíduo dentro da sociedade aperfeiçoa sua relação nos conceitos financeiros, que envolve informação, orientação e formação desenvolvendo competências e valores para que se torne um entendedor das oportunidades e os métodos neles envolvidos, assim contribuir de modo consciente fazendo boas escolhas na formação de indivíduos.

2.2 Educação Financeira nas escolas

A Educação Financeira estabelece diálogo articulador entre as áreas do conhecimento, sugestão é que seja inserida na escola como um tema que percorre com desenvoltura entre as referidas áreas. Segundo Robert T. Kiyosaki (2000):

O que os ricos ensinam a seus filhos sobre dinheiro, fala da importância de se começar a ensinar desde cedo sobre a educação financeira. E como muitos pais não tem assumido essa tarefa, a escola pode fazê-la, orientando de forma correta seus alunos a serem mais racionais quanto ao uso do dinheiro e para não cair em armadilhas lançadas pela mídia incentivando o consumismo, e sim estimulando o consumo consciente.

Ao ser inserida na escola, a Educação Financeira com sua proposta de diminuir um ciclo que se repete por muito tempo entre as pessoas com diversos tipos de comportamentos e culturas diferentes, sendo aquelas que investem e são conscientes com suas finanças, já outros que deixam isso de lado, para tanto estar educando financeiramente esses alunos os mesmos poderão ser adultos conscientes e assim poder gerar futuros cidadãos que cumpram suas finanças, ou seja, uma organização financeira.

Segundo Negri (2010, p. 16), “A educação financeira não pode ser privilégio só dos adultos e deve ser ampliada também aos adolescentes, que serão os cidadãos de um futuro bem próximo”. Na adolescência que se encontra o cenário ideal para novos conhecimentos em relação à estrutura financeira e econômica de um adulto, nela que várias decisões são tomadas, como qual carreira seguir, que investimentos realizar, e a educação financeira inserida no ensino permite o aluno participar e adquirir atividades extracurricular com oportunidades dos conhecimentos.

2.3 Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)

O Programa Educação Financeira nas Escolas tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento da cultura de planejamento, prevenção, poupança, investimento e consumo consciente. Os conhecimentos adquiridos através do programa podem favorecer a transmissão do aprendizado pelos jovens a seus familiares, além de ajudá-los a conquistar sonhos individuais e coletivos e a protagonizar suas trajetórias de vida.

Acredita-se que o tema educação financeira possa auxiliar com a construção das competências necessárias para que os estudantes enfrentam os desafios sociais e econômicos da sociedade, e também para o exercício da cidadania.

O bem-estar financeiro acontece quando o indivíduo dá prioridade ao conhecimento e informações tendo isso como sua base principal. No pressuposto teórico, acredita-se que a Educação Financeira, ao transferir conhecimento e informações, fornecerá a capacitação financeira, onde vai refletir decisões mais acertadas, conseqüentemente seu financeiro pessoal será melhor.

Além disso, ao empoderar o consumidor, a educação financeira promove a auto-regulamentação de mercado, resultando em benefícios para o sistema financeiro como um todo. Conforme já apontado, a educação financeira de pessoas comuns vem sendo defendida como um instrumento de política pública universal de promoção da capacitação financeira, por parte um conjunto amplo e heterogêneo de atores, o que se traduz na ENEF, no caso brasileiro.

3 INTERVENÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO AMBIENTE FAMILIAR

3.1 Por que o planejamento financeiro é tão importante?

Na maioria das vezes as famílias não fazem planejamento familiar ficando desordenada a organização financeira. Nos dias atuais o consumo é cada vez mais frequente, não de forma consciente, gerando gastos além do poder aquisitivo, ou seja, gastando mais do que ganha, com isso as consequências são inevitáveis surgindo o acúmulo de dívidas que não consegue pagar, além disso, não pensar em gerar um montante para o futuro como aposentadoria e sua independência, é uma situação que atinge milhões de brasileiros afetando de forma negativa o desenvolvimento e o crescimento do país, e a capacidade de investimento diminui.

Segundo Cerbasi, (2015) “O planejamento financeiro é importante para que você tenha mais controle sobre seu dinheiro, mais consciência de suas escolhas e mais eficiência no uso de sua renda”. Tendo uma boa organização financeira as pessoas poderão aproveitar a vida e realizar sonhos, mas é necessário ter dinheiro suficiente reservado.

Onde um bom planejamento financeiro é extremamente importante, mas nem todos conseguem criar e manter, caso não haja esta organização o indivíduo acaba saindo do controle sobre os seus gastos.

Quanto mais você aperfeiçoar sua organização financeira, menos dúvida terá na hora de fazer escolhas de consumo, investimento e realizações pessoais, e mais eficientes serão essas opções. Além disso, quanto mais você exercitar sua organização financeira, mais disciplinado será seu dia a dia e, com isso, mais organização você terá em outros aspectos da vida. (CERBASI, 2015).

A organização financeira além de ser importante no controle de gastos pessoais traz disciplina e equilíbrio para outras áreas da vida.

3.2 Planos financeiros

Quando o orçamento der folga, isso permitirá realizar sonhos que antes não era possível, comprar um celular novo, roupas, viajar, fazer curso de aperfeiçoamento ou quem sabe comprar um carro, até mesmo a casa própria. Acredite isso é possível com organização do seu dinheiro.

A realização de grandes sonhos exigirá de você um montante de dinheiro, irá realizá-los quando tiver o suficiente, sendo assim será necessário um bom planejamento financeiro onde você estabelecerá metas que esclarece o que pretende comprar e quanto economizar por mês ou por ano para poder alcançar seu objetivo. Quando bem utilizado, o planejamento financeiro auxilia o empreendedor a estabelecer as metas financeiras de curto e longo prazo que

serão estratégicas para alcançar os objetivos do seu negócio, além de servir como base para a tomada de decisões, permanecerá no caminho certo.

Portanto, ter suas finanças em dia faz com que ao sair de casa não carregue consigo preocupações e assim podendo aproveitar bem, seja um evento importante ou visitar um lugar simples. Caso seu orçamento estiver comprometido, é preciso ter que contar as moedas e analisar bem se vale a pena sair de casa, dinheiro na conta é sinônimo de liberdade e distância das preocupações.

3.3 Ensinar a cultura da prevenção para uma aposentadoria confortável

No ano de 2018 houve mudanças no sistema de aposentadoria, com isto muita gente ficou preocupada com a nova aposentadoria, são pessoas que dependerá deste recurso no futuro, pois a expectativa de vida é cada vez maior, com um sistema quebrado onde vão tirar seu sustento sem trabalhar? Sobreviver com os recursos da aposentadoria por um período mais longo, requer planejamento desde cedo.

Durante a trajetória de nossa vida existem várias situações inesperadas, que exige gastar dinheiro não previsto no orçamento, além da aposentadoria, é necessário guardar dinheiro e evitar desperdícios, fazer diversos seguros e investimentos como forma de garantir os imprevistos que surgem ao longo do caminho.

3.4 Vida financeira equilibrada

Elementos que fazem parte de uma vida com equilíbrio: trabalho e renda, organização e planejamento, os quais lhe trará autocontrole entre o consumo e o ato de poupa.

O planejamento é o desempenho que o indivíduo precisa para colocar em prática suas atividades e assim alcançar suas metas. Sua realidade é representada com decisões prosseguida de ações, que buscam reduzir incertezas futuras. De acordo com a realidade familiar faz necessário estabelecer objetivos para ser seguidos e assim atingi-los. Nesse planejamento deve conter ações de curto, médio e longo prazo, no qual deve exigir flexibilidade, permitindo fazer ajuste em suas metas e não perder foco estabelecido.

O planejamento apresenta duas ferramentas, sendo elas a análise de cenários e riscos. Observar cenário significa conhecer possíveis comportamentos para variáveis de interesse

financeiro e analisar os resultados. Além disso, as exposições de riscos devem ser levadas em contas, sendo preciso assumi-los ou minimizá-los para montar um bom planejamento.

O orçamento é definido por um período de tempo onde se planeja e descreve o destino da renda. A construção de planilhas facilita e funciona no controle do fluxo do dinheiro dentro do período de análise. A necessidade de entender dentro do orçamento que os recursos precisam ser conservados, sendo que, as receitas devem ser superiores as despesas, e a finalidade de acobertar os gastos, mas também possibilitar a poupança.

Renda é uma das fontes para construção do orçamento, ela é o ponto de partida onde vai determinar a proporção de recursos destinados ao consumo, o indivíduo elabora seu projeto onde tem o planejamento traçado, viabilizando suas metas e seus objetivos de vida. A entrada de recursos por um determinado período de tempo é considerada de renda, ela pode ser ou não considerada uma atividade produtiva.

Os tipos de renda que compõe a sociedade brasileira podem ser bolsas, salário, benefícios, aluguéis, pensões, rendimento de aplicações financeira, entre outras.

4 FORMANDO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARA O CONSUMO CONSCIENTE

4.1 Consumo

Consumo, no contexto de Educação Financeira, é a renúncia de troca de capital por bens e serviços. Assim a Educação Financeira tem grande relevância para os alunos onde é vivenciada fazendo parte do seu desenvolvimento.

[...] destaca-se a importância da apropriação do significado dos conceitos da matemática financeira pelos alunos no período escolar compreendendo como educação básica. Enfatiza-se o importante papel da escola em preparar os estudantes não só para o prosseguimento dos estudos, mas também para sua vida futura, exercendo sua cidadania nas relações de consumo e no mundo de trabalho. (SCHEIDER, 2008, p.19)

É fundamental para que os jovens façam debate sobre Educação Financeira onde possam fazer uma abordagem positiva e consigam ter compreensão da importância de ter as finanças controladas entre receitas e despesas e façam pesquisas de preços na hora de consumir um produto, verificando as vantagens e desvantagens na hora de fazer as compras no dinheiro à

vista ou parcelado. O consumo se torna responsável, consciente e sustentável, quando causa nos consumidores as atitudes de refletir, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar.

A Educação Financeira reforça o processo de compreender as necessidades dos impactos das ações individuais no meio ambiente e dentro da sociedade, novas atitudes de respeito exige mais responsabilidade socioambiental e de cooperação.

Ao se consumir deve ter a real consciência crítica sobre o consumo, analisando a necessidade do que é necessário e o que é supérfluo, na hora da compra buscar sempre o equilíbrio fazendo uma análise das reais necessidades de um produto ou objeto, sua melhor forma de aquisição e de impacto orçamentário que a concretização de tal ação ocorrerá, somando com a compreensão do mecanismo de compra, com conhecer créditos, juros e direito do consumidor. Quando um produto chega ao seu consumidor implica não só no seu custo real, mas, os impostos que precisa ser somado, serviços agregados ao produto (pontos de vendas bem localizados, garantia do produto pós-venda, etc.) a margem do lucro, inclui ainda valores subjetivos, como consciência ambiental e a força da marca.

O entendimento dos conceitos da matemática financeira tem o somatório no aspecto operação do crédito. Devem ser analisados os métodos amortização de empréstimos e financiamento, além do entendimento de taxas nominais e afetivas estar atento aos conceitos de juros e amortização, além disso escolher créditos com possíveis reduções de custos e buscar a possibilidades de descontos, refinanciamento, abatimentos etc. É necessário que o indivíduo tenha conhecimento do código do consumidor e os principais órgãos de defesas do consumidor, e as vias de reclamação desse direito.

4.2 Informação e formação

A organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE destacou a importância desta formação na vida das pessoas.

[...] a Educação Financeira o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão dos conceitos e dos produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação clara, adquiram os valores e as competências necessários para se tornarem conscientes das oportunidades e dos riscos neles envolvidos e, então, façam escolhas bem informadas, saibam onde procurar ajuda, adotem outras ações que melhorem o seu bem-estar, contribuindo, assim, de modo consistente para formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro. (OCDE, Apud ENEF, 2012, p.3)

Essa pesquisa foi realizada por diversos autores com jovens estudantes em formação do Ensino Médio, destacando a importância da Educação Financeira. NEGRI, 2010, em sua dissertação de mestrado, “Educação Financeira para o Ensino Médio da Rede Pública: Uma Proposta Inovadora” deu destaque em noções de Economia através de Matemática Financeira no Ensino Médio das Escolas Públicas de São Paulo. Realizou um curso em horário extracurricular para estudantes da faixa de 14 a 18 anos, com atividades práticas e teóricas e visitas a instituições financeiras.

Sua metodologia foi de maneira lúdica, e os conceitos embasados na maneira de consumo com a visão onde as condições associava as diferentes possibilidades, com os conhecimentos sobre impostos, cartões de crédito e débito, juros simples e compostos, cheques especiais, com objetivo de desenvolver capacidades, criatividade e planejamento de uma vida futura.

Já RESENDE, 2013 “A Educação Financeira na Educação de Jovens e Adultos: Uma Leitura da Produção de Significados Financeiro-Econômicos de dois Indivíduos-Consumidores”, analisa o capitalismo atual que privilegia a sociedade de consumidores, e a busca constante da necessidade em consumir e assim buscar a realização pessoal. A autora destaca que tem dois alunos da turma de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), que fazem parte dessa sociedade do consumismo. A pesquisa foi realizada com a participação de indivíduos do sexo feminino e masculino e constatou-se que tem diferença em tomar decisões de consumo em relação a situação econômica e financeira.

Com informação e orientação podemos nos tornar mais conscientes das oportunidades e riscos para fazer escolhas assertivas e sustentáveis em relação à administração de nossos recursos para o nosso próprio bem-estar e de toda a sociedade.

A elaboração de materiais didático-pedagógicos com situação financeiro-econômico foi o objetivo maior da investigação, com a proposta voltada para tomada nas decisões de consumo, e servindo de apoio para docentes de Matemática para Educação Financeira.

POSSA, (2013), em seu artigo, “Reflexões do Orçamento Doméstico de Famílias de Escola Pública”, defende que a Educação Financeira deve ser inserida e estudada desde cedo pelos estudantes, desenvolvendo habilidades e assim formando um conjunto de técnicas de como usar adequadamente seu dinheiro, com conhecimento e estratégia para poder conseguir lidar com seus gastos, evitando o consumismo, para que possa fazer reserva (poupança), ampliando seu poder de compra. A autora enfatiza, sobre a atenção que a escola tem que ter com as transformações sociais, e orientar os estudantes para vida e o meio que vivem.

Desta forma, a educação vai vencendo os desafios de que o educar não é só no presente, mas para que consigam progredir ao longo prazo. Um bom orçamento familiar em relação as despesas receitas requer muita disciplina, mas trará resultados positivos na saúde financeira familiar. Por isso, é necessário conhecimento e planejamento.

Independente da escolha que fizer para seus investimentos, você se sentirá mais seguro se permanecer informado, conhecer as características de risco e de rentabilidade, acompanhar de perto seus gastos, apurar com precisão os tributos a pagar e manter-se em dia com a Receita Federal. (CERBASI, Apud CAMPOS, 2015, p.52).

Com um bom planejamento orçamentário o indivíduo tem maior chance de fazer uma aplicação do seu dinheiro e assim atingir seus objetivos. É necessário saber que tipo de perfil a pessoa tem, para poder fazer um bom investimento. Alguns tipos de investimentos: caderneta de poupança, fundo de renda fixa e variável, imóveis, títulos do governo, mercado de ações entre outros. Contudo, é necessário estar atento sobre cada investimento, acompanhar suas particularidades quanto ao risco, liquidez e retorno de rentabilidade, pois, alguns investimentos há incidência de impostos: Imposto sobre Operações Financeiras – IOF, Imposto de Renda, taxa de administração e de custódia.

5 APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DA PESQUISA

5.1 Metodologia

O presente trabalho se fundamenta em pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. O texto foi elaborado por pesquisa de artigos científicos, livros e em sítios virtuais, onde os dados foram coletados e elaborado por meio de sintetização de ideias expostas e abordando as informações coletadas. Inicialmente a pesquisa foi com o propósito de auxiliar os alunos na interpretação e compreensão nas atividades de Educação Financeira.

Foi realizada somente com uma turma esta pesquisa, sendo a 3ª série do ensino médio do período matutino na Escola Clodoaldo Nunes de Almeida, onde foi aplicada atividade com intuito de analisar o nível de conhecimento e de qual forma utilizam os seus recursos financeiros sejam por meio do seu próprio ganho no trabalho ou não. As atividades aconteceram no decorrer de quatro aulas com as atividades teórica e prática, assim apresentaremos a sequência das atividades em sala de aula envolvendo Educação Financeira.

5.2 Delineamento da pesquisa

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual Clodoaldo Nunes de Almeida, figura 1 localizada na localizada na Rua Presidente Médici, nº 1930, bairro Jardim Clodoaldo na cidade de Cacoal-RO.

Figura 1: Escola Clodoaldo Nunes de Almeida



Fonte: Arquivo Pessoal

5.3 Dependências e clientela

Segundo o PPP/2019, a E.E.E.F.M. Clodoaldo Nunes de Almeida atende a aproximadamente 825 (oitocentos e vinte e cinco) alunos. Os alunos são moradores do bairro Jardim Clodoaldo, zona rural e circunvizinho, as famílias apresentam classe média e baixa, sendo a maioria baixa. Naturalidade brasileira e variadas religiões e crenças.

Da quantidade de alunos matriculados no ensino médio regular e do Campo as meninas representam 54% do total entre os alunos, e os meninos 46% e apresentam idade entre 15 a 22 anos. A escola atende nos três turnos, matutino, vespertino e noturno, oferecendo aos jovens formação no Ensino Médio regular, Educação do Campo (EMC) e Ensino Médio com Mediação Tecnológica na Escola Cruzeiro do Sul, na zona rural; com nutricionista contratado pela SEDUC, que elabora cardápio diferenciado, para atender os alunos diariamente.

A escola tem sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE). A educação inclusiva voltada aos alunos inseridos no ensino regular, para atender essa demanda conta com professor capacitado e qualificado, pois existem alunos inseridos em sala de aula com necessidades especiais. A escola apresenta um total de 30 turmas, sendo 05 turmas do Ensino

Fundamental, 16 turmas do Ensino Médio regular; e 14 turmas do EMC: 03 turmas na E.E.E.F.M. Clodoaldo Nunes de Almeida e 11 turmas em quatro escolas da zona rural em parceria com a Secretária Municipal de Educação. A escola possui 80 funcionários, sendo que 36 são professores que atuam no Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Médio do Campo e Ensino Médio com Mediação Tecnológica, com uma turma de 1º ano, na Escola do Sul, zona rural.

O Ensino Fundamental, Ensino Médio Regular, EMC e Ensino Médio com Mediação Tecnológica apresentam a média de 30 alunos por sala de aula.

- Ensino Fundamental: com 184 alunos e 12 professores.
- Ensino Médio Regular: com 449 alunos e 19 professores.
- Mediação Tecnológica: com 12 alunos matriculados e 01 Professora.

5.4 Perfil da turma 3ª série do ensino médio do período matutino

A pesquisa desenvolvida compreende uma amostra de 24 alunos da 3ª série do Ensino Médio do turno de manhã, sendo 17 do sexo feminino e 07 do masculino, alguns moram na zona rural sendo que a maioria mora na zona urbana. Em relação a atividade a turma foi participativa, tem bom relacionamento com os colegas em sala, conseguem acompanhar os conteúdos e quando tem dúvidas eles questionam e argumentam.

Essa turma só alguns têm emprego, três alunos, o restante não está inserido no mercado de trabalho mora ainda com os pais, são adolescentes na maioria entre 16 a 19 anos.

Figura 2: Turma 3ª série do Ensino Médio Matutino



Fonte: Arquivo Pessoal

5.5 Primeira etapa da aula: Aplicação do questionário

O início da aula aconteceu com a apresentação pessoal, logo em seguida foi aplicado um questionário para verificar o nível de conhecimento dos alunos referente ao consumo de produtos e sua relação ao seu planejamento financeiro. Nessa primeira etapa foi fornecido neste questionário perguntas relacionadas às compras planejadas ou por impulso, se tem hábitos de poupar, como é a forma de pagamento ao fazer suas compras. Auxiliando o pesquisador saber qual o nível de conhecimento dos alunos em relação ao dinheiro que ganha.

Logo após foram analisada as questões respondidas pelos alunos, onde tinha dez perguntas, cada uma com 3 sugestão de resposta, e cada questão respondida o aluno tirava uma porcentagem conforme sua resposta, os alunos que apresentarem percentual acima de 70% (negativo) alertará o pesquisador de que o aluno não tem organização financeira, e os que apresentarem entre 60% e 70% (média) considera-se alunos em alerta financeiro, e os que apresentarem abaixo de 50% (positivo) são considerado alunos que têm controle financeiro, mas que correm risco de se endividar.

Figura 3: Questionário aplicado em sala

QUESTIONÁRIO

1) Você tem hábito de pesquisar antes de consumir qualquer produto novo?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

2) Os produtos eletrônico que você compra são de das melhores marcas, ou não?
a) Sim b) Não c) alguns

3) Suas compras são com dinheiro à vista ou parcelado?
a) Parcelado boleto bancário b) dinheiro à vista c) cartão de crédito

4) Tem hábito de economizar, nos consumos de sua residência mensalmente?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

5) Você tem ou alguém da sua família que, possui algum tipo de investimento em caso de emergência?
a) Poupança b) aluguel de imóveis c) Outros

6) Quando não cabe no seu orçamento quais itens que você utiliza?
a) Cartão de crédito b) cheque especial c) Nenhum

7) Vai fazer passeio no shopping e acaba comprando o que não precisava?
a) Sempre b) De vez em quando c) Nunca

8) Quando se deparar com uma promoção, acaba se empolgando e comprando porque está barato?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

9) Costuma fazer lista de compras quando vai ao supermercado?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

10) Pesquisa sempre os valores em várias lojas antes de comprar algum eletrodoméstico?
a) Sim b) Não c) Às vezes

Fonte: Elaborada pela autora

Nesta etapa dez alunos participaram deste questionário, os demais alunos que faltaram tiveram a livre espontânea vontade de participar do projeto de pesquisa, figura 4 analisando as questões que foram respondidas pelo aluno conforme a sua realidade, considera-se que o aluno atingiu o percentual de abaixo de cinquenta por cento, ou seja, o mesmo possui um planejamento financeiro consciente e equilibrado.

Figura 4: Questão respondida pelo aluno

QUESTIONÁRIO: Consumo consciente.

1) Você tem hábito de pesquisar antes de consumir qualquer produto novo?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

2) Os produtos eletrônico que você compra são de das melhores marcas, ou não?
a) Sim b) Não c) Alguns

3) Suas compras são com dinheiro à vista ou parcelado?
a) Parcelado boleto bancário b) dinheiro à vista c) cartão de crédito

4) Tem hábito de economizar, nos consumos de sua residência mensalmente?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

5) Você tem ou alguém da sua família que, possui algum tipo de investimento em caso de emergência?
a) Poupança b) aluguel de imóveis c) Outros

6) Quando não cabe no seu orçamento quais itens que você utiliza para comprar?
a) Cartão de crédito b) Parcela em várias vezes c) Nenhum

7) Vai fazer passeio no shopping e acaba comprando o que não precisava?
a) Sempre b) De vez em quando c) Nunca

8) Quando se deparar com uma promoção, acaba se empolgando e comprando porque está barato?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

9) Costuma fazer lista de compras quando vai ao supermercado?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

10) Pesquisa sempre os valores em várias lojas antes de comprar algum eletrodoméstico?
a) Sim b) Não c) Às veze

Fonte: Elaborada pela autora

Ao analisarmos a figura 4 e as respostas deste aluno podemos ver que ele tem cuidado ao consumir seus produtos, tem hábito de pesquisar o valor do mesmo em duas ou mais lojas, analisa a marca antes de comprar, não se empolga com promoções que as lojas oferecem e suas compras são no dinheiro, tem poupança, mas não é hábito anotar ou fazer lista de compra quando vai ao supermercado.

Já analisando a figura 5 temos que este aluno conforme a resposta ultrapassou setenta por cento, considerando que está em situação de alerta em relação aos seus gastos, tendo assim um consumo ou planejamento que ainda não está sendo utilizado de forma correta ou consciente.

Figura 5: Questão respondida pelo aluno

QUESTIONÁRIO: Consumo consciente.

1) Você tem hábito de pesquisar antes de consumir qualquer produto novo?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

2) Os produtos eletrônico que você compra são de das melhores marcas, ou não?
a) Sim b) Não c) alguns

3) Suas compras são com dinheiro à vista ou parcelado?
a) Parcelado boleto bancario b) dinheiro à vista c) cartão de crédito

4) Tem hábito de economizar, nos consumos de sua residência mensalmente?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

5) Você tem ou alguém da sua família, possui algum tipo de investimento em caso de emergência?
a) Poupança b) aluguel de imóveis c) Outros

6) Quando não cabe no seu orçamento quais itens que você utiliza para comprar?
a) Cartão de crédito b) Parcela em várias vezes c) Nenhum

7) Vai fazer passeio no shopping e acaba comprando o que não precisava?
a) Sempre b) De vez em quando c) Nunca

8) Quando se deparar com uma promoção, acaba se empolgando e comprando porque está barato?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

9) Costuma fazer lista de compras quando vai ao supermercado?
a) Sim b) Não c) De vez em quando

10) Pesquisa sempre os valores em várias lojas antes de comprar algum eletrodoméstico?
a) Sim b) Não c) Às vezo

Fonte: Elaborada pela autora

Já na figura 5 vemos que o aluno deu respostas diferentes como não tem preocupação em pesquisar o produto antes de consumir, ele se preocupa com a qualidade do produto, suas compras são no cartão de crédito, ou seja, paga depois, tem poupança onde polpa de vez em quando, mas quando precisa de um produto mesmo não cabendo no orçamento ele compra parcelado, acaba se empolgando com promoções e acaba comprando porque está barato, faz lista de compras ao ir ao supermercado.

Percebemos que existem vários tipos de perfis entre os alunos isso se dá por diversas formas seja pela educação dentro de casa, cultura, relação ou planejamento familiar que o aluno

se espelha. Podemos também ter um posicionamento crítico construtivo quando nos deparamos com tal realidade do aluno.

Assim, o Ensino Médio prepara o jovem para a vida, a educação é um direito de todos, dever da família e da escola. De acordo, com o artigo 2º da Lei No 9.394, de 20 de dezembro de 1996 Lei de Diretrizes e Bases da Educação – (LDB).

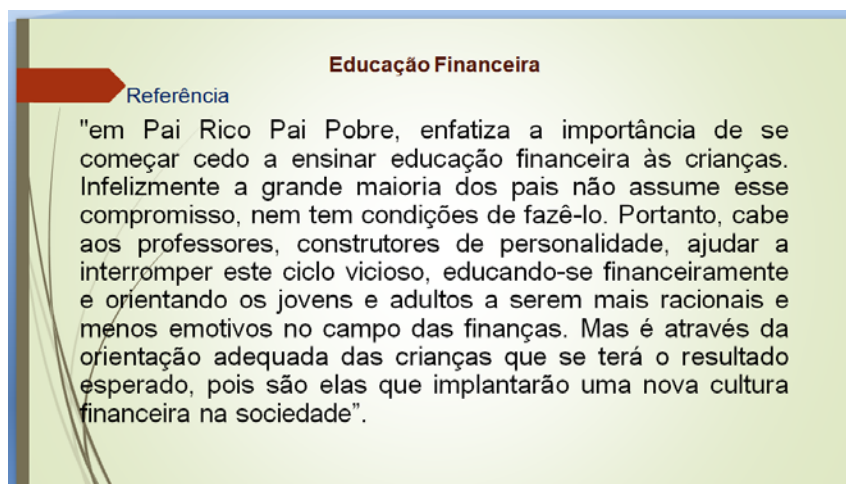
“Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” (BRASIL, 1996)

A propósito, educação financeira destina-se em adquirir habilidades e competência tanto teórica e práticas, assim prioriza o desenvolvimento do aluno para suprir as necessidades da geração atual e futuras, para isso faz-se necessário o conhecimento da educação matemática para o crescimento individual e coletivo.

5.6 Segunda etapa da aula: Slides Conceito de Educação Financeira

Feito a primeira etapa, tivemos a continuidade da pesquisa com a apresentação por meio de slide com dos conceitos de Educação Financeira. Usando a referência do livro Pai Rico Pai Pobre para que entendesse o porquê de conhecer sobre Educação Financeira.

Figura 6: Slide utilizado em sala



Fonte: Elaborada pela autora

Para despertar a atenção do aluno foi colocado a seguinte pergunta, “como eles ganham dinheiro?” essa pergunta foi feita para que os mesmos participassem de forma que viesse a interagir com a turma e se aproximar com a realidade dos alunos, fazendo com que a pesquisadora relacionasse sua pesquisa teoria e prática.

Figura 7: Slide utilizado em sala



Fonte: Elaborada pela autora

Alguns responderam que tinha trabalho remunerado, mas a maioria não trabalhava ainda, então foi dado dicas de como poderia estar conseguindo ganhar dinheiro para se manter nesse período; exemplo: (babá, diarista, manicure, cuidador de idoso, etc.), esses que são considerados trabalhos autônomos que até então por estarem estudando em tempo parcial (período da manhã) alguns não atendem aos requisitos de se trabalhar cumprindo as 40 horas semanais, esses exemplos de empregos foram apresentadas como sugestão de ganho de acordo com a realidade dos alunos.

A expressão facial de alguns foi meio receosos uns disseram que ganha muito pouco devido ser um trabalho pouco valorizado, mas acabaram entendendo que é só uma forma de se manter e dar tempo até terem conseguido estudar e capacitar para uma remuneração melhor. Foi colocado situações como uma ida ao supermercado, vocês planejam lista de compras, fazem pesquisa em mais de um supermercado antes de comprar?

Alguns ainda não fazem compras, mas acabam acompanhando seus pais no supermercado, e disseram que fazem a lista de compra e faz a pesquisa de preços, outros disseram que não se planeja e que acaba comprando em um só lugar, por não se planejar acaba comprando produtos a mais ou esquecendo-se de alguns itens.

Aproveitando a oportunidade nesta apresentação, foram questionados demais perguntas, essas que se destaca como uma das principais na vida financeira que nós levamos.

- Como vocês alunos reagem quando se deparam com ofertas tentadoras que as lojas oferecem? Alguns disseram que se empolgam e que acabam comprando, sendo assim os alunos foram indagados a refletir de como enfrentar essas situações, sabendo que são situações comum no dia à dia dos mesmos, com tantas oportunidades é preciso estar atentos para não caírem em dívidas desnecessária.
- Será que preciso mesmo deste item? Caso a resposta for sim, como será a forma de pagamento à vista ou à prazo? Caso não haja o dinheiro, qual será a maneira que consigo comprar onde os juros embutidos seja o menor possível e as parcelas que cabem no orçamento, mas se não precisa do produto de imediato, então vale a pena esperar, juntar o dinheiro e comprar à vista.
- Caso você tem dinheiro, qual a loja com produto bom, e preço menor? Esteja atento a marcas e preços, pois oscila de uma loja para outra, percebemos que quando o consumidor tem dinheiro o mesmo pode exigir descontos, isso as lojas sempre oferecem.

Fazendo tais questionamentos, fizemos a reflexão e análise do que você precisa antes de comprar, para não sair gastando sem necessidade, comprar sempre que tiver com dinheiro, analisar as promoções se vale a pena, muitas das vezes as promoções você não economiza só gasta, esses que se fez necessário para levar ao conhecimento da realidade dos gastos e consumos dos produtos que fazem parte do nosso meio financeiro.

6 INTRODUÇÃO AO CONTEÚDO- MATEMÁTICA FINANCEIRA

6.1 Noções de Juros

Juros é a remuneração paga por todo devedor de quem efetuou um empréstimo e deve pagar ao proprietário sobre o capital emprestado. Indicados de forma percentual, a cobrança de juros pode ser anual, mensal ou até mesmo diária. A operação básica da matemática financeira é a operação de empréstimo, temos juros simples e composto.

6.2 Juros simples

O juro simples é calculado com base em um valor fixado. Alguém que dispõe de um capital **C** (chamado de principal), empresta-o a outrem por um certo período de tempo. Após esse período, ele recebe seu capital **C** de volta, acrescido de uma remuneração **J** (Juros) pelo empréstimo. Essa remuneração é chamada de juros simples.

6.3 Fórmula do Juros Simples

A expressão matemática utilizada para o cálculo das situações envolvendo juros simples.

$$J = C \cdot i \cdot t$$

J = juros

C = capital

i = taxa de juro

t = tempo de aplicação (mês, bimestre, trimestre, semestre, ano...)

$$M = C + J$$

M = montante final

C = capital

J = juros

Observação: O tempo é representado por **t** e a taxa **i** devem estar na mesma unidade **de medida** de tempo. O ano comercial possui 360 dias e o mês comercial 30 dias. As abreviações a.a (ao ano), a.m. (ao mês) e a.d. (ao dia) referem-se ao intervalo de aplicação de taxa. Chamamos de Montante (M) a soma do Capital (C) com os juros (J).

6.3.1 Explicação dos Juros Simples

Com a introdução ao conteúdo foi necessário utilizar materiais impressos e exemplos de atividades e conceitos de juros simples onde foi apresentados exemplos de atividades de forma teórica dialogada destacando como podemos descobrir os juros embutidos nos produtos na hora da compra, sendo assim veremos os procedimentos que foram repassados em sala durante a pesquisa.

6.3.2 Definição de Juros Simples:

Juros simples representa a remuneração recebida pela aplicação de um capital durante um certo tempo. O tempo (t) de aplicação desse capital a uma certa taxa.

Temos a fórmula (I),

$$J = \frac{C \cdot i \cdot t}{100}$$

Seguindo nesta definição foram dados exemplos no quadro para que os alunos pudessem conhecer e solucionar um problema que envolvesse a aplicação dos juros simples.

6.3.3 Exemplos de Atividades - Juros Simples (Montante)

1) Uma quantia de R\$ 8.000,00 aplicada durante um ano e meio, a uma taxa de juros simples de 2,5% a.m. renderá no final de aplicação um montante de?

Organizando as informações:

- Temos o capital (C) de R\$8.000,00
- Tempo (t) de 01 ano e meio (18 meses)
- Taxa de juros (i) de 2,5% a.m (ao mês)

Utilizando a fórmula (I) e substituindo as informações destacado acima, teremos:

$$J = \frac{8.000,00 \cdot 2,5\% \cdot 18}{100} = 3600,00, \text{ encontramos os juros.}$$

Para encontrar o montante usamos as fórmulas

$$M = J + C$$

$$M = 3.600 + 8.000,00$$

$$M = 11.600,00$$

Renderá no final de aplicação um montante de R\$11.600,00

6.3.4 Exemplos de Atividades- Aplicação da Porcentagem:

2) Qual a taxa anual empregada numa aplicação financeira onde R\$ 64.000,00 são aplicados a juros simples por um período de 8 meses para render R\$ 2.560,00.

Organizando as informações:

- Temos o capital (C) de R\$2.560,00
- Tempo (t) de 08 meses.
- Taxa de juros (i)?
- Juros (J) obtidos R\$2.560,00.

Essa questão foi de múltipla escolha, onde foi necessário solucionar a atividade no quadro, logo após verificar a resposta correta, tendo as seguintes opções abaixo, sendo somente uma correta.

- a) 4%
- b) 5%
- c) 6%
- d) 8%
- e) 10%

Ainda utilizando a fórmula (I) e substituindo as informações destacado acima, teremos:

$$2.560,00 = \frac{64.000,00 \cdot i \cdot \frac{8}{12}}{100} \rightarrow 2.560,00 = 384 \cdot i$$
$$i = \frac{2.560,00}{384}$$

$i = 6\%$, sendo assim a opção correta é a letra (c).

6.3.5 Exemplo de Atividades- Descobrindo o tempo (t)

3) Um comerciante aplicou R\$ 24.000,00 em um banco, com juros simples, com a taxa mensal de 3,5%. Qual o menor prazo possível para esse investidor obter R\$ 15.120,00 de juros?

Organizando as informações:

- Temos o capital de R\$24.000,00
- Tempo?
- Taxa de 3,5% ao mês?
- Juros obtidos R\$15.120,00.

Da mesma forma, essa questão também foi de múltipla escolha, onde foi necessário solucionar a atividade no quadro, logo após verificar a resposta correta, tendo as seguintes opções abaixo, sendo somente uma correta.

- a) 1 ano
- b) 1,6 ano
- c) 2 anos
- d) 2,5 anos
- e) 3 anos

Novamente utilizando a fórmula (I) e substituindo as informações destacado acima, teremos:

$$15.120,00 = \frac{24.000,00 \cdot 3,5\% \cdot t}{100} = 15.120,00 \cdot 100 = 84.000 \cdot t$$

$$t = \frac{R\$51.512}{84.000}$$

t = 18 ou seja 1 ano e 6 meses, sendo assim a opção correta é a letra (b)

7 ANÁLISE DA PESQUISA

Ao aplicar a pesquisa participaram diretamente 24 alunos, de início foi aplicado o questionário para verificar como os alunos tinha noção do seu consumo e planejamento sobre os seus conhecimentos. Logo após fazendo todo o procedimento após a aplicação tivemos os seguintes resultados, conforme a tabela [1] abaixo.

Tabela 1: Resumo individual de cada aluno

Alunos	Resultado (%)	Alunos	Resultado (%)
Aluno 01:	75%	Aluno 13:	62%
Aluno 02:	65%	Aluno 14:	47%
Aluno 03:	68%	Aluno 15:	43%
Aluno 04:	43 %	Aluno 16:	45%
Aluno 05:	20%	Aluno 17:	66%
Aluno 06:	35%	Aluno 18:	38%
Aluno 07:	49%	Aluno 19:	63%
Aluno 08:	82%	Aluno 20:	29%
Aluno 09:	64%	Aluno 21:	36%
Aluno 10:	15%	Aluno 22:	42%
Aluno 11:	29%	Aluno 23:	67%
Aluno 12:	39%	Aluno 24:	66%

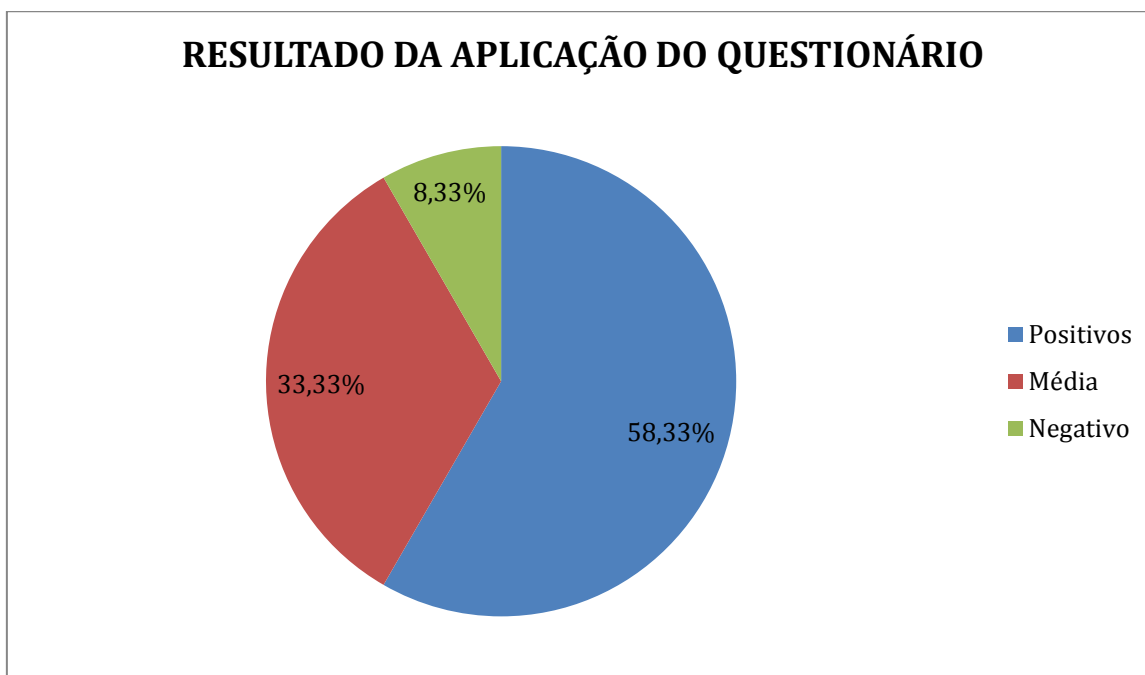
Fonte: Elaborada pela autora

Novamente vale ressaltar que conforme dito anteriormente os alunos que apresentassem percentual acima de 70% (negativo) alertará o pesquisador de que o aluno não tem organização financeira no seu consumo, e os que apresentarem entre 60% a 70% estão na (média) consideram-se alunos em alerta financeira, ou seja, ainda é possível reverter de forma que não venha aumentar ainda mais a sua porcentagem em relação ao questionário aplicado, e os que apresentarem abaixo de 50% (positivo) são considerados alunos que apresentam controle financeiro.

Sendo assim 14 alunos atingiram menos que 50% considerando alunos com controle financeiro, 8 alunos entre 60% a 70% estão na média e somente 2 alunos acima de 70% acima do valor considerando negativo. Esses que por sua vez não garantem que os alunos não venham correr risco de se endividar e ter seu nome no SPC/SERASA, mas serviu como base para poder melhor se aproximar da realidade do aluno em relação aos seus gastos independentes se o aluno trabalha ou não, porém todas as questões eram de como são o seu planejamento cotidiano ou futuro.

Colocando no gráfico podemos notar que essa maioria dos alunos apresentou pontos positivos, tendo conhecimento e planejamento nos seus gastos. Essa análise é o que aproxima de acordo com a pesquisa realizada. Porém necessárias várias mediações para se concretizar na vida dos mesmos, visto que a teoria e a prática é uma junção que se torna satisfatório, tendo em vista que esses resultados venham a se alterar por razões desconhecidas.

Gráfico 1: Análise do questionário



Fonte: Elaborada pela autora

7.1 Breve relato de experiência da pesquisadora – Educação Financeira

Como toda experiência tem seus pontos positivos e negativos, porém ambos são de aprendizado, esses que por sua vez, nos faz refletir e levar adiante para nosso crescimento acadêmico e profissional, já que aqui falamos sobre a educação financeira em relação a atividades que envolvia a realidade do aluno ao conteúdo. Vejo também como oportunidade de poder trazer um breve relato de experiência como pesquisadora durante este período de aplicação.

Figura 8: Início da pesquisa- introdução do conteúdo



Fonte: Arquivo Pessoal

Por diversas vezes me deparei com leituras que enfatiza que a Educação Financeira na escola contribui diretamente com perspectiva de orientar o aluno, desde cedo que, consumir requer trabalho, que tem como resultado o salário para adquirir determinado produto.

Logo, comecei a colocar meu posicionamento em relação à Educação Financeira como meio de crescimento e planejamento pessoal e ao mesmo tempo exercer a função de pesquisadora aplicando métodos matemáticos, pois de acordo com Campos (2012) “trazer a discussão da Educação Financeira para o sistema de ensino pode ser uma oportunidade de contribuir com a formação de cidadãos mais críticos”. E ainda “educar o consumidor é educar o cidadão, e a escola tem a função histórica e social nesta direção” (CAMPOS, 2012 apud ARAÚJO, 2009, p.145).

Figura 9: Auxiliando os alunos nas atividades



Fonte: Arquivo Pessoal

Assim percebendo que a necessidade da informação sobre Educação Financeira nas escolas para a maioria dos alunos desde o período escolar, devido à cultura familiar não falar sobre o dinheiro, é um assunto distante da sua realidade, para alguns alunos fazer o planejamento do seu dinheiro foi uma descoberta com curiosidade, para muitos não tinha o conhecimento de educação financeira, tiveram dificuldade de entender que devemos sim controlar nossos ganhos e gastos, colocar na ponta do lápis, analisar tudo.

Pude presenciar a falta de controle das emoções quando se depara com produtos de fácil acesso que é o caso das compras parceladas no boleto ou no cartão de crédito, na resolução

dos cálculos matemáticos como juros e porcentagem é necessário saber na hora de fazer uma compra, os juros embutidos nos produtos as vantagens e desvantagem do à vista ou à prazo. Para auxiliar os alunos confeccionei um jogo de juros e porcentagens que foi aplicado no decorrer das aulas ministradas para melhor compreender.

Figura 10: Confeção do material – Jogo de juros e porcentagem



Fonte: Arquivo Pessoal

Assim afirmo que de acordo com meu ponto de vista durante a pesquisa nota-se que o endividamento das pessoas com o nome no SPC/ SERASA é grande, isso afeta a economia e consequentemente traz desconforto para quem deve, onde sua saúde emocional fica comprometida, e um dos meios para auxiliar essas pessoas é através da informação e a escola é uma das alternativas para colaborar com esses indivíduos.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da pesquisa, conclui-se que é necessária a atenção sobre Educação Financeira para os alunos do ensino médio na escola Clodoaldo Nunes de Almeida. É um tema que vem sendo abordado com bastante frequência nos dias de hoje, os alunos do ensino médio

demonstraram que tem dificuldades de planejar sua vida financeira, pois se percebeu que as dificuldades que eles têm em lidar com o consumismo.

Na elaboração do projeto, destaca-se como principal objetivo identificar se o aluno conhece sobre Educação Financeira, com conteúdo matemático auxiliando os alunos planejar suas compras quando necessário, para que possa analisar criticamente as operações financeira do seu cotidiano, estimulando a pesquisar antes de consumir qualquer produto.

Assim, com base na experiencia vivenciada com os alunos dentro de sala, percebemos que o aluno tem dificuldades de se planejar e por isso a falta de conhecimento faz eles serem consumidores impulsivos e que gastam seu dinheiro com coisas que não é necessária. São poucos que trabalham ou estagiam, por isso dependem de dinheiro dos seus pais.

De acordo com SPC e SERASA a cada ano aumenta o número de pessoas endividados, nessa idade o aprendizado ajudaria diminuir esses números. Contudo temos pontos positivos, os alunos se interessam por Educação Financeira pois entendem que é importante e estão dispostos a estudar e aplicá-la, o objetivo de incluir Educação Financeira nas escolas, levar o conhecimento onde possa transformar os alunos em semeadores, onde o aluno tem o aprendizado levando para suas famílias e assim todos serão beneficiados, colocando em prática o que aprendeu na escola.

Para tanto a Educação Financeira contribui muito com o crescimento econômico e desenvolvimento social. Ajudando o aluno a se livrar de armadilhas encontradas no caminho e desvendar a chaves da organização social dentro do mundo escolar, assim conseguir realizar seus sonhos.

REFERÊNCIA

BANCO CENTRAL DO BRASIL, **Caderno de Educação Financeira Gestão de Finanças Pessoais**, Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/caderno_cidadania_financeira.pdf. Acesso em 20-01-2020.

CAMPOS, Marcelo Bergamini. **A Educação Financeira na Matemática do Ensino Fundamental**. Dissertação de Mestrado. Juiz de Fora, (MG) Novembro, 2012. Disponível em <http://www.ufjf.br/mestradoedumat/files/2011/09/Produto-Educacional-Marcelo-Bergamini-Campos.pdf>>. Acesso em 29 de Agosto de 2020.

CERBASI, G. P., **Como organizar sua vida financeira: inteligência financeira pessoal na prática**. In: CAMPOS, A. R. **Educação Financeira em um Curso de Orçamento e Economia Doméstica para Professores: Uma Leitura da Produção de Significados Financeiro-Econômicos de Indivíduos-Consumidores**. Dissertação de Mestrado – UNIVERSIDADE FEDERAL – Juiz de Fora, p. 52, 2015.

D'AQUINO, Cássia. **O que é a Educação Financeira**. Disponível em: <http://educacaofinanceira.com.br/index.php/escolas/conteudo/513>>. Acesso em: 18 /01/2020.

NEGRI, A. L. **Educação Financeira para Ensino Médio da rede pública: uma proposta inovadora**. Dissertação de mestrado. Americana: Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL – SP, 2010

POSSA, C. C. **Reflexão Acerca do Orçamento Doméstico de Famílias de Escolas Públicas**. Artigo do Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – Cascavel – PR, 2013.

RESENDE, A. F. **Educação Financeira na Educação de Jovens e Adultos: Uma Leitura da Produção de Significados Financeiro-Econômicos de Dois Indivíduos-Consumidores**. Dissertação de Mestrado. UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA – INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXTAS – Juiz de Fora – MG, 2013.

SCHNEIDER, I. J. **Matemática Financeira: um Conhecimento Importante e Necessário para a vida das Pessoas**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Passo Fundo, p.19, 2008.

KIYOSAKI, Robertt; LECHTER, Sharon L.. **Pai Rico Pai Pobre: O que os ricos ensinam a seus filhos sobre dinheiro**. Rio de Janeiro: Campos, 60 ed., 2000. Disponível em < https://josemarciolemos.files.wordpress.com/2011/02/pai-rico-pai-pobre_portugues.pdf>. Acesso em 04/02/2020.