



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



LETÍCIA GONÇALVES CARDOSO

EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE TRABALHO

SÃO CARLOS
2022

LETÍCIA GONÇALVES CARDOSO

EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE TRABALHO

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de São Carlos.

Orientador: Prof. Dr. Leandro Nery de Oliveira

SÃO CARLOS
2022

Cardoso, Leticia Gonçalves

Educação financeira no ensino médio: uma proposta de trabalho / Leticia Gonçalves Cardoso -- 2022.
36f.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de São Carlos,
campus São Carlos, São Carlos

Orientador (a): Leandro Nery de Oliveira

Banca Examinadora: Leandro Nery de Oliveira,
Humberto Luiz Talpo, Sávio Brochini Rodrigues

Bibliografia

1. Educação financeira. 2. Educação matemática. I.
Cardoso, Leticia Gonçalves. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática
(SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Arildo Martins - CRB/8 7180



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA - CCM/CCET
 Rod. Washington Luís km 235 - SP-310, s/n - Bairro Monjolinho, São Carlos/SP, CEP 13565-905
 Telefone: (16) 33518221 - <http://www.ufscar.br>

DP-TCC-FA nº 15/2022/CCM/CCET

Graduação: Defesa Pública de Trabalho de Conclusão de Curso

Folha Aprovação (GDP-TCC-FA)

FOLHA DE APROVAÇÃO**LETÍCIA GONÇALVES CARDOSO****EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO MÉDIO: UMA PROPOSTA DE TRABALHO**

Trabalho de Conclusão de Curso

Universidade Federal de São Carlos – Campus São Carlos

São Carlos, 26 de setembro de 2022

ASSINATURAS E CIÊNCIAS

Cargo/Função	Nome Completo
Orientador	Leandro Nery de Oliveira
Membro da Banca 1	Humberto Luiz Talpo
Membro da Banca 2	Sávio Brochini Rodrigues



Documento assinado eletronicamente por **Sávio Brochini Rodrigues, Professor(a) Adjunto(a)**, em 27/10/2022, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Nery de Oliveira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/10/2022, às 15:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Humberto Luiz Talpo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/10/2022, às 09:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufscar.br/autenticacao>, informando o código verificador **0855516** e o código CRC **2E012E13**.

Referência: Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.036759/2022-82

SEI nº 0855516

Modelo de Documento: Grad: Defesa TCC: Folha Aprovação, versão de 02/Agosto/2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, por sempre me apoiarem e estarem presentes. Ao meu orientador Prof. Dr. Leandro Nery de Oliveira pela paciência e dedicação. A todos os professores que pude ter contato na minha graduação, que foram essenciais durante essa jornada.

E por fim, agradeço ao meu namorado por sempre estar ao meu lado.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é elaborar atividades sobre educação financeira para alunos do ensino médio a fim de contribuir com o ensino do tema nas escolas, visto a sua obrigatoriedade. Para isso foram elaboradas duas atividades, a primeira sobre orçamento e planejamento familiar, tem por objetivo ensinar aos alunos a importância do planejamento financeiro, por meio da análise do custo de vida da família. A segunda atividade é sobre realização de metas, e seu objetivo é ensinar o aluno a definir metas e as estratégias para cumpri-las.

Palavras-chave: Educação Financeira. Ensino Médio. Educação Matemática.

ABSTRACT

The objective of this work is to develop activities on financial education for high school students in order to contribute to the teaching of the subject in schools, given its mandatory nature. For this, two activities were developed, the first on budget and family planning, aims to teach students the importance of financial planning, through the analysis of the family's cost of living. The second activity is about goal achievement, and its purpose is to teach students how to set goals and the strategies for achieving them.

Keywords: Financial Education. High School. Mathematics Education..

LISTA DE FIGURAS

Figura 4.1 – Simulador de Juros Compostos.

29

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1 – Atividade 1 - Tabela I	23
Tabela 3.2 – Classificação das despesas	24
Tabela 3.3 – Atividade 1 - Tabela II	25

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	EDUCAÇÃO FINANCEIRA	17
2.1	A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL	17
2.2	O PAPEL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO FINANCEIRA	18
2.3	A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL	19
3	ATIVIDADE 1 - PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO MENSAL FAMILIAR	21
3.1	PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE	22
3.2	COMENTÁRIOS SOBRE A ATIVIDADE	25
4	ATIVIDADE 2 - TRANSFORMANDO SONHOS EM METAS	27
4.1	PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE	28
4.2	COMENTÁRIOS SOBRE A ATIVIDADE	30
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
	REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento em educação financeira é fundamental, pois ele possibilita uma consciência sobre o uso do dinheiro, a economia e o impacto disso na sociedade. [Silva e Powell \(2013\)](#) definem a educação financeira como:

[...] um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino, que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem. ([SILVA; POWELL, 2013](#), p. 12)

A educação financeira é importante pois a partir dela as pessoas são capazes de tomar decisões bem fundamentadas acerca do dinheiro, levando elas a viver uma vida mais consciente e equilibrada, o que possibilita conforto e tranquilidade quanto ao futuro ([BORGES, 2021](#)). Além disso, as pessoas que têm esse conhecimento são menos propensas a ter problemas com dívidas, pois são capazes de administrar seus recursos de forma consciente.

Dessa forma, para que os alunos se tornem adultos financeiramente educados, é extremamente necessário que o ensino de educação financeira esteja presente nas escolas. Segundo [Borges \(2021\)](#), tal ensino é importante pois quando o aluno se tornar um adulto e for responsável pela administração do seu dinheiro, ele será capaz de fazer isso da forma correta, aplicando o que aprendeu na escola na sua vida financeira. Além disso, ele também terá condições de ensinar as pessoas à sua volta.

Em 2010 foi instituída a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) cujo objetivo é “contribuir para o fortalecimento da cidadania ao fornecer e apoiar ações que ajudem a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes” ([BRASIL, 2010](#)).

A criação da ENEF nos mostra a preocupação do país em fazer com que a educação financeira esteja presente na vida dos cidadãos. Outra medida que salienta tal preocupação é a inserção da educação financeira como tema transversal na Base Nacional Comum Curricular ([BRASIL, 2019](#)):

[...] incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: [...] educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural.

Com isso pode-se perceber que a educação financeira é um assunto que está em pauta nos dias atuais. Segundo [DallAgnol \(2021\)](#), essa necessidade também pode ser reforçada pelo alto nível de endividamento das pessoas e famílias brasileiras, o que é uma consequência direta da fragilidade da população no gerenciamento de seus recursos, por isso é tão importante o ensino de conceitos financeiros para as crianças e adolescentes, e conseqüentemente, a implementação da educação financeira nas escolas.

Além disso, segundo [Baroni \(2021\)](#), a tarefa de ensinar educação financeira na escola está cada vez mais sendo delegada ao professor de matemática, em meio a esse cenário é de suma importância que os professores tenham acesso a materiais de qualidade sobre o tema. [Silva e Powell \(2013\)](#) em seu trabalho já salientaram a necessidade do desenvolvimento e produção de material didático sobre educação financeira:

Vislumbramos que, quando esta fase do processo de inserção da Educação Financeira na escola for concluída, estudos deverão ser desenvolvidos para entender e avaliar o processo de produção de significados dos estudantes para as questões ligadas ao dinheiro. Paralelamente a este processo, vai existir a necessidade do desenvolvimento e produção de material didático para a sala de aula, bem como, um investimento em capacitação de professores para o ensino do assunto([SILVA; POWELL, 2013](#), p. 15).

Com base nisso, o objetivo deste trabalho é elaborar atividades que possam auxiliar a prática docente e facilitar a compreensão do assunto pelos alunos. [Silva e Powell \(2013\)](#) desenvolveram um currículo para a educação financeira norteado por quatro eixos temáticos, sendo eles:

- Noções básicas de finanças e economia;
- Finanças pessoal e familiar;
- As oportunidades, os riscos e as armadilhas na gestão do dinheiro numa sociedade de consumo;
- As dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas que envolvem a Educação Financeira.

Os quatro eixos trazem importantes abordagens da educação financeira, mas a fim de delimitar o tema de estudo, neste trabalho serão propostas atividades que englobam os primeiros eixos (noções básicas de finanças e economia, e finanças pessoal e familiar).

O objetivo principal deste trabalho é elaborar atividades para o ensino médio sobre educação financeira, com o intuito de auxiliar os professores na prática docente e facilitar a compreensão do tema por parte dos alunos. A escolha de elaborar as atividades para o ensino médio, se deu pelo fato de que esses alunos estão mais próximos da vida adulta e conseqüentemente logo precisarão tomar decisões sobre o seu dinheiro.

[Baroni \(2021\)](#), salienta que o ensino da educação financeira precisa estar alinhado ao propósito de contribuir para o desenvolvimento das pessoas e da sociedade. Assim, a intenção é que esse trabalho seja capaz de facilitar o alcance desse propósito, pois as atividades a serem apresentadas tem como objetivo o ensino da educação financeira para os alunos, o que irá possibilitar o desenvolvimento destes, e por consequência isso se refletirá na sociedade.

2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Neste capítulo foram abordados alguns tópicos sobre a educação financeira, como a educação financeira no Brasil, passando pelo contexto histórico e por todo o processo de inserção da educação financeira nas escolas brasileiras. Também foi abordado o papel do professor de matemática no ensino de educação financeira, apresentando o que a BNCC traz sobre o assunto.

Por fim foi abordado a importância da educação financeira no país, e como a falta dela impacta na vida dos brasileiros e nos seus hábitos financeiros.

2.1 A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL

Desde 2020 o ensino de educação financeira é obrigatório nas escolas do país. De acordo com a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) o ensino de educação financeira deve estar presente na escola como um tema transversal (BRASIL, 2019).

A inserção da educação financeira nas escolas é um tema discutido há algum tempo. Em 2003 a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) incluiu a temática em suas pautas, disso surgiu o *Projeto Educação Financeira* cujo o objetivo final era educar financeiramente todos os cidadãos (SILVA; POWELL, 2013).

Apesar do Brasil não ser um membro da OCDE, é um país que mantém relações de trabalho com a organização, por isso é influenciado pelas decisões desta. Como consequência do *Projeto Educação Financeira*, em 2007 o Brasil criou um grupo de trabalho, formado por representantes do governo, da iniciativa privada e da sociedade civil, que tinham como objetivo elaborar uma proposta de estratégia nacional de Educação Financeira (SILVA; POWELL, 2013).

Assim em 2010 foi instituída a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF) pelo Decreto n° 7.397/2010, com a finalidade “de promover a educação financeira e previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência da solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores”. A criação da ENEF nos mostra a preocupação do país em fazer com que a educação financeira esteja presente na vida dos cidadãos (BRASIL, 2010).

Seguindo as orientações da OCDE, a ENEF além de fazer ações destinadas aos cidadãos brasileiros, ela também precisava inserir o ensino de educação financeira nas escolas. Para isso foi criado o Grupo de Apoio Pedagógico (GAP), orientado e supervisionado pelo MEC. O objetivo desse grupo era elaborar um documento para a inserção da educação financeira nas escolas (SILVA; POWELL, 2013).

O GAP elaborou o documento: *Orientações para Educação Financeira nas Escolas*, este traz um conjunto de princípios com a intenção de nortear o ensino de educação financeira. A partir desse documento foi elaborado um material didático que consiste no Livro do Professor, Livro do Aluno e Caderno do Aluno, nesse primeiro momento o material didático foi desenvolvido apenas para o ensino médio.(SILVA; POWELL, 2013).

Alguns anos após a instituição da ENEF, em 2019, a educação financeira aparece na BNCC como tema transversal, com a obrigatoriedade do ensino em 2020. Na BNCC o ensino de educação financeira aparece na área de matemática, onde é apresentada sugestões do que pode ser abordado no assunto, como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras e impostos. Também propõe o ensino de forma interdisciplinar com o intuito de envolver as dimensões culturais, sociais, políticas, psicológicas e econômicas, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro (BRASIL, 2019).

Em 2020 o Decreto nº 10.393/2020 substituiu o decreto nº 7.397/2010. Dentre as mudanças da ENEF tem-se a nova finalidade desta: “finalidade de promover a educação financeira, securitária, previdenciária e fiscal no País”(BRASIL, 2010).

Atualmente a ENEF possui materiais didáticos, tanto para o ensino fundamental quanto para o ensino médio, sobre educação financeira, e conta também com o Projeto Itinerante de Educação Financeira, que tem como objetivo a capacitação de professores da rede pública, o projeto começou em 2018 e já capacitou 1.571 professores em 37 cidades brasileiras (BRASIL, 2010).

Apesar de haver várias iniciativas para o ensino de educação financeira nas escolas, ainda não é o suficiente, fazendo com o que o ensino de educação financeira nas escolas ainda seja muito “tímido”. Por mais que hoje exista a obrigatoriedade do ensino no Brasil ainda há muitos desafios a serem superados, como a formação do professor para o ensino de educação financeira, a elaboração de materiais didáticos e atividades que gerem interesse nos alunos.

2.2 O PAPEL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO FINANCEIRA

Na BNCC o ensino de educação financeira aparece como um tema transversal, logo a sugestão é que ele seja abordado de forma transversal e integradora. O conceito também é tratado na seção “Números” na área de matemática: “outro aspecto a ser considerado nessa unidade temática é o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos” (BRASIL, 2019, p. 269). Além disso, no decorrer do texto na explicação de algumas habilidade matemáticas algumas vezes aparece o termo “no contexto da educação financeira”, por exemplo na habilidade abaixo:

(EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, **no contexto da educação financeira** (BRASIL, 2019, p. 317).

Com isso, a própria BNCC acaba atribuindo a responsabilidade do ensino de educação financeira para o professor de matemática. Além disso, (SANTOS, 2021) defende que:

Para uma educação financeira aliada ao consumo consciente, a Matemática torna-se fundamental na compreensão de situações vivenciadas no dia a dia dos alunos por

meio das análises e cálculos diversos que ela possibilita, capacitando-os no trato de atividades práticas que envolvem tais aspectos quantitativos. Logo, a disciplina torna-se âncora nos assuntos ligados às questões de gestão e uso, pois pode contribuir de maneira positiva neste processo por meio da educação financeira Santos (2021, p. 157).

Outro fator que contribui para a atribuição do ensino de educação financeira ao professor de matemática, é que dentro da matemática tem o conceito de matemática financeira, e muitas vezes este é confundido com a educação financeira, ou tratado como similar, porém isso é uma afirmação equivocada, educação financeira e matemática financeira são conceitos diferentes.

A matemática financeira é uma área da matemática de aplicação prática, onde conceitos matemáticos são aplicados à finanças, já a educação financeira vai além disso, ela engloba o comportamento, aspectos sociais, o consumo e etc. Baroni (2021) sugere que os cálculos matemáticos no contexto de finanças sejam um meio para compreender o mundo, e não um fim.

Dessa forma o papel do professor de matemática na educação financeira é não limitar o ensino à matemática em si, é extrapolar essa esfera a fim de atingir outros aspectos, Trindade e Bueno (2021) defende que “a educação financeira precisa ser compreendida como uma ciência de análise de comportamentos e não de fórmulas matemáticas, cujo principal objetivo é a alfabetização financeira e por que não a transformação social de crianças e jovens” (TRINDADE; BUENO, 2021, p. 31).

Uma forma de fazer isso é aplicar o que a BNCC apresenta, abordando o tema de forma transversal e integradora. Então o professor de matemática pode trabalhar em conjunto com um professor de outra área para que o tema abordado seja analisado sob aspectos diferentes, a BNCC traz por exemplo o trabalho conjunto entre matemática e história:

É possível, por exemplo, desenvolver um projeto com a História, visando ao estudo do dinheiro e sua função na sociedade, da relação entre dinheiro e tempo, dos impostos em sociedades diversas, do consumo em diferentes momentos históricos, incluindo estratégias atuais de marketing (BRASIL, 2019, p. 269).

Existem muitas possibilidades para o ensino de educação financeira nas escolas, e além disso, é importante que esse ensino acompanhe as mudanças sociais para que a formação dos alunos seja a mais completa possível (SILVA; POWELL, 2013).

2.3 A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO BRASIL

O Brasil é um país com inúmeros problemas sociais e econômicos, e boa parte desses problemas são uma consequência direta da falta de educação financeira dos brasileiros (TRINDADE; BUENO, 2021). A facilidade do crédito e a má gestão dos recursos impactam na vida financeira das pessoas. Segundo Campos (2012, p. 29):

O endividamento decorrente do crédito ocorre com tamanha frequência na sociedade de consumo que esta passou a ser percebida como “sociedade do endividamento”. O consumo de bens e serviços está associado muitas vezes a uma operação de crédito. É uma situação em que os consumidores de baixa renda são os mais fragilizados.

Essa facilidade do crédito faz com que as pessoas optem cada vez mais por essa modalidade, e sem se questionar se os custos atrelados a isso compensam. Na pesquisa realizada por [DallAgnol \(2021\)](#) o autor constatou que a maior parte das dívidas das famílias brasileiras se dá pelo endividamento com cartão de crédito, e em segundo lugar o financiamento de veículo.

Segundo [Campos \(2012, p.29\)](#) “estamos presenciando um cenário de mudanças: o antigo paradigma de produto/preço e compra/venda cede lugar ao paradigma produto/crédito e compra/venda financiada.” O grande problema nisso é que como grande parte da população não tem educação financeira, essa escolha de tomada de crédito não é uma escolha consciente.

No caso dos jovens e adolescentes a falta de educação financeira também reflete nas suas escolhas. Segundo [Borges \(2021\)](#) temos cada vez mais jovens endividados, sofrendo com o consumismo e sem saber planejar o futuro.

A educação financeira é mais do que a simples gestão do dinheiro, educar financeiramente também é ensinar que os recursos naturais são escassos. Segundo [Santos \(2021, p. 157\)](#) “comprar faz parte do cotidiano, mas, ao realizar a compra de algum produto, estamos contribuindo de forma direta e/ou indireta para a exploração dos recursos naturais e também para a produção de lixo.”

Assim, é necessário que a educação financeira também englobe o conceito de consumo consciente, trazendo em pauta discussões sobre como é possível diminuir o consumo excessivo de produtos e como não cair no apelo das campanhas de marketing. [Santos \(2021\)](#) ainda defende que cabe à escola “mediar o conhecimento por meio dos conteúdos, qual é o papel do cidadão consciente ao consumir ([SANTOS, 2021, p. 158](#)).

Além do endividamento e o consumo em excesso, outro problema existente na vida financeira do brasileiro é não ter o hábito de poupar dinheiro. Segundo [Campos \(2012\)](#), apesar da população compreender o benefício de poupar, para que em emergências futuras o dinheiro poupado os ajude, a maior parte não tem o hábito de poupar, além disso, as pessoas não sabem que através de um investimento, é possível que o dinheiro gere mais dinheiro.

Por esses motivos [DallAgnol \(2021, p. 205\)](#) defende que:

É preciso criar uma mudança cultural, baseada em conhecimento e que tem seu início da formação escolar, onde se evidencie a importância de evitar juros e planejar o uso da renda para a geração de novas rendas futuras e, assim, melhorar paulatinamente a condição de vida das famílias.

Além disso, [Campos \(2012\)](#) defende que ao inserir a educação financeira nas escolas, é possível atingir diversos segmentos da população, pois ao aprender os conceitos nas escolas os alunos podem levar essa discussão para suas casas fazendo com que mais pessoas tenham acesso a esse conhecimento.

3 ATIVIDADE 1 - PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO MENSAL FAMILIAR

O planejamento financeiro e o orçamento familiar são importantes para que a família tome decisões conscientes sobre o dinheiro, além disso, eles possibilitam que esta tenha um maior controle sobre os seus gastos, o que pode ajudá-la a prosperar e a não entrar em uma dívida, pois segundo [Savoia, Saito e Santana \(2007, p. 1122\)](#): “a insuficiência de conhecimento sobre o assunto, por parte da população, compromete as decisões financeiras cotidianas dos indivíduos e das famílias, produzindo resultados inferiores ao desejado”.

No Brasil, a cultura do planejamento financeiro ainda é algo muito recente, e que grande parte das famílias não têm um conhecimento profundo sobre, principalmente as mais carentes. Isso se transforma em uma bola de neve, pois quando não se tem o conhecimento para fazer um bom planejamento e orçamento familiar, ou então quando a renda não é suficiente para manter os custos ou quando acontece algum imprevisto que aumenta muito estes (por exemplo: doença, carro quebrado, celular quebrado e etc), fazendo com que a família tenha que recorrer a empréstimos, ou com conhecidos (o que pode abalar uma relação caso a dívida não seja paga) ou com os bancos (a juros altíssimos).

Agora, além dos gastos habituais a família tem também essa nova dívida para arcar, num momento de falta de dinheiro, geralmente será priorizado os gastos com necessidades básicas, e assim começa a inadimplência da dívida, e é neste ponto que principalmente por falta de educação financeira as famílias entram numa dívida ainda maior. Pois a decisão delas é fazer um novo empréstimo para “colocar as coisas em ordem”, e seguimos nesse ciclo sem fim, de empréstimo atrás de empréstimo. Segundo [Savoia, Saito e Santana \(2007, p. 1124\)](#):

[...] a população, despreparada para dimensionar o volume de comprometimento do seu orçamento, avança com ímpeto ao crédito fácil e, endividada, busca caminhos para restaurar o seu equilíbrio. O crescimento desorientado do crédito produz a inadimplência. A partir daí, os empréstimos são interrompidos e a economia reduz a sua atividade. Como consequência dessas ações, surge um círculo vicioso de expansão e retração do crescimento.

Esse é só um dos diversos exemplos que mostram como a falta de educação financeira, planejamento e orçamento, prejudicam a saúde financeira da família. Existem outros fatores que também contribuem para isso, como os vícios, o consumismo e o desemprego.

Diante desse cenário, o planejamento financeiro e o orçamento são grandes aliados, a fim de impedir que o exemplo retratado anteriormente se repita. Outro ponto importante, o termo família é usado englobando todos os indivíduos que fazem parte desta, independente da estrutura que esta tenha, segundo [Giordani \(2021\)](#) é fundamental o envolvimento dos filhos nos diálogos e decisões a respeito do dinheiro da família.

É muito comum os pais tentarem esconder dos filhos a realidade financeira, seja por achar que os filhos não têm maturidade para entender, ou até mesmo por um instinto de preservação. Porém, isso pode gerar ainda mais problemas financeiros para a própria família, pois se os filhos não sabem a verdadeira realidade financeira muitas vezes eles cobram dos pais coisas que não

cabem no orçamento.

Além disso, no futuro quando esse filho se tornar um adulto ele vai ter muito mais dificuldade de lidar com o dinheiro, e provavelmente vai se endividar em algum ponto da vida. Por isso, escola e família devem ser grandes aliadas para o ensino da educação financeira, pois tudo o que acontece na vida da criança e do adolescente reflete em sua vida adulta.

Giordani (2021, p. 90) define o orçamento familiar como: “fazer uma estimativa da quantidade de dinheiro necessária para pagar certas despesas, realizar sonhos e tornar um projeto realidade [...]”. Portanto a atividade proposta tem como objetivo ensinar aos alunos a importância do planejamento financeiro por meio da elaboração do orçamento mensal familiar, principalmente pela análise do custo de vida da família.

3.1 PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE

1. Levantamentos dos custos;
2. Preenchimento da Tabela I;
3. Preenchimento da Tabela II;
4. Apresentação e discussão sobre os dados obtidos;
5. Refazer a Tabela II considerando um fator limitante;
6. Planejamento.

Segue agora uma breve explicação de cada um dos passos:

Passo 1: os alunos farão uma pesquisa em suas casas, levantando todos os custos mensais da família, tais como aluguel, água, luz, alimentação, e todos os outros custos que compõem o orçamento mensal.

Passo 2: para preencher a Tabela I (3.1) os alunos devem classificar os tipos de gastos encontrados nas categorias pré-definidas, sendo elas: alimentação, moradia, transporte, educação, comunicação, saúde, lazer e poupança. Colocando cada custo na sua devida categoria, e descrevendo cada um, na tabela 3.2, tem-se exemplos dos custos que entram para cada categoria:

Tabela 3.1 – Atividade 1 - Tabela I

Categoria	Despesas	Valor R\$
Alimentação		
Moradia		
Transporte		
Educação		
Comunicação		
Saúde		
Lazer		
Despesas Pessoais		
Outros		
Poupança		

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 3.2 – Classificação das despesas

Categoria	Despesas
Alimentação	Supermercado, açougue, e feira
Moradia	Aluguel, condomínio, IPTU, água, luz, gás e seguro residencial
Transporte	Passagens de ônibus/metrô, apps de carro, combustível, multa, licenciamento, IPVA, seguro, estacionamento, lavagens, mecânico, pedágios e parcela do carro
Educação	Escola, cursos, livros e material escolar
Comunicação	Plano de telefonia e internet
Saúde	Plano de saúde, médicos, terapeutas, dentista, academia, farmácia e exames
Lazer	Restaurantes, bares, baladas, passeios e streamings
Despesas Pessoais	Beleza, vestuário e seguro de vida
Outros	Outras despesas que não se enquadrem nas categorias acima
Poupança	Investimentos

Fonte: Elaborado pela autora.

Passo 3: neste momento os alunos irão preencher a Tabela II (3.3) com a soma dos gastos de cada categoria, e também deverão preencher a coluna de porcentagem da tabela, que consiste em transformar o valor dos seus gastos em porcentagem, ou seja, encontrar a porcentagem que cada categoria representa no orçamento.

Tabela 3.3 – Atividade 1 - Tabela II

Categoria	Total	Porcentagem
Alimentação		
Moradia		
Transporte		
Educação		
Comunicação		
Saúde		
Lazer		
Despesas Pessoais		
Outros		
Poupança		

Fonte: Elaborado pela autora.

Passo 4: os alunos irão apresentar aos seus colegas qual a porcentagem que cada categoria representa no seu orçamento, em seguida será feita uma breve discussão sobre as apresentações, com a intenção dos alunos avaliarem a forma em que o seu dinheiro está sendo gasto.

Passo 5: consiste em refazer a Tabela II (3.3) considerando a existência de um fator limitante no orçamento, agora os alunos terão que diminuir 15% do gasto total do orçamento, para isso é necessário que cada aluno de forma individual defina o que é essencial e o que é supérfluo em seu orçamento, uma das formas de fazer isso é ordenando de forma crescente a prioridade de cada despesa. Por fim cada aluno falará qual a solução que encontrou para diminuir os gastos do seu orçamento.

Passo 6: cada aluno deverá definir uma meta de curto prazo (realizável em três meses), em seguida os alunos serão instruídos a planejar o orçamento familiar dos próximos três meses (com todos os ganhos e custos da família), com o objetivo de realizar a meta estipulada, esse passo é um trabalho que será feito em casa.

3.2 COMENTÁRIOS SOBRE A ATIVIDADE

Como a ideia da atividade é usar valores reais, o ideal é ser feita com os dados do mês anterior, pois como o mês já passou, todas as contas daquele mês já chegaram, e assim não corre o risco de faltar alguma conta na hora de fazer a atividade.

Um comentário que os alunos podem fazer é perguntar em qual categoria entra o cartão de crédito, a resposta é: depende. Na verdade o cartão de crédito em si, não entra em nenhuma

categoria, porque o cartão é somente uma forma de pagamento, o que vai entrar é a despesa que foi paga no cartão de crédito. Por exemplo se a família usou o cartão para pagar a conta no supermercado, esse custo vai para alimentação, se teve um gasto na farmácia, esse custo vai para saúde, e assim por diante para cada despesa da fatura do cartão. Então é importante avisar sobre isso ao dar as instruções para coleta de informações, assim o aluno já vai vir com todos os dados.

Como o cartão pode pegar os custos de mais de um mês (dependendo da data de seu fechamento), a fim de facilitar a tarefa, pode instruir o aluno a usar a última fatura fechada para a atividade, independente dela conter gastos de outro mês.

No passo 4 é sugerido uma discussão sobre as apresentações de cada colega, a intenção aqui é ressaltar as diferentes prioridades de cada família, pois é normal que a porcentagem das categorias variem de família para família.

Um ponto interessante de abordar aqui é fazer os alunos refletirem se a categoria com maior porcentagem é de fato uma prioridade da família, e incentivar que eles levem essa discussão para a casa, pois se o que gera mais gasto para a família não é uma prioridade, esse é um custo que precisa ser reconsiderado.

Também é importante discutir sobre a categoria poupança. As famílias têm o hábito de poupar? O que os alunos sabem sobre investimento? O que a família faz quando precisam realizar uma meta (por exemplo: comprar um novo carro ou fazer uma viagem)? Os alunos recebem mesada? Se sim, o que fazem com esse dinheiro? E se não, quando precisam de dinheiro para alguma coisa, como conseguem?

Essas questões trazem assuntos importantes a serem discutidos na sala de aula, e também possibilitam ao professor conhecer um pouco mais sobre como é a visão dos alunos a respeito do dinheiro, o que pode auxiliar na elaboração de materiais didáticos sobre o tema para a turma.

Ao colocar uma restrição no orçamento o aluno é forçado a analisar de forma crítica todas as despesas, com a intenção de excluir o que não for necessário, e reduzir ao máximo tudo o que for possível, essa também é uma questão que deve ser levada para a casa, pois se os levantamentos dos alunos forem de fato possíveis, é interessante que a família os faça, pois assim o dinheiro que “sobrar” pode ser empregado em outras coisas.

Toda a atividade foi pensada na análise dos gastos mensais da família, em entendê-los, classificá-los e analisá-los caso necessário. Além disso, na atividade foram abordados os conceitos de soma e porcentagem.

No último passo por ser uma tarefa que será realizada em casa, será inserido a renda da família porque aqui a intenção é a de planejar o futuro. Ou seja, se antecipar para o que vai ou pode acontecer, por isso é importante analisar se o que a família ganha é suficiente para pagar todas as suas contas, e além disso, sobrar o necessário para que a meta definida seja realizada. Nessa atividade o conceito de meta foi somente introduzido de forma sucinta, a intenção é que este será abordado com mais profundidade na próxima atividade.

4 ATIVIDADE 2 - TRANSFORMANDO SONHOS EM METAS

Sonhos e metas são coisas diferentes, em geral, todo sonho pode se transformar em uma meta, a diferença entre eles é que o sonho é uma vontade, um desejo, por exemplo: quero comprar um carro. Já a meta é algo mensurável, e dá uma direção, por exemplo: quero comprar um carro no próximo ano por 50 mil reais porque o meu está velho.

Pensando em metas financeiras é muito importante definir: o que? quando? quanto? e porque? Nathalia Arcuri, a fundadora do Me Poupe! (canal do Youtube de finanças pessoais), define que a meta para ser meta precisa preencher a frase abaixo:

Eu preciso de (valor) até (data) para (o que é) porque (motivo). (ARCURI, 2018)

Assim, para transformar o sonho em uma meta, primeiro é preciso encontrar os espaços em branco. Para o “valor”, é necessário fazer uma pesquisa para encontrar os melhores preços, e se for um produto se vale a pena comprar online ou em uma loja física, ou se faz sentido comprar um novo ou usado, e quais são as condições de pagamento. A “data”, é o tempo, é quando isso irá se realizar, e aqui é importante ser realista. “O que é”, é o mais simples, é o sonho em si, a vontade; o “motivo”, é a motivação, o propósito, a justificativa.

Outra palavra importante, e geralmente a responsável pela meta se concretizar ou não, é o “como”. O que é necessário fazer para que a meta seja realizada? É nesse momento que as coisas podem dar muito certo ou muito errado.

Culturalmente é normal antecipar essas metas com os financiamentos, pois esse hábito é algo que vai passando de geração em geração, de pai pra filho. O senso comum aqui, diz que o único caminho para se ter uma casa, ou um carro, quando você não é rico, é financiar estes bens.

Grande parte das pessoas entendem que estão pagando bem mais caro pelos bens do que se não fossem financiá-los, é comum as pessoas dizerem coisas do tipo: “financiar um carro é pagar um carro em dobro”.

Apesar disso, as pessoas continuam financiando e perpetuando a cultura do financiamento. Mas será mesmo a única forma de conseguir um bem? Não é. Na verdade o financiamento serve para antecipar uma meta, a outra forma de conseguir isso, é poupando o dinheiro intencionalmente para aquela meta, e de preferência investindo esse dinheiro.

Financiar não é errado, o ponto aqui é que grande parte das pessoas veem o financiamento como a única forma de conseguir realizar suas metas, esse é o problema, a falta de conhecimento, de planejamento e a aversão por mudanças. Para DallAgnol (2021, p. 202) “planejamento significa “pensar” o que se quer como objetivos e planejar como serão os passos ou etapas e procedimentos a serem adotados para o alcance dos objetivos traçados”.

Por isso é tão importante que esses assuntos sejam abordados na escola, pois assim quando estes alunos virarem adultos eles terão mais condições de tomar decisões mais conscientes acerca do dinheiro. Segundo Savoia, Saito e Santana (2007) a educação financeira

“permite o desenvolvimento de habilidades nos indivíduos, para que eles possam tomar decisões fundamentadas e seguras, melhorando o gerenciamento de suas finanças pessoais” (SAVOIA; SAITO; SANTANA, 2007, p. 1122). O objetivo dessa atividade é ensinar os alunos a definir metas, e as maneiras possíveis de realizá-las, comparando e analisando o que faz mais sentido perante a realidade de cada um.

4.1 PROPOSTA DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE

O aluno deverá planejar três metas, sendo a primeira com o prazo de três meses para a sua realização, a segunda de seis meses e a terceira de um ano. Para que a meta seja de fato uma meta o aluno precisa definir o valor, a data, o que é e o motivo, seguindo a frase abaixo:

Eu preciso de (valor) até (data) para (o que é) porque (motivo).

Para isso, o aluno pode listar todas as suas vontades e desejos, em seguida classificar os itens desta lista por ordem de prioridade, e por último selecionar três (o que é) que se encaixem nos períodos: 3 meses, 6 meses e 1 ano (a data).

Em seguida, ele vai escrever porque cada uma dessas metas é importante pra ele (o motivo). Após, o aluno vai pesquisar o quanto ele precisa para cada uma das metas (o valor). Concluindo essas tarefas o aluno terá encontrado: o valor, a data, o que é e o motivo, de cada uma, e agora ele tem as metas definidas.

Agora, o aluno vai pegar o valor da meta dividido pelo tempo até realizá-la, para encontrar o valor mensal que ele deveria poupar para aquela meta, ele deverá fazer isso para as três. A partir disso o aluno precisa traçar uma estratégia para realizar suas metas, por exemplo: ganhar mais dinheiro ou diminuir seus gastos para sobrar mais, ou então fazer as duas coisas.

Para diminuir os gastos o aluno vai precisar retomar as tabelas da atividade 1 (3.1 e 3.3) e rever todos os gastos a fim de procurar onde é possível reduzir. Para ganhar mais dinheiro o aluno vai precisar pensar em formas de ganhar mais dinheiro, por exemplo: vendendo doces, vendendo coisas que não utiliza mais, trabalhando em festas infantis e etc.

Com a estratégia definida, o aluno terá uma noção do valor que terá disponível mensalmente para suas metas e deverá definir a proporção que julgar ser melhor. Primeiramente o aluno deverá fazer uma projeção com o intuito de descobrir em quanto tempo ele realizará de fato cada meta com o valor que tem disponível para poupar mensalmente, e comparar se esse tempo encontrado é maior ou menor do que o tempo estipulado para a meta. O aluno também deverá comparar se o valor que ele tem disponível é maior ou menor do que o valor que ele precisa para realizar suas metas.

Neste momento vamos introduzir o conceito de investimento. Para isso, será pedido aos alunos para pesquisarem o que é investimento, quais os disponíveis hoje em dia em renda fixa e para eles trazerem para a próxima aula o que acharam com as seguintes informações: o

investimento, o prazo do investimento (vencimento), a liquidez, a rentabilidade e o valor mínimo da aplicação se houver. Cada aluno deverá trazer pelo menos um exemplo de investimento.

Com base nas informações trazidas pelos alunos, eles terão que comparar quais investimentos fazem sentido para as metas estipuladas por eles, primeiramente será feito um levantamento dos investimentos e suas informações, pode ser na lousa ou com o auxílio de algum projetor.

O primeiro ponto que os alunos devem analisar é os investimentos que têm valor mínimo de aplicação, se o valor é compatível com o valor que eles têm disponível mensalmente para as metas, o investimento é mantido, caso contrário é excluído. Em seguida, irão analisar a liquidez e o prazo do investimento, se a liquidez for no vencimento, e o vencimento for um prazo maior do que das metas, o investimento é excluído, se a liquidez for diária o investimento é mantido.

Depois dessa análise o aluno deverá analisar qual investimento serve para cada meta, por exemplo: quais investimentos atendem a meta de 3 meses? (olhando para o prazo do investimento, a liquidez, e o valor mínimo da aplicação). Isso deverá ser feito para cada meta.

Em seguida, com a ajuda de um simulador de juros compostos (POUPE, 2022) o aluno deverá comparar entre os investimentos selecionados para cada meta, qual investimento é o melhor (o melhor aqui é o que traz um rendimento líquido maior).

Figura 4.1 – Simulador de Juros Compostos.

Quanto você tem hoje para investir?

R\$ 0,00

Aplicação mensal

R\$ 0,00

Por quanto tempo?

Digite o número meses

Rentabilidade

6.50 % ao ano

Fonte: Me Poupe!¹.

¹ <<https://bityli.com/LnhKulU>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

O simulador utilizado não traz o rendimento líquido, traz o rendimento bruto, então se o investimento tiver retenção de IR ou qualquer outro tipo de desconto, este deverá ser calculado e descontado do valor do rendimento bruto.

Depois de todos os cálculos finalizados, os alunos deverão apresentar seus resultados para a sala, argumentando a escolha de cada investimento.

4.2 COMENTÁRIOS SOBRE A ATIVIDADE

A atividade foi baseada no vídeo: “Como eu tiro as metas do papel! Técnica simples pra juntar mais dinheiro do que nunca!” - publicado em 4 de janeiro de 2018, no canal Me Poupe!. ([ARCURI, 2018](#)).

Como atividade é extensa uma sugestão de divisão é: uma aula para a definição das metas, de preferência onde os alunos tenham acesso a internet para fazer as pesquisas de preços; segunda aula para definir a estratégia, estudar o orçamento (tabelas da atividade 1), e encontrar o valor mensal de cada meta, como tarefa para casa a pesquisa sobre os investimentos; e mais duas aulas para levantamento dos investimentos pesquisados e análise destes.

Também é possível aprofundar a discussão na escolha da estratégia, para que ideias diferentes sejam apresentadas e discutidas. Outro ponto relevante é que o aluno vai ter a liberdade de definir o valor que vai direcionar para cada meta, isso é importante porque ajuda o aluno a desenvolver autonomia e responsabilidade com o próprio dinheiro.

Para a pesquisa dos investimentos, o professor pode sugerir o site do Tesouro Direto ou o aplicativo Renda Fixa (um aplicativo que reúne todas ofertas de títulos privados de renda fixa), visto que a maior parte dos investimentos desta modalidade estão somente disponíveis nas corretoras, então seria necessário que o aluno tivesse acesso a alguma conta, assim essas sugestões são uma boa alternativa.

A atividade foi pensada considerando que os alunos já tenham conhecimento prévio em juros compostos. Quando os alunos forem trazer os investimentos encontrados, é importante o professor elucidar alguns conceitos e termos, por exemplo pré-fixado e pós-fixado, Tesouro Direto, Selic, IPCA, CDB, CDI, liquidez, vencimento, dentre outros.

Com o intuito de auxiliar segue uma breve explicação sobre esses conceitos:

- Pré-fixado: investimento com a taxa de juros pré-fixada, “ao contratar o investimento, você já sabe qual taxa de juros vai receber pelo prazo que deixar seu dinheiro aplicado” ([CERBASI, 2019](#), p. 130);
- Pós-fixado: investimento com a taxa de juros pós-fixada, geralmente está atrelada a algum índice, como Selic, IPCA e CDI; ([CERBASI, 2019](#))
- Tesouro Direto: são títulos de dívida pública, “[...] são emitidos pelo governo, com a finalidade de captar recursos e financiar as diversas atividades do orçamento público” ([CERBASI, 2019](#), p. 133);

- Selic: Sistema Especial de Liquidação e Custódia, “taxa de juros básica da economia” (CERBASI, 2019, p. 135);
- IPCA: Índice de Preços ao Consumidor Amplo, “é o índice utilizado para avaliar a variação dos preços dos itens consumidos pela classe média, é apurado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)” (CERBASI, 2019, p. 136);
- CDB: Certificado de Depósito Bancário, “é um empréstimo concedido a uma instituição financeira por seus clientes” (CERBASI, 2019, p. 140);
- CDI: Certificado de Depósito Interbancário, é um referencial de taxa para renda fixa com lastro em operações bancárias, acompanha a taxa Selic (CERBASI, 2019);
- Liquidez: em geral aparece em duas formas: diária ou no vencimento, na primeira forma o dinheiro pode ser resgatado a qualquer momento, na segunda, somente no vencimento do investimento (CERBASI, 2019);
- Vencimento: indica quando o investimento será resgatado e o dinheiro, creditado na conta (CERBASI, 2019).

Para calcular a rentabilidade dos investimentos, nos casos dos atrelados a índices, a sugestão é sempre conferir as taxas vigentes no período da atividade e já passar para os alunos as taxas que eles deverão utilizar. Ao analisar os investimentos, conforme os alunos forem tendo dúvidas, o professor pode optar por indicar vídeos e textos a respeito do assunto, ou até mesmo incentivar os alunos a pesquisarem suas dúvidas.

No simulador 4.1, no campo: “Quanto você tem hoje para investir?” o aluno preenche a quantia que tem para começar, ou pode deixar em branco. Em “Aplicação mensal”, ele coloca o valor que consegue investir para aquela meta mensalmente. “Por quanto tempo?”, ele seleciona o prazo do investimento, a “Rentabilidade” é a informado pelo investimento escolhido. Por padrão o simulador já vem selecionado com a opção “ao ano”, o que significa que a taxa de juros será calculada ao ano, o aluno pode trocar por mês, porém precisa ajustar a taxa para mensal também.

Como a intenção da atividade é que os alunos sejam capazes de definir metas e estratégias para realizá-las, o foco do trabalho foi trazer pontos que ajudem a cumprir esses objetivos, e de uma forma simplificada, por isso aqui não foi ensinado o conceito de valor do dinheiro no tempo, ou seja, valor futuro.

A escolha de utilizar o simulador para fazer os cálculos, também se deu por conta dos objetivos da atividade, já que o foco aqui era aprofundar em educação financeira e não em matemática financeira. Conforme dito anteriormente, também, os alunos já viram o conteúdo sobre juros compostos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste trabalho era elaborar atividades sobre educação financeira para o ensino médio, de modo que a atividade auxiliasse o docente no ensino de educação financeira. As atividades elaboradas cumpriram esse objetivo, pois através delas foram abordados conceitos financeiros de uma forma simples.

Na atividade 1 foram trabalhados os conceitos de orçamento e planejamento familiar, além de servir de base para discussões sobre os gastos da família, sobre poupar, sobre como os alunos lidam com o próprio dinheiro e também forçar o aluno a pensar em formas de reduzir os gastos ao colocar uma restrição no orçamento.

Na atividade 2 foram trabalhados os conceitos de meta, poupança, investimentos, além de possibilitar que o professor consiga inserir termos financeiros, como Selic, IPCA, liquidez, vencimento e outros; ao decorrer da atividade.

Essas atividades são importantes pois fazem com que os alunos tenham contato com conceitos de educação financeira, e mais do que isso, conceitos aplicáveis ao seu dia-a-dia e futuro, contribuindo com a sua formação de forma crítica e consciente. É importante destacar que as atividades aqui apresentadas são exemplos, e os professores devem adaptá-las conforme a necessidade.

Quanto mais os alunos tiverem contato com a educação financeira, mais essa será presente em sua vida, e por consequência essa geração será capaz de tomar decisões bem pautadas sobre o seu dinheiro e a sua vida financeira de uma forma geral.

Por fim, esse trabalho contribui com o objetivo de inserir a educação financeira nas escolas, possibilitando a formação de cidadãos mais bem preparados para o futuro, e que possam contribuir com a sociedade através desse conhecimento.

REFERÊNCIAS

- ARCURI, N. **Como eu tiro as metas do papel! Técnica simples pra juntar mais dinheiro do que nunca!** 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=eMQZRHolgtQ>. Citado 2 vezes nas páginas 27 e 30.
- BARONI, A. N. C. **Educação financeira no contexto da educação matemática: Possibilidades para a formação inicial do professor.** Tese (Doutorado) — Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Campus Rio Claro, Rio Claro, Brasil, 2021. Citado 2 vezes nas páginas 16 e 19.
- BORGES, A. V. O. A importância social da educação financeira: na escola pública, da infância à fase adulta. In: TRINDADE, L. L. et al. (Ed.). **Educação Financeira na escola.** [S.l.: s.n.], 2021. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 20.
- BRASIL. **ENEF.** 2010. Disponível em: <https://www.vidaedinheiro.gov.br/quemsomos/>. Citado 3 vezes nas páginas 15, 17 e 18.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** 2019. Citado 4 vezes nas páginas 15, 17, 18 e 19.
- CAMPOS, M. B. Educação financeira na matemática do ensino fundamental: uma análise da produção de significados. **Juiz de Fora: UFJF,** 2012. Citado 2 vezes nas páginas 19 e 20.
- CERBASI, G. **Investimentos Inteligentes.** Rio de Janeiro: Sextante, 2019. Citado 2 vezes nas páginas 30 e 31.
- DALLAGNOL, R. M. Planejamento e orçamento familiar: educação financeira e a melhoria da gestão dos recursos das famílias. In: TRINDADE, L. L. et al. (Ed.). **Educação Financeira na escola.** [S.l.: s.n.], 2021. Citado 3 vezes nas páginas 15, 20 e 27.
- GIORDANI, R. J. Planejamento e orçamento familiar. In: TRINDADE, L. L. et al. (Ed.). **Educação Financeira na escola.** [S.l.: s.n.], 2021. Citado 2 vezes nas páginas 21 e 22.
- POUPE, M. **Simulador de Juros Compostos.** 2022. Disponível em: <https://bityli.com/LnhKulU>. Citado na página 29.
- SANTOS, L. T. S. Educação financeira: uma proposta desenvolvida no ensino médio. In: TRINDADE, L. L. et al. (Ed.). **Educação Financeira na escola.** [S.l.: s.n.], 2021. Citado 3 vezes nas páginas 18, 19 e 20.
- SAVOIA, J. R. F.; SAITO, A. T.; SANTANA, F. A. Paradigmas da educação financeira no brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 41, p. 1121–1141, 2007. Citado 3 vezes nas páginas 21, 27 e 28.
- SILVA, A. M.; POWELL, A. B. Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica. In: **Encontro Nacional de Educação Matemática.** Curitiba, Brasil: [s.n.], 2013. p. 1–17. Citado 4 vezes nas páginas 15, 16, 17 e 19.
- TRINDADE, L. L.; BUENO, A. P. Educação financeira e seus impactos da formação de professores e servidores da rede estadual do rio grande do sul. In: TRINDADE, L. L. et al. (Ed.). **Educação Financeira na escola.** [S.l.: s.n.], 2021. Citado na página 19.

