

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA

Eliane Alonso da Silva Costa

Educação Financeira  
Uma Experiência no Ensino Básico

Rio de Janeiro

2019

ELIANE ALONSO DA SILVA COSTA

EDUCAÇÃO FINANCEIRA  
UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO BÁSICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-graduação em Matemática PROFMAT da UNIRIO, como requisito para obtenção do Grau de Mestra em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. MICHEL CAMBRAINHA DE PAULA

RIO DE JANEIRO

2019

A Alonso da Silva Costa, Eliane  
Educação Financeira: Uma Experiência no Ensino  
Básico / Eliane Alonso da Silva Costa. -- Rio de  
Janeiro, 2019.

86

Orientador: Michel Cambrainha de Paula.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do  
Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação  
em Matemática, 2019.

1. Educação Financeira. 2. Educação Básica. 3.  
Matemática Financeira. 4. Consumo Consciente. I.  
Cambrainha de Paula, Michel, orient. II. Título.

ELIANE ALONSO DA SILVA COSTA

EDUCAÇÃO FINANCEIRA  
UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO BÁSICO

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Programa de Pós-  
graduação em Matemática  
PROFMAT da UNIRIO, como  
requisito para obtenção do Grau  
de Mestra em Matemática.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Michel Cambrinha de Paula – Orientador  
UNIRIO

---

Prof. Dr. Silas Fantin  
UNIRIO

---

Prof<sup>a</sup>. Vania Cristina Machado  
UFRRJ

RIO DE JANEIRO

2019

Dedico este trabalho aos meus pais,  
minha irmã e meu esposo que  
compreenderam meus momentos de  
estudo, sempre me apoiando e me  
incentivando a continuar.

## **Agradecimentos**

Agradeço a DEUS pelos dons que me deste, pelas bênçãos derramadas sobre mim durante toda a minha vida e por sua proteção.

Ao meu esposo Carlos André que está sempre ao meu lado me apoiando e incentivando, a minha mãe Nilva Alonso, a minha irmã Nelma, à memória do meu pai Walter Estácio que são as minhas fontes de inspiração, amor e caráter, que juntos com toda paciência e dedicação, que mesmo nos momentos de maior aflição e cansaço nunca deixaram de me estimular.

Em especial, agradeço ao Prof. Dr. e Orientador Michel Cambrainha de Paula, pela oportunidade de realizar este trabalho. Obrigada pela confiança, paciência e por colaborar decisivamente para a realização deste trabalho.

A todos os professores do PROFMAT que contribuíram com ensinamentos valiosos, para a minha formação acadêmica.

## Resumo

O presente trabalho traz uma proposta de aproximação entre o conteúdo didático a ser desenvolvido em sala de aula e a realidade vivenciada pelo aluno, mostrando que a matemática financeira não é apenas um conteúdo a ser aplicado, mas uma necessidade para o seu cotidiano.

Este trabalho relata a importância do controle das finanças para o desenvolvimento do indivíduo. Usando para tal os princípios da educação financeira, onde o mesmo busca quantificar as transações que ocorrem no universo financeiro levando em conta a variável tempo, isto é, o valor do dinheiro no tempo.

Visando sempre que, num mercado cada vez mais competitivo e veloz, para uma tomada de decisões, é essencial o autocontrole para com o dinheiro, principalmente o conhecimento preciso da situação financeira e do resultado obtido. Assim apresenta-se noções gerais para o conceito de matemática financeira e sobre sua importância no cotidiano, conscientizando o aluno e a família da importância do uso do orçamento familiar, o comprometimento de todos, no controle e gerenciamento dos seus gastos em equilíbrio com as receitas.

Segundo uma linha de conscientização, a Educação Financeira envolve o auxílio aos alunos e familiares a solucionar os problemas financeiros que podem surgir no dia-a-dia, tornando-se possível ampliar os conhecimentos dos mesmos de forma que estas consigam administrar adequadamente seus recursos financeiros, controlando suas receitas (ativos) e despesas (passivos), podendo assim aproveitar melhor o presente e garantir segurança e estabilidade no futuro.

### **Palavras-Chave:**

Educação Financeira; Educação Básica; Matemática Financeira; Consumo Consciente.

## **Abstract**

The present work presents a proposal for an approximation between the didactic content to be developed in the classroom and the reality lived by the student, showing that financial mathematics is not only a content to be applied, but a necessity for its daily life.

This paper reports the importance of controlling finances for the development of the individual. Using the principles of financial education, it seeks to quantify the transactions that occur in the financial universe taking into account the variable time, that is, the value of money in time.

Always aiming at self-control over money in an increasingly competitive and fast-moving market for decision-making, especially the precise knowledge of the financial situation and the result obtained. Thus, we present general notions for the concept of financial mathematics and its importance in daily life, making the student and the family aware of the importance of using the family budget, the commitment of all, to control and manage their spending in balance with revenues.

According to a line of awareness, Financial Education involves helping students and families to solve financial problems that may arise in the day to day, making it possible to expand their knowledge so that they can manage their financial resources properly , controlling their revenues (assets) and expenses (liabilities), so they can better take advantage of the present and guarantee security and stability in the future.

### **Key words:**

Financial education; Basic education; Financial math; Conscious Consumption.



## Lista de Quadros

Quadro 1:	Habilidades da BNCC do Ensino Fundamental II que fazem menção à educação financeira _____	18
Quadro 2:	Competências e Habilidades da BNCC do Ensino Médio _____	19
Quadro 3:	Pesquisa da Abefin, 2018, com crianças de 4 a 12 anos _____	30
Quadro 4:	Gráfico elaborado através dos dados referentes a pesquisa acima mencionada _____	30
Quadro 5:	Gráfico referente ao Questionário I _____	45
Quadro 6:	Gráfico referente ao Questionário II, comportamento financeiro	46
Quadro 7:	Gráfico referente ao Questionário II, termos conhecidos _____	47
Quadro 8:	Gráfico referente ao Questionário III, atitudes financeiras _____	48
Quadro 9:	Gráfico referente ao Questionário III, destino da mesada _____	48
Quadro 10:	Gráfico referente ao Questionário III, motivos para realizar uma compra _____	49
Quadro 11:	Gráfico referente ao Questionário III, conceito de investimento	50
Quadro 12:	Gráfico referente ao Questionário III, independência financeira	50
Quadro 13:	Inflação Acumulada. Fonte: IBGE e Banco Central _____	65
Quadro 14:	Variação de Preços em 2017. Fonte: IBGE _____	66
Quadro 15:	Percentual de contribuição ao IRRF _____	72

## Sumário

1. INTRODUÇÃO .....	11
2. A MATEMÁTICA FINANCEIRA COMO CIÊNCIA .....	13
3. A MATEMÁTICA FINANCEIRA NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	15
3.1. Educação Financeira e a Base Nacional Comum Curricular .....	16
3.2. A Educação Financeira e a Educação Matemática Crítica .....	20
3.3. A Educação Financeira nos livros didáticos .....	21
4. EDUCAÇÃO FINANCEIRA .....	23
4.1. Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF).....	24
4.2. Maturidade Financeira .....	32
4.2.1. Exercitando a maturidade financeira junto ao estudante.....	36
4.3. A importância da mesada. ....	37
4.4. Planejamento Financeiro e Orçamento Familiar .....	42
5. PROPOSTA DE ATIVIDADE.....	45
5.1 . Questionário diagnóstico.....	45
5.2. Atividade .....	51
5.2.1. Ensino Fundamental.....	51
5.2.2. Ensino Médio.....	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
APÊNDICE .....	64
ANEXO.....	73

# 1. Introdução

Comprar, vender, pagar parcelado, pagar à vista, financiar, tomar emprestado, investir, esperar, poupar são algumas das decisões que todos precisam tomar diariamente e que têm o potencial de afetar positiva ou negativamente o futuro de quem está diante delas. Sob essa perspectiva, aquele que foi educado financeiramente está em vantagem, tendo menos chances de ser enganado ou de fazer escolhas que comprometam seu planejamento financeiro a longo e médio prazos. A Educação Financeira certamente está entre os requisitos básicos para a construção de cidadãos críticos, participantes do processo político e econômico e sobretudo cômnicos de seus deveres e direitos.

São dois lados de uma mesma moeda: por um lado a Escola Básica falha na tentativa de desenvolver de maneira adequada e permanente as ferramentas matemáticas necessrias aos cálculos envolvendo dinheiro e por outro ela também fica aquém no que diz respeito à Educação Financeira propriamente dita. Por esta razão, não é raro que muitos cidadãos e profissionais se deparem com dificuldades quando o assunto é administração financeira, seja por causa da falta de uma sólida base matemática, necessária para desenvolver e aplicar os cálculos do dia-a-dia, seja pela insegurança na hora de analisar criticamente os cenários para tomar decisões estratégicas.

Partindo desse entendimento, este trabalho tem como objetivo principal discutir brevemente alguns aspectos ligados à Educação Financeira, e propor algumas atividades que podem ser desenvolvidas na sala de aula da Escola Básica, como parte do desenvolvimento de uma consciência crítica em relação a este tema.

Os assuntos de que tratam este trabalho são dispostos em 5 Capítulos:

O Capítulo 1 nos mostra uma prévia do que será abordado no trabalho.

No Capítulo 2 apresentaremos uma ideia de como surgiu o dinheiro e sua importância no dia a dia das pessoas. De como foram criados meios para registrar e valorizar os bens materiais acumulados por pessoas e famílias, assim como, formas de lidar com a desvalorização da moeda com o passar do tempo.

No Capítulo 3, de forma breve, falaremos sobre o ensino da Matemática Financeira no Ensino Básico, com o foco voltado para a Educação Financeira, já trabalhada em algumas escolas e o seu reflexo no cotidiano de alunos e comunidades envolvidas. Ainda nesse capítulo veremos a integração da mesma nos currículos e livros escolares, objetivando o desenvolvimento do comportamento pessoal e familiar, assim como a sua contextualização em diversas áreas de ensino.

No Capítulo 4, trabalharemos a Educação Financeira em sua forma isolada, ou seja, como ela é e deve ser uma estratégia de amadurecimento quando o assunto é finança, seja pessoal ou corporativa. Objetivando o consumo consciente, o trabalho traz uma proposta de inserção da mesma no ensino da matemática voltada para a conscientização da crise política e econômica do país, que reflete na instabilidade econômica e financeira de todos, dando a devida importância para alfabetização financeira em prol de uma autonomia financeira consciente.

No Capítulo 5 apresentaremos algumas estratégias para nossas aulas como atividades, tendo como objetivo principal levar os alunos a uma reflexão quanto ao seu conhecimento já obtido sobre o uso do dinheiro, mostrando novas possibilidades e despertando o interesse em obter mais conhecimentos para adquirir uma formação mais sólida e consciente de como lidar com a renda pessoal familiar ou com investimentos.

## 2. A Matemática Financeira como Ciência

Com o passar dos tempos, o homem notou uma possível relação entre o dinheiro e o tempo, ou seja, percebeu-se que o dinheiro perdia valor de acordo com o tempo. O que hoje conhecemos como juros, foi de forma intuitiva aplicado aos primeiros indícios de civilizações existentes. Cerca de 10 mil anos, na Babilônia, seus habitantes desenvolveram um sistema simbólico, registravam seus bens utilizando pequenos objetos em argila, com diferentes formas geométricas. Com o rápido aumento da população, comerciantes emprestavam sementes aos agricultores que, ao colherem a plantação, pagavam as sementes emprestadas mais uma determinada parte da colheita. Como destaca D'AMBRÓSIO (2009), “o prenúncio da agricultura foi a mais importante transição conceitual da história da humanidade”.

Logo os antigos sistemas de registro foram se desenvolvendo através de sistemas numéricos, permitindo assim o registro de grandes quantidades de bens. Os mesmos eram feitos em pequenas placas de argilas, com estiletos de metal, osso ou marfim, chamados de tábuas. Essas tábuas apresentam um alto grau de habilidade matemática, o que nos deixa claro a existência de um sistema sexagesimal já nesse período. Com a evolução das sociedades, novas práticas financeiras se desenvolveram alterando os modos de viver, produzir, trabalhar e consumir. Dentre as principais práticas desenvolvidas ao longo do tempo, duas merecem destaque, por estarem bastante presentes tanto nas discussões políticas e econômicas dos dirigentes do país quanto na vida cotidiana da população. São eles os *juros* e *impostos*.

Processos de acumulação de capital e de desvalorização da moeda levariam naturalmente a ideia de juros, quando percebidos através de registros de civilizações antigas. Os juros eram pagos através de sementes ou de outros bens. O primeiro tipo de troca comercial foi o *escambo*, que era utilizado simbolizando uma moeda de troca. A primeira unidade de escambo foi o boi, daí a ideia de *boi-padrão* (moeda de sangue) e a seguir *boi de sacrifício* (ligada ao valor intrínseco estimado do animal), até que o comércio sentiu a necessidade de um sistema relativamente estável de avaliações e equivalências. Com o passar do tempo, o homem aprendeu assim a estimar, avaliar e medir diversas grandezas.

O surgimento do dinheiro originou a criação de mecanismos controlados por *cambistas*, ou seja, comerciantes dedicados ao intercâmbio de uma mercadoria específica: o dinheiro. Com o tempo, foram se ocupando de uma nova atividade: guardar e emprestar dinheiro, porém não era recomendável que guardassem em sua casa muitas moedas de ouro e prata, daí entregavam seu dinheiro à custódia do cambista rico, que o guardava e devolvia ao dono quando ele pedisse, podendo assim usufruir do dinheiro como quiser por esse período, porém deveria entregá-lo no vencimento do prazo estipulado, com uma soma adicional, o juro.

Esses cambistas eram homens sentados num banco, dos mercados, realizavam operações de empréstimos quitados acrescidos de juros, obtendo assim comissões pelos serviços prestados. Essa prática se dá o que hoje chamamos de banqueiros, que está diretamente ligado ao cálculo de juros compostos e o uso da Matemática Comercial e Financeira de modo geral, motivando o aprimoramento dos cálculos avançados dos dias atuais.

No Renascimento, começaram a aparecer muitos textos populares de aritmética. Textos escritos por intelectuais de formação clássica, ligados a escola da igreja, e por professores interessados em preparar jovens para carreiras comerciais, foram impressos na Europa antes do século XVII. Em 1478, na cidade de Treviso, foi publicada a *Aritmética de Treviso*, uma aritmética amplamente comercial, dedicada a escrita dos números e cálculos que contém aplicações envolvendo sociedades e escambo. Esta foi a primeira obra de matemática a ser impresso no mundo ocidental.

Logo após em 1484, na Itália, escrita por Piero Borghi, a *Aritmética Comercial*, foi publicado em Veneza. Até que, em 1941 foi publicada em Florença, por Filippo Calandri, o primeiro exemplo impresso do moderno processo de divisão e também os primeiros problemas ilustrados a aparecerem na Itália.

A partir do século XIX, através da Revolução Industrial, surgiram novos bancos, assim como o banco industrial, que tinha a função de mobilizar valores autos, ou seja, grandes somas de dinheiro que auxiliaria no desenvolvimento industrial. Hoje os bancos são regulados pelo Banco Central de cada país, com a função de emitir dinheiro, captar recursos financeiros e regular os bancos comerciais e industriais, controlando o sistema financeiro de cada país.

### 3. A Matemática Financeira na Educação Básica

A inclusão da Matemática Financeira na grade do Ensino Médio deve ser um meio para garantir o exercício pleno da cidadania, no que se refere a situações financeiras. (NASSER, 2010)

A Matemática Financeira presente no currículo do Ensino Fundamental e Médio, nem sempre é trabalhado em sala de aula, de forma eficaz, capaz de demonstrar a sua tamanha importância para o futuro de um cidadão consciente e autônomo financeiramente. As pessoas são abordadas diariamente por situações que envolvem recursos financeiros, mas poucos sabem lidar com clareza os conceitos relacionados a juros, taxas, impostos, entre outros fatores que bem administrado possibilita a formação de um ser crítico e atuante no mercado de trabalho ou mesmo para enfrentar situações financeiras do seu dia a dia.

Deparamos então, com o seguinte dilema: como abordar o tema de forma eficaz? Como preparar nossos alunos de forma que o mesmo seja capaz de escolher a melhor maneira de administrar suas despesas? Em um artigo na revista Educação Matemática em Revista/RS, a professora Lilian Nasser e a equipe do Projeto Fundação – IM – UFRJ, 2009, apresenta uma proposta para o ensino de Matemática Financeira, que faz o aluno refletir sobre a seguinte frase: pagar à vista ou a prazo?

À vista ou a prazo sem juros: qual dessas modalidades de pagamento é mais vantajosa? A Matemática Financeira é, talvez, o conteúdo mais motivador do currículo do ensino médio e dos cursos de Educação de Jovens e Adultos ... No entanto, esse conteúdo tem sido abordado de modo superficial, baseado na aplicação de fórmulas ... Além disso, a maioria dos cursos de licenciatura não inclui a Matemática Financeira em sua grade curricular. Como consequência, os professores não estão plenamente preparados para ensinar esse conteúdo, que não tem sido explorado nas salas de aula de modo adequado, discutindo situações financeiras reais e desafiadoras. (NASSER, Lilian, 2009).

Em algumas disciplinas do curso de Licenciatura em Matemática, como o Cálculo, Matemática Básica, entre outras, são resolvidos problemas de aplicações da matemática financeira, porém não é um tema que recebe o destaque. Por outro lado, tal conceito, se ministrado de forma isolada, como uma disciplina com carga horária para um semestre, poderá ser nela trabalhado tema como a Educação Financeira, assunto de tal importância que aprofundado no estudo universitário, facilitará a didática do professor quando exposto ao Ensino Básico. Daí, analisando a grade curricular de algumas universidades do Estado do Rio de Janeiro, foi observado que é oferecido, no curso de Licenciatura em Matemática, uma média de 61% das disciplinas ministradas, em caráter obrigatório, de natureza específica das Ciências Exatas e 39% de natureza Pedagógica/Práticas de Ensino. Desses 61%, tomados por 7 campos de universidades pública e privada, foi possível notar que apenas 2 delas possuem em sua grade obrigatória, a disciplina de Matemática Financeira, o que nos leva a acreditar que grande parte dos graduados encontrarão barreiras, que poderão ser superadas com cursos ou estudos adicionais, no que concerne à Educação Financeira. Como há uma tendência humana de enfatizarmos conteúdos que mais conhecemos, a matemática financeira e consequentemente a educação financeira, são evitados pelos professores da educação básica, na maioria das vezes, especialmente por aqueles que não complementaram sua formação acadêmica com estudos adicionais.

### **3.1. Educação Financeira e a Base Nacional Comum Curricular**

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Educação Financeira deverá integrar os currículos das escolas públicas e privadas em rede nacional como um dos temas transversais do novo Ensino Fundamental. Esse estudo vem, dentre outras coisas, para desenvolver o comportamento pessoal e familiar em relação às finanças possibilitando aplicar os conhecimentos da Matemática Financeira à análise das questões que envolvam dinheiro. De forma



contextualizada, o estudo das finanças se relaciona com outras disciplinas tais como: História com a relação entre dinheiro e tempo, Língua Portuguesa com a leitura e compreensão consciente e autônoma de acordos financeiros, Ciências Naturais com os cálculos de consumo elétrico e eletrônico, Geografia e Artes.

Para o Ensino Fundamental, a BNCC está dividida em cinco unidades temáticas, a saber, Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas e Probabilidade de Estatística. A educação financeira aparece como um dos aspectos a serem considerados dentro da unidade temática de Números

“... estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos”. (BNCC, 2018)

A Base ainda destaca a transversalidade do tema sugerindo estudos interdisciplinares que envolvam as finanças:

Essa unidade temática favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro. É possível, por exemplo, desenvolver um projeto com a História, visando ao estudo do dinheiro e sua função na sociedade, da relação entre dinheiro e tempo, dos impostos em sociedades diversas, do consumo em diferentes momentos históricos, incluindo estratégias atuais de marketing”. (BNCC, 2018)

Segue abaixo um quadro com as habilidades que envolvem a educação financeira listadas para os anos do Ensino Fundamental II.

5º ano	(EF05MA06) Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.
--------	--

6º ano	(EF06MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.
7º ano	(EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.
9º ano	(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.

Quadro 1: *Habilidades da BNCC do Ensino Fundamental II que fazem menção à educação financeira*

Na versão para o Ensino Médio, o documento lista a educação para o consumo e a educação financeira como “temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global” e indica que as escolas e redes de ensino incorporem tais temas em suas propostas pedagógicas de maneira que sejam contemplados preferencialmente “de forma transversal e integradora”. Essa versão da BNCC está organizada segundo cinco competências específicas que vêm acompanhadas de algumas habilidades a serem desenvolvidas pelos estudantes. Estão listadas a seguir as competências e habilidades

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1	(EM13MAT101) Interpretar
Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e	situações econômicas, sociais e das Ciências da Natureza que envolvem a variação de duas grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de

<p>Humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral.</p>	<p>variação com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica, tais como índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros, investigando os processos de cálculo desses números.</p>
<p><b>COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2</b> Articular conhecimentos matemáticos ao propor e/ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas de urgência social, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, recorrendo a conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.</p>	<p>(EM13MAT203) Planejar e executar ações envolvendo a criação e a utilização de aplicativos, jogos (digitais ou não), planilhas para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros compostos, dentre outros, para aplicar conceitos matemáticos e tomar decisões.</p>

Quadro 2: Competências e Habilidades da BNCC do Ensino Médio

Além disso, em outros momentos, o documento lista mais algumas habilidades que diz respeito ao uso da Matemática Financeira como contexto para a compreensão do tema de funções. São elas:

(EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais é necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira e o do crescimento de seres vivos microscópicos, entre outros.

(EM13MAT305) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais é necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.

(EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos da Matemática Financeira ou da Cinemática, entre outros.

## **3.2. A Educação Financeira e a Educação Matemática Crítica**

Como podemos ver, a Educação Financeira não é exclusividade da disciplina de Matemática, e sim, pode ser trabalhada de forma interdisciplinar pelos professores. Podemos citar exemplos como em Geografia, inserida nos conceitos de blocos econômicos, importações e exportações, IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), PIB (Produto Interno Bruto), crescimento econômico e desemprego estrutural, ou também na Biologia, no estudo o desenvolvimento econômico versus impactos ambientais, dentre diversas outras possibilidades.

O Dicionário Aurélio diz que interdisciplinar “é o que implica relações entre várias disciplinas ou áreas de conhecimento; que é comum a várias disciplinas”. Sendo um elo de ligação entre várias áreas de conhecimento, a Educação Financeira, assim como a *Educação Matemática Crítica* que busca instrumentalizar o aluno à uma reflexão de sua conduta quanto cidadão participante da sociedade, tem em sua proposta um ensino de matemática propondo desenvolver a competência democrática, possibilitando ao aluno a construção da sua autonomia.

É necessário intensificar a interação entre educação matemática e educação crítica, para que a educação matemática não se degenere em uma das maneiras mais importantes de socializar os estudantes em uma sociedade tecnológica. (SKOVSMOSE, 2001)

### 3.3. A Educação Financeira nos livros didáticos

De modo geral, os livros didáticos de Matemática do Ensino Médio não desenvolvem o tema educação financeira, em vez disso, apenas trabalham tópicos de Matemática financeira como: razões, proporções, porcentagem, juros simples, juros compostos, taxas equivalentes, equivalência de capitais, lucro, prejuízo e descontos.

No Ensino Fundamental, é comum a abordagem mecânica para o cálculo de porcentagens e juros simples, fazendo uso exclusivo de problemas de baixa complexidade e repetitivos. No Ensino Médio, quando são ensinados os juros compostos, não há muita diferença, os problemas e exercícios são, quase todos descontextualizados e desligados da realidade, muitas vezes sem aplicação no cotidiano dos estudantes.

Esta seção contém uma breve análise sobre os livros didáticos adotados em três escolas, das redes municipal, estadual e privada, no que diz respeito a maneira como a Matemática Financeira é abordada e desenvolvida por esses autores. Os livros analisados foram:

- Matemática: Contextos e Aplicações – L. R. Dante, Volume 1, Editora Ática, 1ª Edição, 2011
- Matemática: Ciência e Aplicações – G. Iezzi, O. Dolce, D. Degenszajn, R. Périgo e N. Almeida, Volumes 1 e 3, Editora Saraiva, 7ª Edição, 2013
- Matemática – M. Paiva, Volume 1, Editora Moderna (Plus), 3ª Edição, 2015

O primeiro Matemática: Contextos e Aplicações, trabalha a matemática financeira somente no volume 1, ou seja, o aluno estuda todo o conteúdo de matemática financeira na primeira série do ensino médio. O autor introduz o conteúdo de forma histórica, porém em momento algum cita, por exemplo, a importância de uma organização e planejamento no orçamento doméstico visando poupar para atingir objetivos predeterminados, ou seja, não há em momento algum um compromisso com a Educação Financeira. Suas atividades são voltadas para o desenvolvimento do cálculo, manipulações algébricas e

aplicação em problemas sem desenvolver atividades que desenvolvam no aluno a maturidade financeira.

O segundo, Matemática: Ciência e Aplicações, trabalha tópicos de matemática financeira no volume 1 e no volume 3, ou seja, o aluno estuda na primeira série porcentagens, aumentos, descontos e variação percentual. Na terceira série o aluno retoma o conteúdo com nomes mais específicos: juros simples e juros compostos. São trabalhados problemas mais complexos, porém, no que concerne à Educação Financeira o livro não se aprofunda, pois apesar de falar sobre a importância de uma organização e planejamento do orçamento doméstico, de citar que é importante poupar e planejar o futuro, não há ênfase e nem destaque sobre esses assuntos. Apenas cita que é importante, porém sem se preocupar em desenvolver uma maturidade emocional e técnica sobre o consumismo e suas consequências. De modo semelhante ao primeiro livro citado há uma preocupação maior em desenvolver e aplicar habilidades de cálculo e resolução de problemas envolvendo questões de matemática financeira.

O terceiro, Matemática: Paiva, introduz o conteúdo de matemática financeira mostrando como a inflação é calculada e exibindo um orçamento familiar. No entanto, ainda está muito longe de se tratar de Educação Financeira, pois, assim como os dois outros autores supracitados, sua preocupação maior é com o desenvolvimento de cálculos e aplicações de fórmulas na resolução de problemas envolvendo matemática financeira em nível de ensino médio. Suas atividades são bem elaboradas no sentido de desenvolver o raciocínio e aplicação de cálculos na resolução dos problemas propostos, porém o desenvolvimento de uma consciência financeira, que estimula no aluno o desejo de traçar objetivos e elaborar estratégias de organização financeira a fim de alcançá-los, ainda não parece ser o objetivo deste autor.

## 4. Educação Financeira

A educação financeira deve ser considerada como uma parte da educação escolar, tal conhecimento não é simplesmente oportuno e sim um mecanismo de sobrevivência econômica de suma importância. Estudar e compreender as questões financeiras desde os primeiros anos do Ensino Fundamental tem o potencial de proporcionar ao aluno os primeiros passos em direção uma maturidade financeira que pode ser consolidada nos anos em que estiver no Ensino Médio, quando já tiver a oportunidade de lidar de forma mais independente com suas finanças pessoais (gastos, créditos e financiamentos) ou empresariais, quando for o caso. Portanto, há uma necessidade de conhecimentos e estratégias que lhes permitam usar o dinheiro de forma racional e consciente, evitando as dívidas nocivas ou investimentos fadados ao fracasso.

Segundo MUNIZ (2013), o termo “financeira” refere-se à uma grande variedade de atividades relacionadas ao nosso cotidiano, desde a utilização de um talão de cheques até o gerenciamento de um cartão de crédito, desde um planejamento de orçamento mensal para adquirir um empréstimo a compra de seguros ou investimentos. Por outro lado, o termo “educação” refere-se ao conhecimento dos termos, práticas, leis, direitos, normas sociais e atitudes necessárias para entender e executar essas tarefas financeiras fundamentais. Assim como é essencial para fazer escolhas financeiras inteligentes, o fato de poder ler e aplicar as habilidades matemáticas básicas.

Desse modo é importante não confundir Educação Financeira com Matemática Financeira. Esta se refere a um conjunto de conhecimentos matemáticos que permitem fazer projeções sobre o valor do dinheiro ao longo do tempo, geralmente utilizada por matemáticos, atuariais, estatísticos e economistas. Aquela se refere a uma gama de conhecimentos envolvendo várias ciências, tendo como objetivo principal formar cidadãos que exerçam o consumo consciente, sem desperdício e que saibam lidar com as frustrações causadas pela limitação humana e financeira de cada indivíduo.

Duas propostas educacionais que reforçam a importância da educação financeira compor o currículo escolar, na Educação Básica, são a etnomatemática e a educação matemática crítica, segundo Ubiratan D'Ambrósio [Etnomatemática: elo entre as tradições e modernidades, 2002] e Ole Skovsmose [Educação Matemática Crítica: a questão da democracia, 2008 e Educação Crítica: Incerteza, Matemática, Responsabilidade, 2008], na linha denominada Educação Matemática Crítica.

O termo etnomatemática surgiu na década de 70, como crítica ao ensino tradicional da matemática. É uma proposta educacional que parte do princípio que o processo de ensino e aprendizagem da matemática deve ser inserido em um contexto cultural próprio, tendo como precursor e idealizador, no Brasil, Ubiratan D'Ambrósio.

Por outro lado, a Educação Matemática Crítica é um movimento educacional que se preocupa com o aspecto político da Educação Matemática. Acredita que o ensino da matemática deve ser altamente crítico, questionando os modelos sociais existentes e a própria matemática. Seu grande defensor é Ole Skovsmose.

A educação financeira permite planejar receitas e despesas, administrar dívidas e investimentos, visa o desenvolvimento de habilidades como planejamento, para que possamos tomar decisões fundamentadas e seguras, possibilitando um controle real das nossas finanças pessoais.

#### **4.1. Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)**

A Estratégia Nacional de Educação Financeira, criada através do Decreto Federal 7.397/2010 junto com o Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF), tem como objetivo contribuir para o fortalecimento da cidadania ao fornecer e apoiar ações que ajudem a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes. A Secretaria de Educação Básica do Ministério



da Educação junto a ENEF trabalham para que a educação financeira seja adotada nas escolas para alunos do ensino fundamental e médio. A ENEF foi implementada pelo governo federal com base na proposta de ensino de instituições financeiras nacionais e do Banco Mundial.

A Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF – é uma mobilização multissetorial em torno da promoção de ações de educação financeira no Brasil. A estratégia foi instituída como política de Estado de caráter permanente, e suas características principais são a garantia de gratuidade das iniciativas que desenvolve ou apoia e sua imparcialidade comercial. O objetivo da ENEF, criada através do Decreto Federal 7.397/2010, é contribuir para o fortalecimento da cidadania ao fornecer e apoiar ações que ajudem a população a tomar decisões financeiras mais autônomas e conscientes. A estratégia foi criada através da articulação de nove órgãos e entidades governamentais e quatro organizações da sociedade civil, que juntos integram o Comitê Nacional de Educação Financeira. (CONEF, 2010).

Essa iniciativa conta com o apoio de vários órgãos, institutos e ministérios para trabalhar a educação financeira, essa parceria vem do Banco Central, CONEF (Conselho Nacional de Educação Financeira), Comissão de Valores Mobiliários, Superintendência de Seguros Privados (Susep), Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc), Ministério da Educação (MEC), Ministério da Justiça (MJ), Ministério da Previdência Social (MPS), Ministério (da Fazenda (MF), Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (Anbima), Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros (BM&FBovespa), Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais (CNSeg), Federação Brasileira de Bancos (Febraban) entre outros.

Em uma reportagem da revista Exame, edição de novembro/2015, fica evidente essa carência de aprendizado, onde o Brasil fica em 74º no ranking global de educação financeira (de acordo com a pesquisa Global de Educação Financeira da divisão de ratings e pesquisas da Standard & Poor's), de 144 países avaliados, com apenas 40% dos entrevistados educados financeiramente. O nosso país fica atrás de Madagascar, Togo e Zimbábue, conhecido como uns dos países mais pobres do mundo. A pesquisa teve como

objetivo investigar se as pessoas dominam quatro conceitos financeiros básicos: aritmética, diversificação de risco, inflação e juros compostos. O resultado dessa pesquisa mostra que apenas 33% da população mundial é educada financeiramente, ficando em primeiro lugar entres os países a Noruega, em seguida encontram-se a Dinamarca e Suécia. No Brasil, apenas metade dos avaliados entendem corretamente o conceito de juros compostos.

Projetado pela ENEF com o objetivo de conhecer a abrangência das atividades da educação financeira no Brasil, o *Mapeamento Nacional das Iniciativas de Educação Financeira* identificou, no ano de 2013, 803 ações em diferentes regiões brasileiras. Em 2018, foi identificado mais de 1.300 iniciativas, entre escolas do ensino médio e universidades (públicas e privadas), associações, cooperativas e órgãos da iniciativa privada.

Pesquisas mostram que o letramento financeiro é baixo em todo o mundo, mas também mostram que vários países lutam para uma boa maturidade financeira, inclusive nas escolas. Assim mostra no artigo, *Geração Y e Alfabetização Financeira: Uma Perspectiva Global*, publicado pelas economistas, professora Lusardi e Oggero, em 2017, que em menos de dez anos estima-se que a força de trabalho seja formada pela geração Y (nascidos entre a década de 80 e 90), o que leva aos autores a tentar entender o grau de maturidade dessa geração para tomada de decisões.

Essa avaliação foi feita através de perguntas consideradas fundamentais para tais decisões, avaliando a compreensão de juros simples e compostos, inflação e diversificação de risco. A mesma mostra que dos jovens brasileiros, 37% são financeiramente letrados, comparados com a média 30% da população mundial. As autoras afirmam que a educação financeira deve fazer parte do currículo escolar mostrando uma relação positiva entre habilidades matemática e conhecimentos financeiros.

Por outro lado, em outubro de 2016, a *Pesquisa Internacional de Competências de Alfabetização Financeira para Adultos da OECD/INFE*<sup>1</sup>, sob

---

<sup>1</sup> Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico/Rede Internacional de Educação Financeira

influência dos líderes do G20<sup>2</sup> para desenvolver ferramentas para a educação financeira, compara o grau de educação financeira entre a população brasileira com a de outros países, onde através de perguntas sobre conhecimento financeiro, comportamento financeiro e atitude financeira, a pontuação do Brasil se mostrou inferior a 1,2 pontos percentuais em relação à média mundial. O menor índice nas pontuações estava relacionado à juros compostos, a falta da elaboração do orçamento familiar, sem fazer pesquisa de preços antes de adquirir produtos, em contrapartida uma forte tendência ao imediatismo.

Junto à crise política do país, caminha a instabilidade econômica e financeira em muitas famílias, assim como nas empresas, daí a importância do letramento financeiro, proporcionando aos jovens uma autonomia financeira consciente.

Segundo a professora Cássia D'Aquino, a Educação Financeira nos países desenvolvidos tradicionalmente cabe às famílias e às escolas ficam reservadas a função de reforçar a formação que o aluno adquire em casa. No Brasil, infelizmente, a Educação Financeira não é parte do universo educacional familiar ou escolar.

Por outro lado, observa-se uma ascensão social em torno das últimas duas décadas, em que cresceu o número de universitários oriundos das classes média e baixa, gerando um aumento de emprego, avanço tecnológico, junto uma melhor qualidade de vida. Porém, com essas mudanças, ainda se observa uma defasagem no conhecimento quando o assunto é controle financeiro. Os jovens não aprendem a lidar com dinheiro em casa, nem na escola. As consequências deste fato são determinantes para uma vida de oscilações econômicas, com graves repercussões tanto na vida do cidadão, quanto na do país.

Pensando em superar este impasse, foi criado, pela Professora Cássia, em 1996 o Programa de Educação Financeira no qual adaptou em currículos brasileiros, *quatro pontos importantes sobre Educação Financeira*, de modo multidisciplinar e atendendo às crianças dos 2 aos 17 anos, formando jovens

---

<sup>2</sup> Grupo de 20 países de grandes economias, incluindo a União Europeia, formado pelos ministros de finanças e chefes dos bancos centrais, criado em 1999 para discutir e definir a economia financeira e industrial, buscando a estabilidade econômica global.

capazes de poupar e de planejar gastos. Este Programa de Educação Financeira tem obtido resultados excepcionais em escolas públicas e privadas por todo o país.

A Educação Financeira não deve ser confundida com o ensino de técnicas ou macetes de bem administrar dinheiro, e nem um privilégio de crianças ricas ou de classe média, é justamente as camadas menos favorecidas da população que se deve dar prioridade neste aspecto e tampouco funcionar como um manual de regrinhas moralistas fáceis, aliás, o objetivo deve ser o de criar uma mentalidade adequada e saudável em relação ao dinheiro numa perspectiva de longo prazo. (AQUINO, 2015)

O empresário Luiz Carlos Peretti, Bacharel em Administração de Empresas, define a Educação Financeira como uma importante disciplina na Educação Básica. Em seu livro *Aprenda a cuidar do seu dinheiro*, diz que uma Educação Financeira nos proporciona uma mentalidade saudável e inteligente sobre dinheiro, criando consciência dos limites de investimentos e gastos, para assim saber ganhar, gastar, poupar, investir e até doar, obtendo então a independência financeira.

O mundo mudou, muitos jovens já possuem cartão de crédito e, no entanto, poucos aprenderam sobre investimentos, finanças, economia ou impostos, ficando assim despreparados para um mundo onde o consumismo é um grande sedutor.

Com pouco conhecimento sobre educação financeira, o consumidor se torna uma presa fácil para o consumismo desenfreado, adquirindo dívidas inconvenientes com consequências que podem ser catastróficas para sua vida financeira. Daí a necessidade de saber investir, poupar e conhecer sobre finanças. Por esta e outras razões, dizemos que a educação financeira é um instrumento capaz de proporcionar às pessoas um equilíbrio financeiro, gerando um bem-estar, melhor qualidade de vida e prosperidade profissional.

Outro ponto, priorizado por Luiz Peretti é, conscientizar os pais da importância de as crianças participarem do orçamento familiar e do comprometimento de todos no controle e gerenciamento dos gastos em equilíbrio com as receitas.

Atitudes que desenvolvemos na infância levam-nos a conseguir resultados desejados de acordo com a mentalidade financeira que criamos, e isto pode refletir em toda vida. Por esta razão, devemos dar educação financeira a nossos filhos, ainda enquanto crianças.

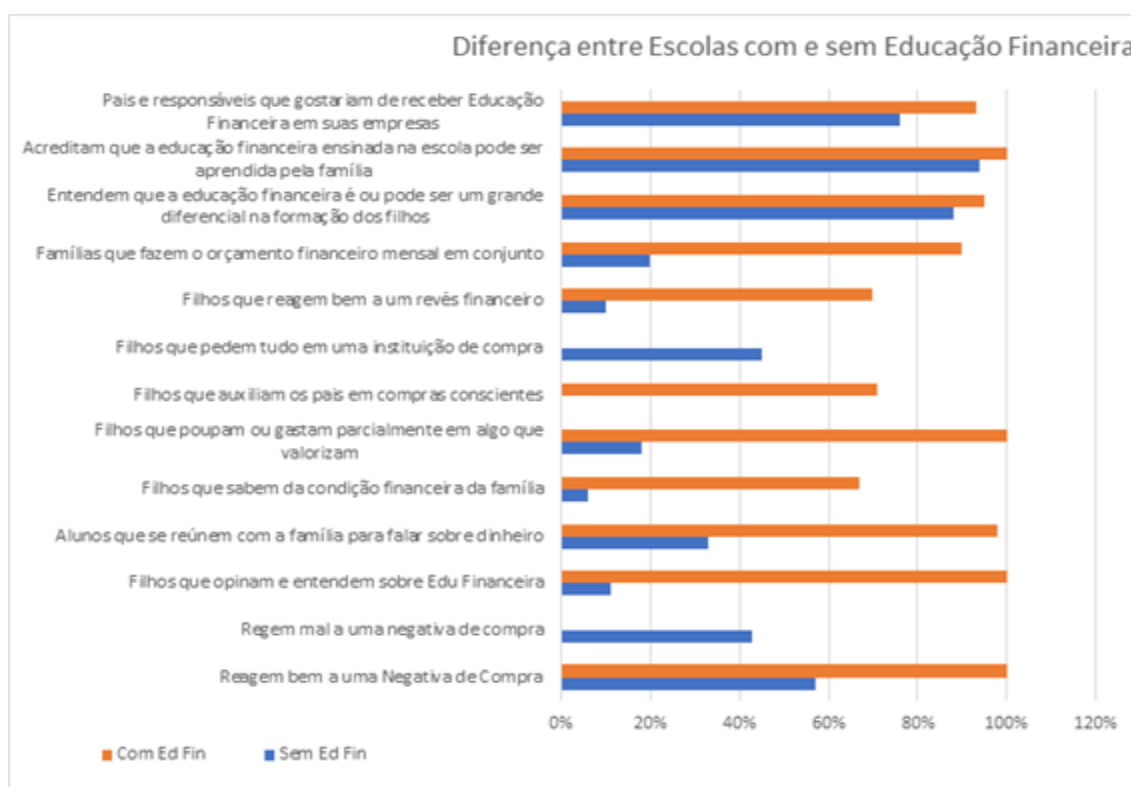
No entanto, no Brasil, segundo o professor José Pinto Martins, uma criança passa oito anos no ensino fundamental, três anos no ensino médio e durante os onze anos de educação básica, é obrigada a memorizar nomes, datas de pouca utilidade na vida real e que em pouco tempo esquece tudo. Nesses onze anos o aluno não aprende nada de comércio, economia, finanças e impostos.

Uma pesquisa recente, de 2018, realizada pela Associação Brasileira de Educadores Financeiros (Abefin) em parceria com Instituto Axxus e Unicamp, com pais de crianças (de 4 a 12 anos), de escolas da rede privada do Rio de Janeiro, São Paulo, Vitória, Recife e Goiânia, mostra a importância da educação financeira nas escolas e o quanto essa relação direta entre finanças familiares e educação financeira beneficia toda a família. Segue um resumo da pesquisa acima:

Família	Com Educação Financeira	Sem Educação Financeira
Reagem bem a uma Negativa de Compra	57%	100%
Regem mal a uma negativa de compra	43%	0%
Filhos que opinam e entendem sobre Educação Financeira	11%	100%
Alunos que se reúnem com a família para falar sobre dinheiro	33%	98%
Filhos que sabem da condição financeira da família	6%	67%
Filhos que poupam ou gastam parcialmente em algo que valorizam	18%	100%

Filhos que auxiliam os pais em compras conscientes	0%	71%
Filhos que pedem tudo em uma instituição de compra	45%	0%
Filhos que reagem bem a um revés financeiro	10%	70%
Famílias que fazem o orçamento financeiro mensal em conjunto	20%	90%
Entendem que a educação financeira é ou pode ser um grande diferencial na formação dos filhos	88%	95%
Acreditam que a educação financeira ensinada na escola pode ser aprendida pela família	94%	100%
Pais e responsáveis que gostariam de receber Educação Financeira em suas empresas	76%	93%

Quadro 3: Pesquisa da Abefin, 2018, com crianças de 4 a 12 anos



Quadro 4: Gráfico elaborado através dos dados referentes a pesquisa acima mencionada

A participação de uma criança/adolescente no orçamento da família é bastante ignorada. O sistema educacional no Brasil de um modo geral despreza o assunto “dinheiro”, como necessidade de educação, algo difícil de entender, uma vez que a educação financeira é um dos pontos fundamentais quando se deseja ser bem-sucedido neste mundo turbulento e complexo.

Para incentivar essa parceria entre membros de uma família, foi criado em 2008, pelo educador Reinaldo Domingos<sup>3</sup>, doutor em Educação Financeira, a *DSOP Educação Financeira* é uma organização que se dedica a expandir a sua metodologia (Diagnosticar, Sonhar, Orçar e Poupar) no Brasil e exterior, oferecendo produtos e serviços para empresas e instituições de ensino que tenham interesse em ampliar seus conhecimentos, objetivando o empoderamento financeiro à comunidade escolar, ou seja, corpo docente, discente e famílias com atitudes conscientes para uma sustentabilidade financeira.

Sempre soubemos da importância da educação financeira nas escolas e de seu impacto em todos os relacionados ao processo educacional: professores, pais e alunos. Mas, era necessário provar isso em números, por isso a importância da pesquisa que demonstra que a vida financeira de toda a família é impactada quando o filho tem essa aprendizagem (DOMINGOS, 2018)

Conforme publicado no Portal Escola em março de 2018, dos 750 países entrevistados, 25% dos pais de alunos que estudam em escolas que adotam a educação financeira conseguiriam manter seu padrão de vida por mais de um ano enquanto que apenas 3% dos pais de alunos que não tiveram educação financeira conseguiriam por igual período. Nessa mesma entrevista foi questionado o quanto as crianças têm consciência sobre as limitações financeiras da família. Em escola com educação financeira, 67% conhecem totalmente as limitações, no contrário apenas 6% conhecem totalmente.

<sup>3</sup>Reinaldo Domingos é PhD em Educação Financeira pela Florida Christian University, escritor, educador e terapeuta financeiro. Presidente da Associação Brasileira de Educadores Financeiros (Abefin), da DSOP Educação Financeira e da Editora DSOP.

A mesma relata que 98% desses alunos educados financeiramente se reúnem com a família para conversar sobre o dinheiro e gastam parte do que recebem, guardando assim a outra parte para os sonhos, enquanto que apenas 33% das crianças que não tem educação financeira dialogam em família, 66% gastam seu dinheiro rapidamente e apenas 11% gastam uma parte, reservando a outra.

Isso nos mostra a cada vez mais a importância da educação financeira nas escolas, o quanto esse conteúdo transforma e possibilita uma melhoria na administração financeira familiar.

Durante o estudo apresentaremos alguns conceitos básicos do mercado financeiro e econômico, falados em noticiários e que circulam o nosso dia a dia, mesmo sem percebermos. Esses conceitos são primordiais para um consumo mais consciente, evitando assim um endividamento.

## **4.2. Maturidade Financeira**

O objetivo da educação financeira é levar o indivíduo a atingir a maturidade financeira, que é caracterizada por diversas características como ser capaz de adiar o desejo do consumo compulsivo, de pagar todos os seus gastos presentes e ainda investir em ganhos futuros.

Segundo a Revista Exame, divulgada em junho de 2015, por Marília Almeida, uma pesquisa feita pelo SPC (Serviço de Proteção ao Crédito) Brasil, relatou ter uma média de 53% de compras por impulso feitas pelos consumidores brasileiros. Três anos depois, o site Brasil Econômico em maio de 2018, relata que esse percentual aumentou para 59% segundo o mesmo site, que também relata ter como as aquisições mais feitas por impulso, roupas, calçados e acessórios, na maioria pelo público feminino, produtos eletrônicos, que ganhou destaque entre os homens, e de modo geral compras em supermercados como também, idas a bares e restaurantes.



Relatado também por Katie Beck, julho/2017 na coluna Capital, do BBC News Brasil, que em uma publicação da revista científica *Psychology and Marketing*, que 96%, numa pesquisa em 2016 com mais de mil adultos, disseram fazer compras por impulso para se sentirem melhores, alegando melhorar o humor com a sensação de prazer proporcionada pelo consumo.

Uma enquete elaborada pelo BCB (Banco Central do Brasil) junto a Psicologia Econômica mostra um pouco da reação das pessoas quanto a tomada de decisão em relação ao dinheiro.

*Enquete 1: Você está sem pressa e quer comprar uma bola na loja mais próxima, ela custa R\$ 50,00. No entanto, em outra loja, a 15 minutos dali, ela custa R\$ 40,00. Qual você irá comprar?*

*Enquete 2: Você sai, sem pressa, para comprar um celular. Já escolheu o modelo e a cor, na loja mais próxima ele custa R\$ 700,00. No entanto, você se lembra de que, a 15 minutos dali uma loja vende o mesmo aparelho, em condições iguais, por R\$ 690,00. Em qual delas você irá comprar?*

A maioria das pessoas responderam que andariam a mais para comprar a bolsa de R\$ 40,00, mas para comprar o celular de R\$ 690,00 não compensaria, pois seria um percentual pequeno de diferença, 20% e 1,43% respectivamente, sendo que ambos resultam numa economia de R\$ 10,00. Mas, segundo o estudo, o cérebro de uma pessoa com baixa maturidade financeira está programado para pensar de forma relativa, fazendo com que esses 10 reais representem valores maior ou menor para cada produto.

Segundo a Psicanalista e Doutora em Psicologia Econômica, PUC-SP, Vera Rita de Mello Ferreira, em seu artigo *Educação Financeira e Psicologia Econômica – uma discussão e algumas recomendações*, existem dois grandes tipos de funcionamento cognitivo: Sistema 1, semelhante a um piloto automático, chamado de intuitivo, no sentido de impulsos rápidos e, Sistema 2, mais lento, porém capaz de deliberar e pensar de forma mais completa e cuidadosa. Comparando à Enquete feita pelo BCB, grande parte da população sem uma Educação Financeira se assemelha ao Sistema 1, pois avaliam sua necessidade a curto prazo, atrelado ao conforto cognitivo, ou seja, condições que tragam alívio e gratificação imediata.

Autores da psicologia econômica, economia comportamental, finanças comportamentais ou ciências da decisão ou comportamentais, que são as disciplinas que vem estudando estas questões, propõem uma designação geral para explicar os mecanismos psíquicos que regem os processos de percepção e avaliação de dados, que precedem as decisões. (FERREIRA, 2014)

É de suma importância ensinar educação financeira desde os primeiros anos de vida, isso forma o caráter, a maturidade e traz muitos benefícios futuros. O ideal na hora da compra, é fazer a seguinte pergunta: estou comprando porque quero ... ou porque preciso? Analisar antes de comprar, estar atento aos novos produtos que normalmente tem preço majorado e que passados alguns meses, seu valor reduz drasticamente. Adiado o desejo, é possível usufruí-lo mais tarde com a mesma satisfação e conforto e o melhor, com economia. Fique atento, aparelhos celulares, televisores, equipamentos eletrônicos de um modo geral, são os grandes vilões do consumo imediato.

Contudo, é importante lembrar que é comum dizer que adultos tem dificuldades de aprender coisas novas, porém os Educadores Financeiros estão usando a neurociência para provar o contrário, pois o cérebro se desenvolve continuamente. A neurociência e a ciência comportamental voltada à educação financeira proporciona não só aos alunos de Ensino Fundamental e Médio como também aos adultos (pais, responsáveis e toda a comunidade escolar) a formação de consciência do controle e do bom senso. Ela nos dá instrumentos para domar o imediatismo e conduzir ao longo dos anos para a maturidade financeira. Nossa vida é um eterno aprendizado, e ele independe de idade e sexo. Se porventura não recebemos educação financeira enquanto crianças, mesmo adultos é possível aprender, basta ter vontade, para isso existem bons livros, sites e consultorias que podem ajudar. Algumas escolas, empresas e entidades já estão adotando esse sistema como projeto inserido dentro de seus programas de formação. É uma bela e inteligente iniciativa.

O livro *Pai Rico, Pai Pobre*, (KIYOSAKI, 2000) demonstra claramente a experiência de ambos e para entender como funcionam e influenciam nossa vida, cito alguns exemplos do *Pai Rico, Pai Pobre* para reflexão:

Ambos Pai Rico e Pai Pobre foram bem-sucedidos em suas carreiras e trabalharam arduamente durante toda a vida. Contudo, um sempre enfrentou dificuldades financeiras. O outro se tornou o homem mais rico do Havaí. Um morreu deixando milhões de dólares para sua família, para instituições de caridade e para as igrejas, o outro deixou contas a pagar. Ambos estavam no início da carreira e lutavam por dinheiro e pela família. A visão de um e outro era muito diferente sobre dinheiro. (KIYOSAKI, 2000)

Por exemplo:

---

Um dos pais dizia: “o amor ao dinheiro é a razão de todo mal.” O outro: “a falta de dinheiro é a razão de todo mal.”

Um dos pais recomendava: “estude arduamente para poder trabalhar numa boa empresa.” O outro falava: Estude arduamente para poder comprar uma boa empresa.”

“Um incentivava a conversa sobre o dinheiro e negocia na hora do jantar. O outro proibia que se falasse do assunto durante as refeições.”

Um dizia: “Na questão de dinheiro seja cuidadoso, não se arrisque.” O outro: “na questão de dinheiro é preciso saber administrar o risco.”

“Um pagava suas contas a prazo. O outro comprava à vista.”

“Um acreditava que o governo deveria cuidar de você e de suas necessidades. O outro acreditava na total auto-suficiência financeira. Dava ênfase à competência financeira, e dizia se o governo for incompetente eu não devo sê-lo.”

“Um pai ensinou a escrever um currículo impressionante para que se pudesse encontrar um bom emprego. O outro ensinou a fazer sólidos planos financeiros e de negócios de modo que pudesse criar empregos, ou seja, ser empreendedor.”

---

Esses são alguns exemplos de valores que podem moldar nosso pensamento para o sucesso ou para o fracasso. precisamos entender e dar importância aos pensamentos e que estes por sua vez geram sentimentos, ações e resultados.

Educado financeiramente, o ser humano constrói valores que os levam ao sucesso, e quando esse trabalho educativo lhe é apresentado na infância seus critérios de valores se tornam mais precisos e produtivos.

#### **4.2.1. Exercitando a maturidade financeira junto ao estudante:**

- a) Explique o que é poupança e, como fazê-la usando um cofrinho em casa, e vincular essa poupança a um objetivo, seja para reservas ou adquirir bens;
- b) Ensine a pesquisar e calcular seus desejos de consumo e adiá-los para um benefício futuro, caso não seja urgente;
- c) Ensine a ter autodisciplina: contabilize seus gastos, ou de sua família;
- d) Mostre que certos alimentos podem ser comprados e consumidos com moderação, como guloseimas, chocolates e outros. Faça isso através de uma palestra com um nutricionista, ou mesmo um amigo que admira essa competência, explicando que eles podem preparar seus próprios lanches e sucos em casa, e quem sabe até mesmo vendê-los na escola na hora do recreio e assim ajudar no orçamento familiar.
- e) Movimente a turma. Tire um dia e os leve aos supermercados e lojas, ou até mesmo peça que eles façam isso junto as suas famílias. Nesse evento, peça que eles anotem e compare os preços das diversas mercadorias, e por fim reflitam sobre o custo benefício.

### 4.3. A importância da mesada

Dar dinheiro semanal ou mensal ao filho é uma forma de ensinar a lidar com o mesmo. Conforme orientações de Cássia D'Aquino, especialista em educação financeira para crianças, o momento certo é a partir dos 3 anos, quando a criança já entende que pode gastar, poupar ou ambas as coisas.

Dos 6 a 10 anos, a semanada adquire um papel mais didático e pode cobrir parte dos gastos da criança, como o lanche da escola, um sorvete, um doce, um gibi, etc. Nesta fase pode-se testar a capacidade de organização que cada criança desenvolve, como exemplo, iniciar a mesada, dos 6 a 8 anos, sendo lhe proporcionado moedas e cédulas de valor mais baixo, em intervalos pequenos de dias, iniciando com dois dias, e aumentando gradativamente até chegar a uma semana completa. A partir dos 11 anos a mesada pode ser mensal e a ideia de orçamento familiar nesta fase deve ser ensinada.

Seguindo as orientações da Professora Cássia D'Aquino, através de um questionário sobre o controle de mesada entregue a alunos do 6º e do 7º ano do Ensino Fundamental, foi feita uma pesquisa de campo supondo que eles recebam uma mesada de 200 reais, para gastarem como quiserem, daí observar como os mesmos irão administrar sua suposta mesada.

#### QUESTIONÁRIO I

*Questionário realizado com alunos do segundo segmento do Ensino Fundamental, 6º e 7º ano:*

*Marque com um "X" a alternativa que mais se aproxima do que você faria se ganhasse R\$ 200,00 por mês.*

1. ( ) *Gastaria tudo no primeiro dia com jogos, roupas e brinquedos;*
2. ( ) *Economizaria para acumular R\$200,00 no mês e mais tarde compraria algo importante e de qualidade;*
3. ( ) *Compraria muitos doces e comeria tudo de uma só vez;*

4. ( ) *Dividiria o dinheiro da semana de uma forma que pudesse comprar um lanche por dia para o recreio da escola;*
5. ( ) *Com a metade compraria algo de minha vontade e a outra metade depositaria num cofrinho e depois de algumas semanas aplicaria tudo numa caderneta de poupança;*
6. ( ) *Escreveria uma lista de coisas importantes que gostaria de ter e economizaria o máximo de dinheiro para depois poder comprar.*

Em seguida o professor confere o resultado das escolhas dos alunos:

Se ele assinalou as questões 2, 4, 5 e 6 parabéns! Ele mostrou que sabe utilizar sua mesada com maturidade e controle;

-Se ele assinalou as questões 1 e 3 instrua-o a mudar de hábitos. Pois, ele está utilizando sua mesada com irresponsabilidade e hábitos pouco saudáveis. Falta maturidade financeira.

Dois outros questionários foram aplicados aos alunos do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental e aos alunos do Ensino Médio.

## QUESTIONÁRIO II

Questionário sobre Educação Financeira – Ensino Fundamental, 8º e 9º ano.

1. Você já ouviu falar sobre Educação Financeira?

( ) Sim                      ( ) Não

2. Você já conversou com seus familiares ou amigos sobre dinheiro, como contas a pagar, salário, prestações e outros?

( ) Sim                      ( ) Não

3. Você tem curiosidade em aprender sobre finanças?

( ) Sim                      ( ) Não

4. Qual a sua opinião sobre o ensino de Educação Financeira nas escolas?

Desnecessário                       Indiferente                       Importante

5. Você ganha mesada/dinheiro para lanches na escola?

Sim                       Não

6. Desse dinheiro, você guarda parte dele?

Não, gasto tudo                       Sim, guardo menos da metade

Não recebo dinheiro                       Sim, guardo mais da metade

7. Quais das palavras abaixo você já ouviu?

Juros       Inflação       Receita/despesa       Previdência

Lucro       Aposentadoria       Bolsa de Valores       Poupança

8. Quais alternativas você considera um investimento?

Comprar um tênis novo                       Alimentação

Festa de Aniversário                       Poupança

Aposentadoria                       Comprar um imóveis

Estudo                       Comprar um carro

9. Você conversa em casa sobre profissão e o seu primeiro emprego?

Sim                       Não

10. Qual profissão você gostaria de ter e quanto espera receber de salário?

---

11. Na sua opinião, em que período a pessoa deve começar a se preocupar com o emprego e compromisso para pagar suas contas sem depender de um responsável seu?

No Ensino Médio                       Na faculdade                       Depois da faculdade

12. Na sua opinião, a partir de qual idade a pessoa deve começar a se preocupar com a aposentadoria?

A partir do primeiro emprego       30 a 50 anos                       Após 50 anos

### QUESTIONÁRIO III

#### Questionário sobre Educação Financeira – Ensino Médio

1. Você exerce atividade remunerada ou recebe mesada?

Sim  Não

2. Você economiza o dinheiro que ganha?

Sim  Não

3. O que você faz com o dinheiro que ganha?

Guarda  Ajuda com as despesas de casa

Gasta com supérfluos  Investe em estudo

4. Você já conversou com seus familiares ou amigos sobre dinheiro, como contas a pagar, salário, prestações e outros?

Sim  Não

5. Você tem curiosidade em aprender sobre finanças?

Sim  Não

6. Qual a sua opinião sobre o ensino de Educação Financeira nas escolas?

Desnecessário  Indiferente  Importante

7. Na sua opinião, para que serve a Educação Financeira?

Aprender a gastar o dinheiro  Aprender a comprar a prazo

Aprender usar crédito  Aprender atitudes financeiras racionais

8. Você já fez algum orçamento financeiro?

Não pois não sei  Não, pois não tenho interesse

Sim, mas não deu certo  Sim, e foi importante  Sim, sempre

9. O que você julga importante ao fazer um orçamento?



Não vejo necessidade em fazer

Controlar as entradas e saídas de dinheiro

Controlar os valores de contas a pagar

Controlar os gastos para poupar e investir

10. Ao realizar uma compra, você compra por quê?

Planejou com antecedência

Tem necessidade

Está na promoção

Está com dinheiro sobrando

11. Quais alternativas você considera um investimento?

Poupança

Estudo

Carro

Imóveis e ações

12. Na sua opinião, em que período a pessoa deve começar a se preocupar com o emprego e compromisso para pagar suas contas sem depender de um responsável seu?

No Ensino Médio

Na faculdade

Depois da faculdade

13. Na sua opinião, a partir de qual idade a pessoa deve começar a se preocupar com a aposentadoria?

A partir do primeiro emprego

30 a 50 anos

Após 50 anos

14. Quais das palavras abaixo você já ouviu?

Taxas de Juros

Inflação

Bolsa de Valores

Inadimplência

Previdência

Fundos de Investimentos

15. Você tem interesse em aprender a fazer Planejamento Financeiro?

Sim, um orçamento pessoal

Sim, um orçamento familiar

Sim, um orçamento micro empresarial

Não

## 4.4. Planejamento Financeiro e Orçamento Familiar

Planejar é investir em qualidade de vida no futuro da família. O primeiro passo é a definição de objetivos, ou seja, suas metas, seus sonhos, para isso o planejamento financeiro será o seu mapa de navegação. Mostrará onde você está, aonde quer chegar e indicará os caminhos a percorrer. O segredo do planejamento financeiro é a iniciativa e capacidade de realização, ele é importante para qualquer pessoa, aborda a programação do seu orçamento, a racionalização dos gastos, a otimização de seus investimentos e o aumento de seus ganhos.

O planejamento é importante porque ganha tempo na implementação de ações, e permite saber qual é a real situação financeira, ou seja, as dívidas, onde se deve enxugar as despesas e viver de acordo com a renda adquirida. Portanto, ter atitude, iniciativa, motivação e capacidade de realização permite ordenar o sonho, o futuro da vida pessoal e até mesmo da empresa, pois conhecer o foco, possibilita enxergar quais são seus pontos fortes e fracos, assim como as metas e estratégias. Com esse entendimento, pode-se dizer que a meta deve ter: objetivo gerencial, valor e prazo e, daí definir o tamanho dos objetivos para a sua vida/empresa, ou seja, um planejamento responsável, é o segredo do bom administrador financeiro.

Orçamento é um plano que ajuda a reconhecer as receitas e despesas, assim como estabelecer limites, e devem ser gerenciados para provocar melhorias nos processos de todas as metas. As receitas devem atender as necessidades do orçamento e a margem de lucro que você definir no produto, sendo o lucro a escala da riqueza em construção que proporciona qualidade de vida a todos os envolvidos na família, sociedade e empresa. Aqui o objetivo é desafiar o crescimento da reserva financeira investindo progressivamente de 10 a 15% ao ano, e daí por diante, para construir segurança e liberdade financeira.

Quem administra controla, quem controla gerencia, quem gerencia resolve problemas e decide com fatos e dados. Consciente dessa ação, observa-se que o orçamento familiar não é apenas “anotar as despesas realizadas”, mas

sim, planejar, eleger prioridades, controlar as entradas e saídas de dinheiro, e então compreender os hábitos de consumo.

Elaborar um orçamento familiar não é uma tarefa fácil, porém, é necessário para quem tem planos para o futuro, daí estabelecer objetivos comuns e conversar francamente sobre as finanças com família, é o caminho para que cada um esteja comprometido e faça sua parte. Essa é uma das formas de garantir a estabilidade das finanças no presente, visando o futuro.

O objetivo do orçamento familiar é dar uma visão dos negócios familiares e facilitar a correta utilização das receitas (recebimentos) a aplicação adequada desses recursos (despesas/investimentos). É notório que muitas vezes as famílias assumem dívidas do que não podem pagar, resultando no endividamento e perda de crédito. Por isso, é importante antes de fazer dívidas, saber se poderão ser pagas.

Caso os recebimentos forem variáveis, pode-se estimá-los utilizando a média dos últimos meses, relacionando tudo, verificando quanto se gasta e quanto se estima receber. Quando o volume de receita for superior ao dos gastos, a situação está resolvida a curto prazo, proporcionando então partir para uma segunda etapa, preparando o orçamento para 2 ou 3 meses, e depois para um ano ou dois, prevendo investimentos (troca de carro ou aquisição de algo que se deseja muito comprar). Mas se o volume de recebimentos for inferior ao de gastos, tem-se um problema de difícil resolução: ou aumenta-se os rendimentos ou diminui-se os gastos, pois haverá necessidade de tomar um empréstimo, que cobrará juros e o endividará.

Muitas pessoas, no entanto, não se dão conta de tal importância, gastam sem se preocupar como pagarão depois, muitas vezes por impulso, e simplesmente não consultam seu orçamento. Vale lembrar que os juros a serem pagos devem ser relacionados nas despesas, caso já esteja endividada, assim como o excesso de despesas de um mês, que também deve ser computado como despesas dos meses seguintes. Depois de equilibrar o orçamento, havendo aumento de receita, pode-se aumentar a despesa, ou planejar o orçamento de longo prazo, ou seja, implica em equalizar as receitas com as despesas no curto prazo.

O orçamento doméstico deve servir como instrumento educativo, um guia que controle a vida financeira, pois com um processo orçamentário certo, pode mudar a forma de atuação da família, com novos hábitos e o controle total sobre as despesas.

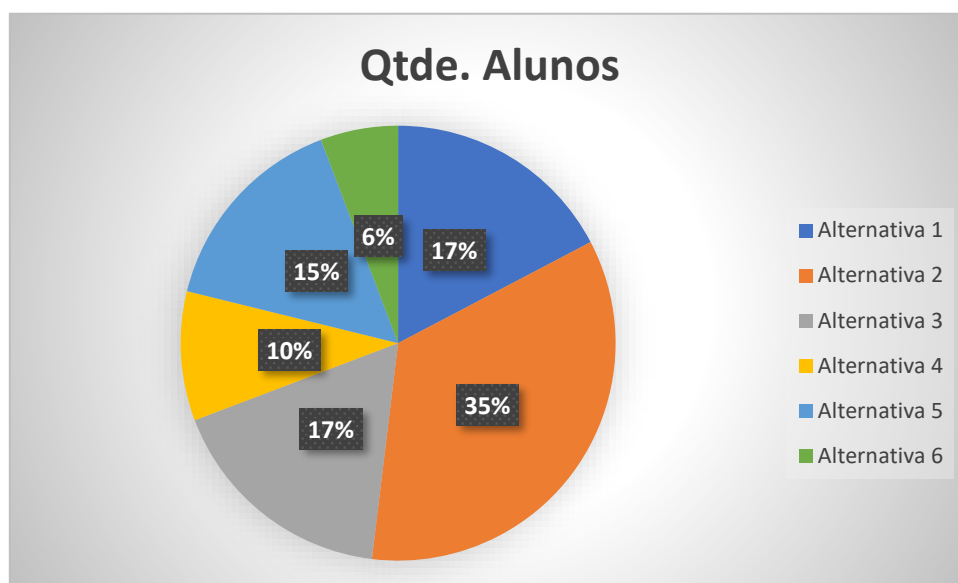
O primeiro passo do orçamento é identificar para onde está indo o dinheiro. Discrimine as despesas fixas: luz, gás, água, telefone, aluguel, condomínio, transporte, educação, assistência médica, alimentação e outras. Considere, também despesas eventuais, como: remédios, consertos em geral, cabeleireiro, oficina mecânica, lazer, vícios, prestações, taxas, impostos, cheques pré-datados e outras.

Com esse levantamento feito, você deve projetar o orçamento para os próximos meses, considerando as despesas sazonais como volta às aulas, IPVA, licenciamento, datas comemorativas, férias para a família, mas sempre lembrando que elas podem representar um gasto substancial em seu orçamento. Com esses dados, discrimine as receitas (salário, rendas, etc.) e faça o balanceamento das receitas e despesas mensais: receitas (-) despesas, daí se possível, reserve uma parcela de suas receitas para investimentos.

## 5. PROPOSTA DE ATIVIDADE

### 5.1. Questionário diagnóstico

Analisando as respostas do Questionário I, foi observado que poucos alunos responderam as alternativas 2 e 6, que melhor representa uma maturidade financeira compatível com a faixa etária do grupo (Quadro 5).



Quadro 5: Gráfico referente ao Questionário I

Desses alunos, aproximadamente, 17% marcaram a alternativa 1; 35% marcaram a alternativa 2; 17% marcaram a alternativa 3; 10% marcaram a alternativa 4; 15% marcaram a alternativa 5; e 6% marcaram a alternativa 6.

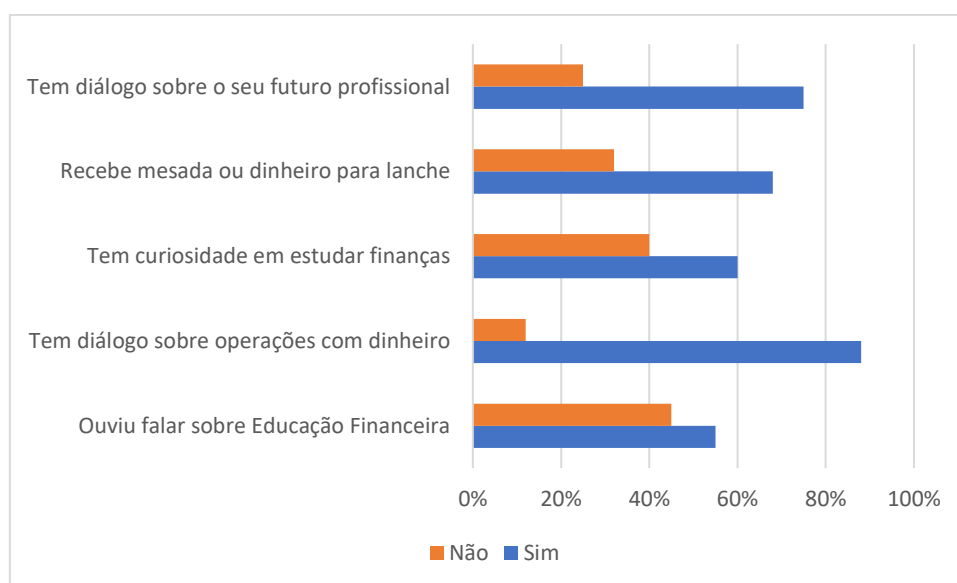
Analisando os dados, pode-se ter uma impressão de que a maioria dos alunos possuem uma maturidade financeira razoável, uma vez que a maioria marcou a alternativa 2, ou seja, economizaria para comprar algo importante e de qualidade.

Logo, para avaliarmos o grau de maturidade financeira desses alunos fez-se necessário uma nova reflexão: o que seria importante e de qualidade pra você? Esse questionamento se justifica pelo fato de a educação financeira não

ser uma ciência exata que trabalha apenas com o que fazer com o dinheiro, mas sim, com o porquê fazer com o dinheiro.

Ao levantar a reflexão do que é importante e de qualidade para cada um, entramos num campo subjetivo, pois o que é importante e de qualidade para alguns não é para outros. Mas, o objetivo principal dessa reflexão não é impor ao aluno o que é importante para ele, e sim, fazer com que ele tire suas próprias conclusões a partir de questionamentos construtivos e críticos.

Analisando o questionário II podemos concluir que a maioria dos alunos entrevistados já tem um conhecimento simbólico de Educação Financeira, recebem mesada e mantêm um diálogo, ainda que superficial, sobre finanças com familiares e amigos, estando abertos ao estudo mais aprofundado da mesma. Isso ficou evidente ao notar que apenas 3% dos entrevistados julgaram ser desnecessário o estudo sobre finanças e 28% acreditam ser indiferentes a um estudo aprofundado sobre o assunto (Quadro 6).

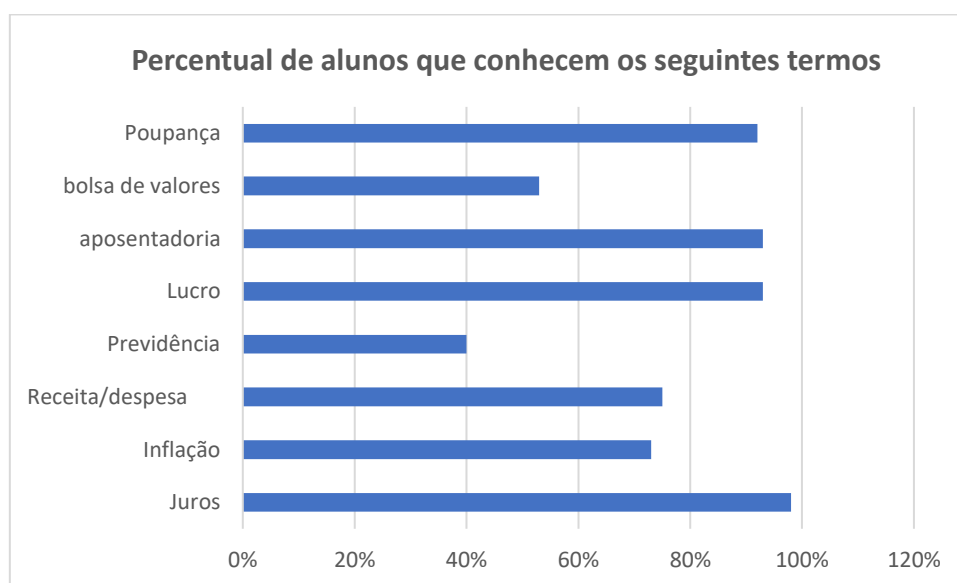


Quadro 6: Gráfico referente ao Questionário II, comportamento financeiro

Observamos ainda que 1/3 desses alunos não recebem mesada e que metade dos que recebem parece ter controle com seus gastos, poupando grande parte do seu dinheiro.

A maioria dos entrevistados, cerca de 73%, conversa sobre o seu futuro profissional, já tendo uma noção de qual carreira seguir. Dos alunos oriundos de escola pública, 70% desses esperam começar a trabalhar no Ensino Médio a fim de investir melhor nos seus estudos e programarem uma reserva, investimento, ou seja, pretendem poupar parte de suas receitas, visando assim uma boa aposentadoria.

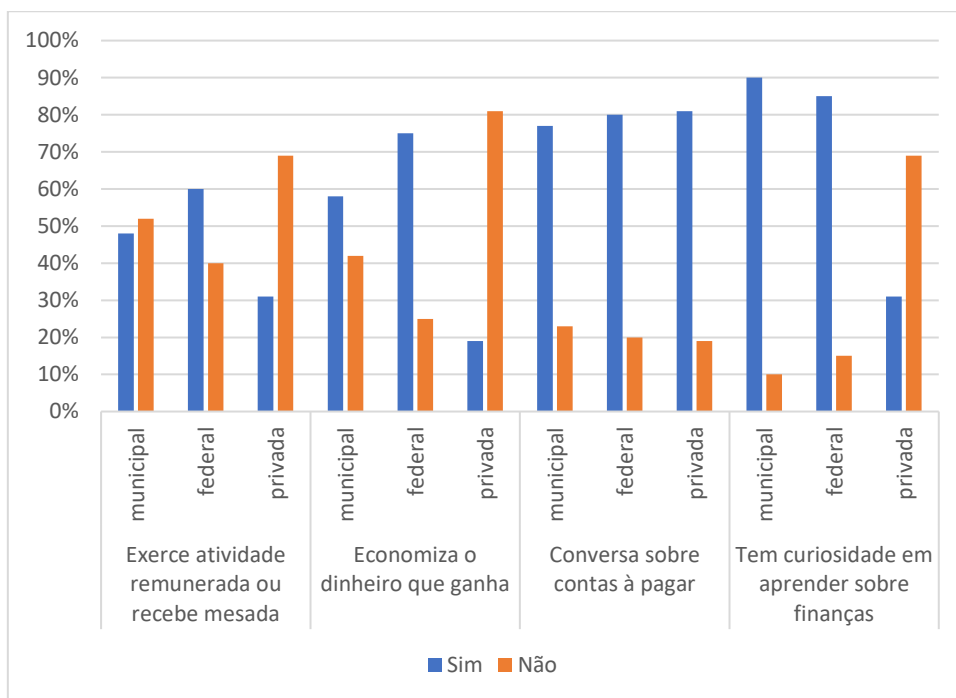
Por outro lado, uma quantidade significativa dos alunos não compreende ou sequer ouviu falar da Previdência (Quadro 7), e isso também nos é afirmado quando os mesmos acreditam ser necessário pensar sua aposentadoria ao longo da quarta década de vida.



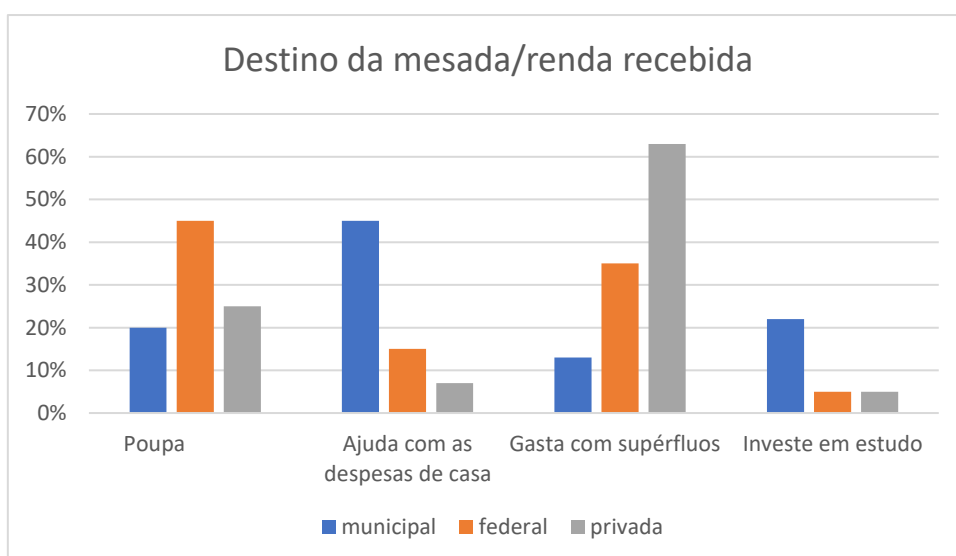
Quadro 7: Gráfico referente ao Questionário II, termos conhecidos

Analisando o questionário III e as respostas de alguns alunos da rede municipal, federal e privada do Estado do Rio de Janeiro, podemos observar que metade dos alunos recebem mesada ou já trabalham e tem a sua própria renda (Quadro 8). Esses alunos, em sua maioria da rede federal, dizem economizar seu dinheiro. Por outro lado, 45% dos alunos da rede municipal ajudam nas despesas da casa, fazendo pouca reserva, porém, se destacam em relação às

outras redes de ensino no que concerne ao investimento em seus próprios estudos (Quadro 9). Comparando os questionários II e III, percebemos que os alunos do ensino médio têm com maior frequência um diálogo sobre finanças com os seus familiares/responsáveis.



Quadro 8: Gráfico referente ao Questionário III, atitudes financeiras

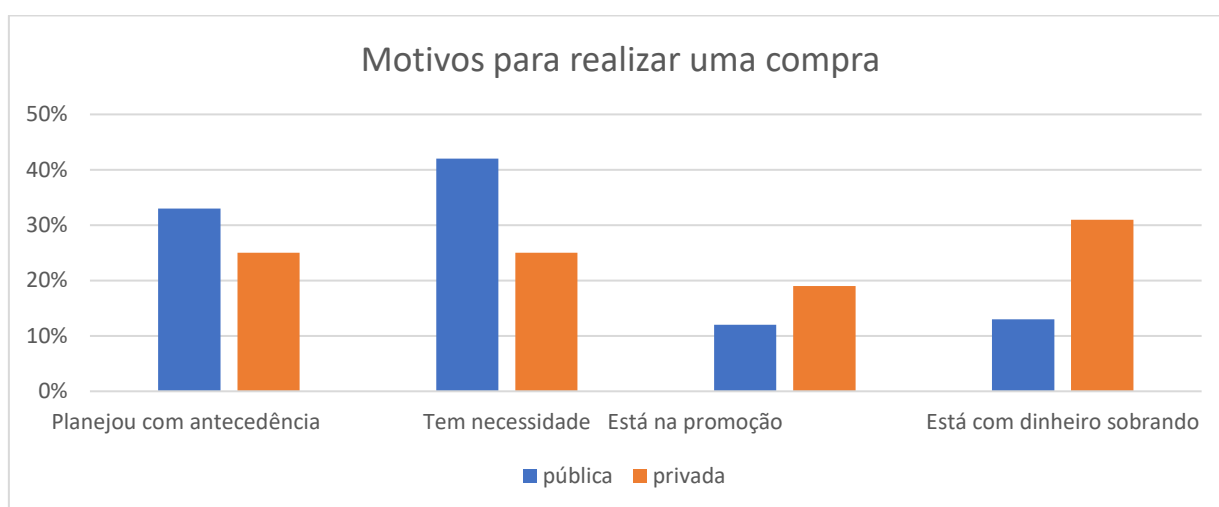


Quadro 9: Gráfico referente ao Questionário III, destino da mesada



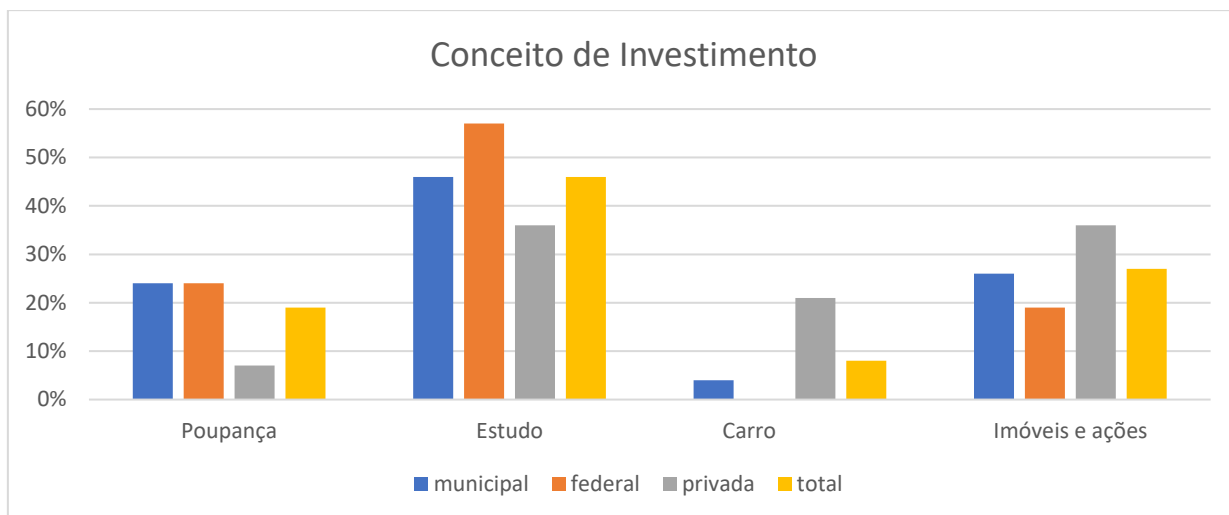
Apesar de a maioria não ter costume de fazer um orçamento financeiro para controlar as entradas e saídas, 84% tem curiosidade em aprender a lidar com o dinheiro de forma inteligente, o que é explícito na pesquisa feita na rede municipal, o que não ocorre, segundo a pesquisa, na rede privada que já não demonstra tal interesse, julgando ser indiferente, para sua maioria, o ensino de Educação Financeira nas escolas.

Mais uma vez os alunos da rede privada se diferenciam das demais quando o assunto é comprar. Estes alegam, em sua maioria, que gasta simplesmente por estar com dinheiro sobrando, diferente dos 42% que compram quando há necessidade ou dos 33% que planejou tal aquisição (Quadro 10).



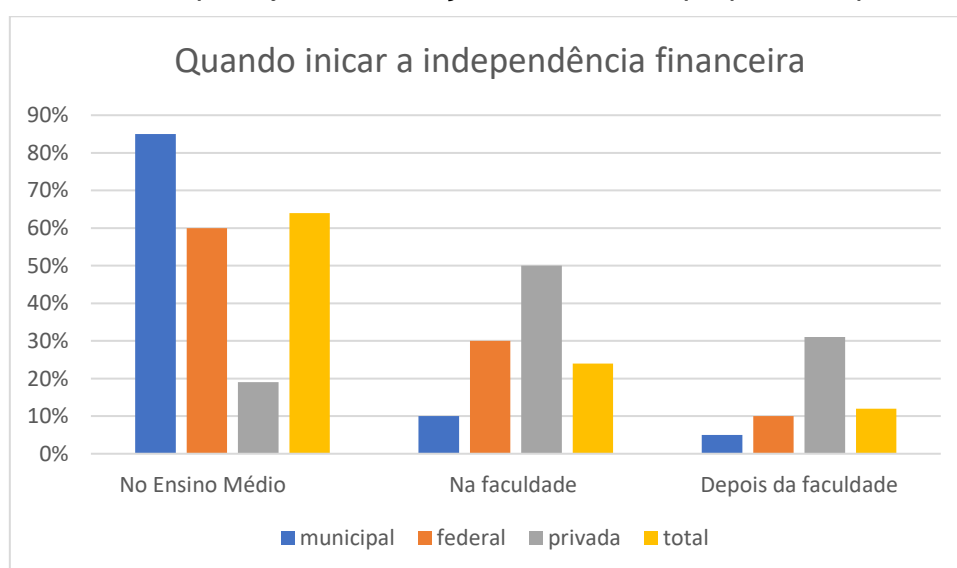
Quadro 10: Gráfico referente ao Questionário III, motivos para realizar uma compra

Esse questionário também nos proporcionou uma ideia do que esses alunos julgam ser um investimento, apontado em sua maioria o estudo (46%), em segundo a aquisição de veículos, imóveis e ações (35%), e então, a poupança (19%), este último priorizado pela rede pública (Quadro 11).



Quadro 11: Gráfico referente ao Questionário III, conceito de investimento

Foi possível observar uma divergência de pensamento entre os alunos das escolas públicas e da privada. Grande parte dos discentes da rede municipal e a rede federal se preocupam com o emprego e sua independência financeira desde o Ensino Médio. Enquanto que na rede privada em sua maioria, 50%, deixa essa preocupação para o período do curso de graduação e 31% para o término da faculdade (Quadro 12). Na rede privada o mesmo se repete quando o questionamento se refere ao interesse de aprender a fazer um planejamento financeiro, que por outro lado tem maior interesse em um planejamento e orçamento familiar ao invés do planejamento e orçamento de uma pequena empresa.



Quadro 12: Gráfico referente ao Questionário III, independência financeira

## 5.2. Atividades

As atividades abaixo são voltadas para alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio, com a intenção de reforçar o estudo de Educação Financeira voltado para a Educação Básica. Separadas por etapas de ensino, é proposto ao professor trabalhar com a realidade local, chegando o mais perto possível da vida financeira da comunidade vizinha à escola a ser trabalhada.

### 5.2.1. Ensino Fundamental:

#### Atividade 1

Público Alvo: 6º e 7º ano

Competências: Planejar o uso do seu dinheiro assim como projetar um orçamento pessoal.

Objetivos: Estimular os estudantes a elaborar um orçamento pessoal com consciência dos possíveis cortes de despesas para evitar prejuízos e então poupar para uma aquisição futura.

Descrição: Esta atividade apresenta conceitos matemáticos como a adição, subtração e multiplicações com números naturais ou decimais ao discutir entre seus colegas de classe temas variados como reduzir gastos semanais de forma a relacionar o total de dinheiro disponibilizado entre semana/mês, já que é uma mesada de R\$150,00 distribuída em um orçamento semanal.

Atividade individual

Ao iniciar o ano escolar, o pai de Mariana decidiu estipular uma mesada para ela usar da melhor forma. Mariana receberá 150,00 reais e deverá planejar seu gasto mensal sabendo que não receberá nenhum outro dinheiro ao longo do mês. Preocupada em como gastar sua mesada, Mariana resolve fazer um rascunho dos seus gastos por semana. Sabendo que ela compra merenda na

escola e faz curso de inglês duas vezes na semana, localizado seis quadras da sua casa.

<b>Despesa</b>	<b>Valor</b>
Lanche na escola	5,00 x 5 dias = 25,00
Uber para o curso de inglês	12,00 x 2 dias = 24,00
Lanche no sábado com amigos	15,00
Gastos extras (doces, jogos etc)	10,00
<b>Total</b>	<b>74,00</b>

a) Você acha que a mesada de R\$ 150,00 que Mariana recebe será suficiente para o mês?

---

b) Como Mariana pode diminuir seus gastos semanais para que a mesada seja suficiente?

---

c) Se você recebesse uma mesada, qual o valor necessário para os seus gastos? Faça como Mariana, um rascunho semanal para as suas despesas.

<b>Despesa Semanal</b>	<b>Valor</b>
<b>Total da Despesa Semanal</b>	

Total da Despesa Mensal: \_\_\_\_\_

Nesta atividade, o professor poderá levantar questionamentos além da educação financeira, inserindo a importância de uma boa alimentação propondo ao aluno trocar o lanche comprado na escola, por lanches preparados em casa, como sanduíches caseiros, frutas, sucos (no lugar de refrigerantes por exemplo), assim como substituir o gasto com Uber para o curso, indo a pé ou de bicicleta para praticar uma atividade física, mostrando os riscos do sedentarismo na infância. Outro tema também de muita importância está relacionado ao item “gastos extras” que além de ter mencionado compra de doces incluído no tema nutricional, como sendo um risco para a saúde bucal e obesidade e diabetes infantil (assunto muito abordado nos noticiários atuais) o professor poderá falar sobre o gasto com jogos online e seus riscos por trás de uma rede virtual de crimes (tema também atual, podendo lembrar de tragédias acontecidas com crianças e adolescentes que se deixam levar por armadilhas da internet).

Após a atividade o professor pode relatar em sala de aula, as atitudes dos alunos perante essa atividade, propondo aos alunos que tomem consciência de seus hábitos financeiros, como exemplo montando uma tabela de percentuais com as respostas dos alunos.

A mesada de Mariana foi suficiente para seus gastos	Sim, e sobrou	Sim, foi exato	Não
	%	%	%
Levar lanche de casa	Sim, para economizar	Sim, pois é mais saudável	Não
	%	%	%
Excluir Uber	Sim, para economizar	Sim, para exercitar	Não
	%	%	%
Valor gasto	Inferior a mesada	Exato	Superior a mesada
	%	%	%

## Atividade 2

Público Alvo: 8º e 9º ano

*Competências: Tomar decisões autônomas de acordo com suas reais necessidades; atuar como multiplicador.*

*Objetivos: Compreender que há comportamentos que nos levam a gastar mais dinheiro do que o previsto na hora de ir às compras; distinguir os comportamentos positivos dos negativos na hora de ir às compras.*

*Descrição: Nesta atividade apresenta-se uma aproximação de uma situação orçamentária, com uma verba e despesas fixas; introduzem-se também noções de levantamento de dados, hierarquia de despesas, planejamento e adaptação a mudanças a partir dos conhecimentos adquiridos.*

*Educação Financeira nas Escolas, Ministério de Educação, 2013.*

Dividir a turma em grupos, solicitando orçamentos de cesta básica em dois supermercados diferentes, com algumas exigências.

Montar uma lista de compras, a partir de uma lista de supermercado impressa com valores de cada mercadoria. A lista montada tem por obrigação alimentar uma pessoa no período de um mês, bem como a manutenção da casa e higiene pessoal. O aluno deverá simular uma pessoa com salário mensal de R\$1500,00, sendo destinado para sua compra de supermercado, apenas 40% do seu salário.

### LISTA DE SUPERMERCADO (ANEXO E)

Nesta atividade, espera-se do professor uma postura questionadora quanto a forma em que os alunos pretendem fazer as compras de mercado, como o uso de listas de produtos fundamentais e supérfluos, se os mesmos estarão com o dinheiro contado ou excedente e como lidar com imprevistos possíveis, tais como preço acima do valor esperado e falta de determinados produtos.

Após a atividade o professor pode relatar em sala de aula, as atitudes dos alunos perante essa atividade, propondo aos alunos que tomem consciência de seus hábitos financeiros, como:

Foi feita uma lista de compras	Sim Sozinho	Sim Com a família	Não
	%	%	%
A lista foi separada em categorias	Sim Necessários/ Supérfluos	Sim Tipos de produtos	Não
	%	%	%
Quantidade de dinheiro levado	Inferior a 40%	Exato 40%	Superior a 40%
	%	%	%
Valor gasto	Inferior a 40%	Exato 40%	Superior a 40%
	%	%	%

### 5.2.2. Ensino Médio:

#### Atividade 3

Público Alvo: 1ª série

*Competências: Tomar decisões autônomas de acordo com suas reais necessidades; atuar como multiplicador.*

*Objetivos: Analisar uma previsão orçamentária efetuando os cálculos das despesas e das receitas, assim como sua importância para um maior domínio financeiro, levando o aluno a calcular uma previsão de gastos futuros. Para finalizar é proposto um diálogo sobre economizar para efetuar uma poupança e uma possível abertura de uma conta poupança, caso se obtenha um saldo positivo.*

*Descrição: Esta atividade propõe o uso de cálculo da soma e subtração, quando obtido o saldo mensal e o uso da média aritmética ao criar uma previsão de gastos mensais, assim como a percepção de que a previsão para os meses seguintes, pode ser feita obtendo a média aritmética dos meses anteriores.*

Dividir a turma em grupos, para realizarem a seguinte atividade:

João e Maria se casaram e eles pretendem ter uma vida financeira saudável, isto é, sem dívidas e pensando no futuro. Eles não sabem montar um orçamento, mas eles colocam suas receitas e despesas numa tabela. Ajude-os a construir uma proposta para os meses seguinte considerando as informações que vocês possuem sobre as sugestões abaixo.

Rúbrica	Jan	Fev	Mar	Mai
1. Prestação casa própria	420,50	420,50	420,50	
2. IPTU	300,20	-	-	
3. IPVA	435,80	-	-	
4. Ônibus/taxi/gasolina	190,80	290,90	170,80	
5. Celular	88,90	99,70	75,90	
6. Parcela do carro	280,70	280,70	280,70	
7. Água	45,00	45,00	45,00	
8. Luz	65,90	50,90	61,80	
9. Vestuário	412,50	270,80	160,90	
10. Supermercado	558,90	380,90	590,80	
11. Cartão crédito	315,30	200,80	87,90	
12. Plano de saúde	-	160,80	160,80	
13. Lazer	823,90	380,90	970,90	
14. Poupança	-	300,00	343,00	
15. Saldo do mês anterior	-	-508,40	+9,70	
Total – Despesas				
Total – Receita	3.430,00	3.430,00	3.430,00	
Saldo				

1) Calcule na própria tabela as despesas e o saldo.

2) Crie uma nova tabela com uma coluna chamada PREVISÃO. Esta coluna será construída com a média aritmética dos gastos dos três meses anteriores e este valor será para que eles saibam quanto devem passar a gastar em cada despesa.

Despesas/Receitas	Previsão
1. Prestação da casa própria	
2. Ônibus/taxi/gasolina	
3. Celular	
4. Parcela do carro	
5. Água	
6. Luz	
7. Vestuário	
8. Supermercado	
9. Cartão de crédito	



10. Plano de saúde	
11. Lazer	
12. Poupança	
Saldo do mês anterior	
<b>Total – Despesas</b>	
<b>Total – Receitas</b>	
<b>Saldo</b>	

3) *Para que serve fazer a previsão? Você acha que podemos utiliza-la como guia para o mês de maio?*

---

4) *Vale a pena pegar o que sobrou no mês e colocá-lo numa poupança de emergência?*

---

*Fonte: Educação Financeira Escolar, Raquel Carvalho Gravina Amarildo Melchiades da Silva, Dissertação do Mestrado Profissional em Educação Matemática, UFJF, 2014.*

#### Atividade 4

Público Alvo: 2ª série

*Competências: Tomar decisões autônomas de acordo com suas reais necessidades; atuar como multiplicador.*

*Objetivos: Analisar uma previsão orçamentária efetuando os cálculos das despesas e das receitas, assim como sua importância para um maior domínio financeiro, levando o aluno a calcular uma previsão de gastos futuros. Para finalizar é proposto um diálogo sobre economizar para efetuar uma poupança e uma possível abertura de uma conta poupança, caso se obtenha um saldo positivo.*

Dividir a turma em grupos, para realizarem a seguinte atividade:

Considere o orçamento de duas famílias no mês de novembro de 2018 apresentados abaixo. O orçamento do mês é um exemplo do que acontece no orçamento daquela família durante o ano. As duas famílias têm em comum, o fato de possuírem um casal de filhos adolescentes. Observe:

Família A

<b>Receitas</b>	<b>19.547,00</b>
<b>Despesas</b>	<b>19.458,71</b>
Aluguel	2.600,00
Academia	295,00
Cabelereiro	250,00
Gasolina	750,00
Celular	385,30
Cinema	150,00
Condomínio	1000,00
Clube	350,00
Farmácia	385,67
Animal de estimação	200,00
Livraria/papelaria	180,00
Luz	387,54
Provedor de Internet	49,90
Lazer	1000,00
Supermercado	2350,00
Telefone fixo	483,40
Plano de saúde	1200,00
Vestuário	800,00
Cartão de crédito 1	2948,70
Cartão de crédito 2	2293,20
Mensalidade escolar	1400,00
<b>Saldo</b>	<b>88,29</b>

Família B

<b>Receitas</b>	<b>2100,00</b>
<b>Despesas</b>	<b>1931,00</b>
Aluguel	650,00
Transporte	90,00
Celular	69,90
Farmácia	60,00
Gás	35,00
Luz	62,70
Supermercado	720,00
Cartão de crédito	73,40
Poupança	150,00
Vestuário	50,00
<b>Saldo</b>	<b>139,00</b>

**Adaptado de** *Educação Financeira Escolar, Raquel Carvalho Gravina Amarildo Melchhiades da Silva, Dissertação do Mestrado Profissional em Educação Matemática, UFJF, 2014.*

a) Calcule, nas próprias tabelas, as despesas e o saldo no orçamento de cada família indicada acima.

b) O que você pode dizer da vida financeira dessas famílias considerando seu orçamento no mês de novembro?

c) O educador financeiro Ricardo Natali, sugere distribuir sua receita num orçamento familiar por categorias da seguinte maneira

Moradia: de 25% a 30%

Saúde e Alimentação: de 15% a 20%

Bem Estar: de 30% a 35%

Transporte: de 5% a 10%

Investimento: de 10% a 20%

Qual das duas famílias mais se aproxima dessa distribuição?

---

### Atividade 5

Público Alvo: 1ª e 2ª séries

*Competências: Tomar decisões autônomas de acordo com suas reais necessidades; atuar como multiplicador.*

*Objetivos: Analisar uma previsão orçamentária efetuando os cálculos das despesas e das receitas, assim como sua importância para um maior domínio financeiro, levando o aluno a calcular uma previsão de gastos futuros. Para finalizar é proposto um diálogo sobre economizar para efetuar uma poupança e uma possível abertura de uma conta poupança, caso se obtenha um saldo positivo.*

*Descrição: Esta atividade propõe o uso de cálculo da soma e subtração, quando obtido o saldo mensal e o uso da média aritmética ao criar uma previsão de gastos mensais, assim como a percepção de que a previsão para os meses seguintes, pode ser feita obtendo a média aritmética dos meses anteriores.*

Dividir a turma em pequenos grupos para realizarem a atividade em duas etapas:

1ª etapa: Liste abaixo, as despesas que uma pessoa morando sozinha (para a 1ª série) e as despesas de uma família composta por responsáveis e filhos (para a 2ª série) podem ter ao longo de um mês:

Despesas fixas (gastos previstos para os próximos meses que não sofrerão mudanças em seu valor).

Despesas variadas (gastos que alteram o valor ou que não acontecem necessariamente todos os meses).

<b>Despesas Fixas</b>		<b>Despesas Variadas</b>	
Item	Valor	Item	Valor
Total das despesas mensais: R\$			

Nesse primeiro momento, não será atribuído valores de salários, ou seja, a receita para cada casa, objetivando compreender a visão que o aluno tem de uma despesa financeira.

2ª etapa: Cada grupo realizará uma entrevista, com pessoas/famílias reais (em respeito a sua privacidade, não precisam ser identificados), sendo mantido o mesmo critério para a 1ª série (uma pessoa morando sozinha) e 2ª série (uma família com filho(s) em idade escolar). Nesse contato o discente precisará registrar os gastos mensais do entrevistado assim como a sua renda nesse período. No relatório final entregue ao docente, o grupo discutirá uma melhor forma de reduzir os gastos desse orçamento financeiro.

## Referências Bibliográficas

- [1] ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática Financeira e suas aplicações**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- [2] BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Caderno de Educação Financeira Gestão de Finanças Pessoais**. Brasília: 2013. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br>>
- [3] BRASIL, Minist. Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação é base**. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>>.
- [4] CERBASI, Gustavo. **Casais inteligentes enriquecem juntos: Finanças para casais**. Editora Gente, 2004.
- [5] CONEF. **Educação Financeira nas escolas: Ensino Médio**. 1a Ed. Revisada, 2013. Brasília: CONEF. Disponível em: <<http://www.cdcc.usp.br/cda/PARAMETROS-CURRICULARES/ME-Ensino-Medio/>>
- [6] D'AMBRÓSIO, Nicolau; D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Matemática Comercial e Financeira**. 23. ed. São Paulo: Companhia Nacional, 1975.
- [7] D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática**. Summus Editorial, 1986.
- [8] DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contextos e Aplicações**. Volume 1, 1.ed. São Paulo: Editora Ática, 2011.
- [9] D'AQUINO, C. de. **Como lidar com os desejos de crianças e adolescentes**, 1.ed. Editora Papyrus, 2012.
- [10] DOMINGOS, Reinaldo. **A Importância da Educação Financeira**, DSOP. Disponível em: <<https://www.dsop.com.br/categoria-escolas/noticias-escolas/2018/03/pesquisa-educacao-financeira-na-escola/>>.
- [11] ENEF. **Escola de Educação Previdenciária**. RJ: ENEF. Disponível em: <<https://www.rioprevidencia.rj.gov.br/EscolaPrevidenciaria/index.htm>>.

- [12] FARIAS, Gisele Valle de. **A Matemática Financeira na Educação Básica e sua importância para a formação de um cidadão consciente.** <<http://www2.unirio.br/unirio/ccet/profmat/tcc/2011/tcc-gisele>>.
- [13] FERREIRA, Vera Rita de Mello. **Psicologia Econômica.** Editora Campos, 2008.
- [14] IEZZI, Gelson Iezzi; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze de. **Matemática: Ciência e Aplicações**, 7.ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.
- [15] IFRAH, Georges. **História universal dos algarismos: a inteligência dos homens contada pelos números e pelo cálculo.** Tomo I. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- [16] KIYOSAKI, Robert T.; LECHTER, Sharon L. **Pai Rico Pai Pobre**, 64.ed. São Paulo: Editora Elsevier, 2000.
- [17] MORGADO, Augusto C.; WAGNER, Eduardo; ZANI, Sheila C. **Progressões e Matemática Financeira**, 5a ed. Rio de Janeiro: SBM, 2001.
- [18] MUNIZ, Ivail Junior. **Finanças no Ensino Médio: atividades na perspectiva da educação econômico-financeira.** Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2013.
- [19] NASSER, Lilian, Projeto Fundação (UFRJ) e CETIQT/SENAI. **O ensino de matemática financeira na escola básica.** Rio de Janeiro: IM/UFRJ, 2010.
- [20] NASSER, Lilian. **À vista ou a prazo sem juros: Qual dessas modalidades de pagamento é mais vantajosa?** Educação Matemática em Revista, Ano 10, SBEM-RS, 2009.
- [21] **Orientação para Educação Financeira nas escolas.** Disponível em: <<https://www.edufinanceiranaescola.gov.br>>.
- [22] PAIVA, Manoel. **Matemática**, Volume 1, 3.ed. São Paulo: Editora Moderna (Plus), 2015.
- [23] PCN – **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática.** Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/pcn/parametros-curriculares-nacionais-matematica>>.

- [24] PERETTI, Luiz Carlos. **Aprenda a cuidar do seu dinheiro**, 9.ed. Paraná: Instituto Stringhini, 2007.
- [25] ROBERT, Jozsef. **A origem do dinheiro**. 2. ed. São Paulo: Global, 1989.
- [26] ROJO, Angela. **Educação Financeira Nas Escolas**, 2013. Disponível em: <<https://issu.com/angelarojo/docs/cap-bloco1-vida-familiar-cotidiana>>.
- [27] SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática Crítica: A questão da Democracia**, 6.ED. Campinas/SP: Editora Papirus, 2001.
- [28] WAGNER, Eduardo. **Matemática 1**, 1.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2011.

## Apêndice

Nesta seção serão abordados alguns temas de Matemática Financeira que se mostram importantes na construção de uma sólida Educação Financeira.

### Oferta e Demanda

A lei da Oferta e da Demanda (procura) é um dos princípios fundamentais da teoria econômica. De uma forma geral, são as duas molas que movem a economia de um país, que busca essencialmente mantê-las em equilíbrio. Na teoria econômica, um *mercado* caracteriza-se por um grupo de produtores, vendedores e compradores de um determinado bem ou serviço. O comportamento desses indivíduos é o que se define como oferta ou demanda. Compradores determinam a demanda enquanto que a oferta é determinada pelos vendedores.

A quantidade demandada é aquela que os consumidores querem e podem comprar. De acordo com a lei da demanda, o preço do produto é uma função decrescente da quantidade demandada, isto é, quanto mais produtos são demandados, menor é o preço dele no mercado.

Por outro lado, a quantidade ofertada é aquela que os vendedores querem e podem vender. A lei da oferta apresenta o preço do produto como uma função crescente da quantidade ofertada, isto é, quanto mais produtos ofertados, maior o preço dele no mercado.

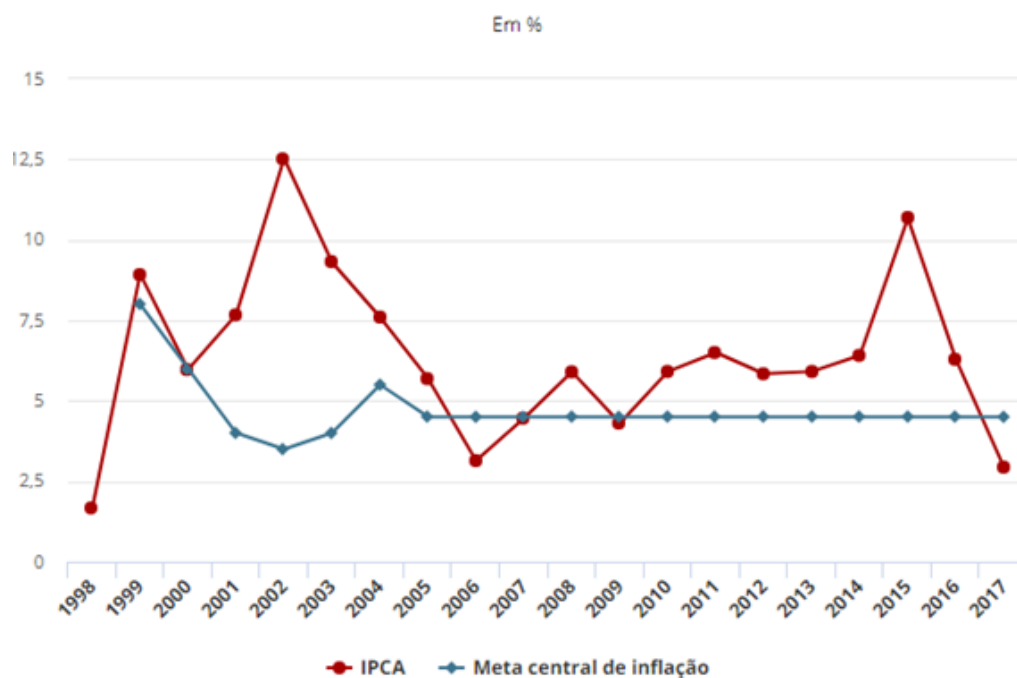
Quando um preço está muito alto, a demanda é baixa e a oferta grande gerando sobra de produtos no mercado. Por outro lado, quando o preço está muito baixo, a oferta é baixa enquanto a demanda é alta, gerando uma falta de produtos. Um mercado em equilíbrio é aquele em que o preço é tal que as quantidades demandadas e ofertadas são iguais, ou seja, todos que desejam vender, vendem e todos que desejam comprar, compram.



## Inflação e Deflação

A *inflação* é definida como o aumento contínuo dos preços de todos os produtos ofertados no mercado, atuando como um efeito negativo na economia por diminuir o poder aquisitivo (poder de compra) do dinheiro. Embora tenha uma grande conotação negativa para o senso comum, a inflação é um processo natural em qualquer economia que esteja em crescimento. Contudo ela precisa ser controlada por uma boa política monetária por parte do governo para que não gere prejuízos.

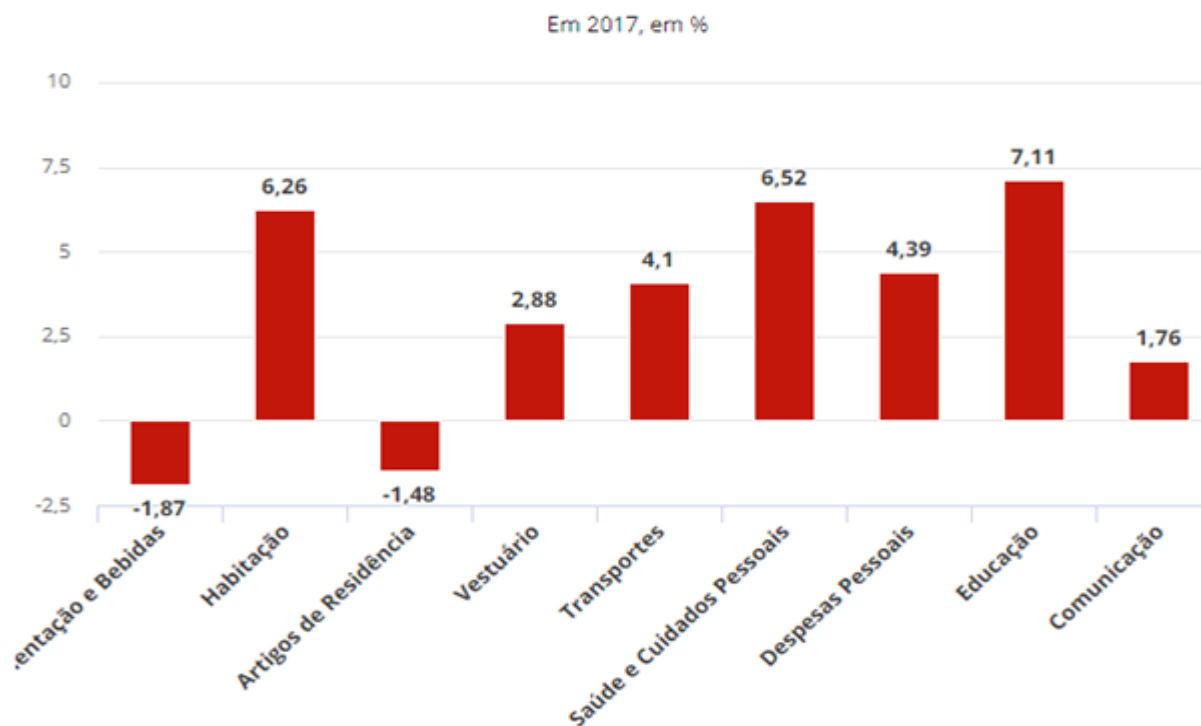
A *deflação*, por outro lado, é uma queda contínua no valor dos preços dos bens e serviços, ou seja, o inverso da inflação. A deflação também pode ser prejudicial para a economia. Em um curto período de tempo, a deflação parece ser favorável à economia, pois favorece o poder de compra dos consumidores, aquecendo o comércio. Porém, a longo prazo podem surgir quedas nos postos de trabalho, em empresas e, em consequência um aumento no desemprego



Quadro 13: Inflação Acumulada. Fonte: IBGE e Banco Central

Na prática, isso significa que se por exemplo, a inflação no ano de 2017 foi de 2,95%, uma mercadoria que custava 100 reais em janeiro passou a custar 102,95 reais em dezembro, diminuindo assim o poder de compra do consumidor.

A inflação é calculada através da média aritmética ponderada das variações de preço por um determinado período, conhecido como métodos econométricos, a forma de medição mais utilizada no mundo é a aferição dos preços no varejo.



Quadro 14: Variação de Preços em 2017. Fonte: IBGE

No Brasil, é feito através de pesquisas dos orçamentos familiares na elaboração de cestas de produtos, representando o consumo de uma família. O principal indicador é o IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre o primeiro ao último dia útil do mês, utilizando diferentes faixas de rendas, períodos, itens (alimentação, bebidas, comunicação, educação, habitação, transporte, vestuário, saúde e despesas pessoais) e regiões (Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba, Salvador, Recife, Fortaleza, Belém, Goiânia e Distrito Federal).

Além do IPCA, temos outros indicadores de inflação no país:

- IGP-M – Índice Geral de Preços – Mercado
- IGP-DI – Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna

- INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor
- INC-S – Índice de Preços ao Consumidor Semanal
- IPC-Fipe – Índice de Preços ao Consumidor – Fipe
- INCC – Índice Nacional da Construção Civil

O IPCA é considerado o índice oficial de inflação do Brasil: É utilizado pelo Banco Central como medidor oficial da inflação do país. O governo usa o IPCA como referência para verificar se a meta estabelecida para a inflação está sendo cumprida.

### **Taxa Selic**

A sigla *Selic* significa Sistema Especial de Liquidação e de Custódia, tal sistema foi criado em novembro de 1979 com o objetivo de registro, custódia e liquidação de títulos públicos emitidos pelo Tesouro Nacional do Brasil.

Segundo o Banco Central, a taxa Selic é a taxa apurada no Selic, obtida mediante o cálculo da taxa média ponderada e ajustada das operações de financiamento por um dia, lastreadas em títulos públicos federais e cursadas no referido sistema ou em câmaras de compensação e liquidação de ativos, na forma de operações compromissadas. Neste caso, as operações compromissadas são operações de venda de títulos com compromisso de recompra assumido pelo vendedor, concomitante com compromisso de revenda assumido pelo comprador, para liquidação no dia útil seguinte.

A meta da Selic é determinada pelo COPOM (Comitê de Política Monetária), que se reúne a cada 45 dias a fim de decidir sobre tal meta. Essa taxa é usada para operações de curtíssimo prazo entre os bancos, que quando querem tomar recursos emprestados de outros bancos por um dia, oferecem títulos públicos como lastro (garantia), visando reduzir o risco e, conseqüentemente, a remuneração da transação.

Como a taxa Selic representa a remuneração das instituições financeiras nas operações com títulos públicos, ela é geralmente utilizada como um índice pelo qual as taxas de juros no Brasil se balizam, como por exemplo a taxa de juros

de parcelamento do Imposto de Renda. Ela é um forte instrumento de política monetária utilizado pelo COPOM para controlar os juros no Brasil. Embora a Selic seja apurada diariamente, a taxa Selic é, geralmente, expressa em intervalos anuais, compondo todos os valores diários apurados nos últimos 12 meses.

### **Compromisso, Dívida e Inadimplência**

Embora muitas pessoas confundam, *Compromisso* e *Dívida* são conceitos distintos. O compromisso é uma conta recorrente, mas cujo fato gerador ainda não ocorreu ou está em percurso, como as despesas mensais: conta de água, aluguel, conta de telefone. Ou seja, a mensuração ocorrerá após um determinado período. A dívida, por outro lado, ocorre quando o fato gerador do compromisso já ocorreu, como por exemplo uma compra parcelada. O bem foi adquirido (fato gerador), mas o pagamento foi parcelado, gerando uma dívida para o comprador.

Inadimplência ocorre quando a dívida não é paga dentro do prazo pré-determinado. Muitas vezes isso acontece quando o consumidor se compromete com uma dívida que é maior que seus recursos disponíveis, superestimando o seu rendimento, daí não consegue quitá-la.

### **Investimentos**

A Educação Financeira mostra a importância de controlar suas receitas e saber como usá-las a seu favor, ou seja, economizando para poupar, garantindo uma tranquilidade financeira e realização de alguns sonhos. Na maioria das vezes quando se pensa em poupar, pensa-se também nos fins, ou seja, em alcançar os objetivos com essa reserva. Mas, como guardar esse dinheiro? Ou melhor, como fazer esse dinheiro render, ao invés de ficar guardado “embaixo do colchão” sem render juros ou correção monetária (atualização do dinheiro)?

Para alguns profissionais financeiros, antes de investir seu dinheiro, é necessário traçar metas, ou seja, definir objetivos para estimular a reserva. Para isso é preciso analisar a sua situação financeira, seus bens, suas receitas e claro suas despesas, incluindo as dívidas como cartões de crédito, prestações entre

outros. Feito isso, usa-se a matemática básica para subtrair tudo o que se deve, chamado de passivo, de tudo que se possui, o ativo, daí o resultado é o que chamamos de *patrimônio líquido*.

Segundo o site de economia, investimentos e finanças pessoais, *Dicionário Financeiro*, criado pela empresa 7Graus Ltda entende-se:

*“Ativos são os bens, como o dinheiro em caixa, móveis e imóveis, maquinários, estoque de mercadorias, e os direitos, ou seja, as dívidas a receber, ambos que a empresa possui e que podem ser convertidos em meios monetários. [...] Passivos são as obrigações, ou seja, as despesas feitas pela empresa que se constituem por contas a pagar, para fornecedores ou ao governo, por exemplo. [...] Patrimônio líquido é a diferença entre o ativo e o passivo, ou seja, entre os bens e direitos que se possui e suas obrigações”.*

Uma vez poupado o dinheiro, é importante investir em aplicações que rendam juros. Pensando assim, as pessoas precisam obter informações seguras sobre investimentos financeiros, avaliando as taxas de retorno e seus riscos. Observa-se que saber como investir diferencia as pessoas com educação financeira daquelas que não planejam suas finanças.

Existem dois tipos de investimentos básicos: investimentos de renda fixa e os investimentos de renda variável. O primeiro permite algumas previsões de rendimentos, seus cálculos são conhecidos no ato da aplicação, sendo assim menos arriscados e recomendados para novos investidores, cujo perfil é mais conservador e que temem a possibilidade de perda dos seus patrimônios. Enquanto que no segundo o retorno financeiro não é previsível, sendo assim mais arriscados, pois os juros podem ser negativos causando perda de parte do capital inicialmente investido, mas se positivo, permite retornos mais altos que os da renda fixa, isso vai variar de acordo com a perspectiva do mercado.

### Caderneta de Poupança

Criada pelo Imperador Dom Pedro II, em 1861, com rendimento de até 6% ao ano, tinha como fins atender a população de baixa renda do Brasil imperial.

Atualmente a poupança é calculada através da Taxa Selic anual e a Taxa Referencial

Taxa Referencial: criada em 1991, período do Plano Collor II, visando o combate à hiperinflação existente no período, é utilizada no cálculo do rendimento e correção de seus valores diários, de investimentos como poupança, FGTS, Títulos Públicos e financiamentos imobiliários. Ela é calculada diariamente e seu valor é determinado pelo BACEN (Banco Central do Brasil).

O cálculo da Poupança depende primeiramente da meta anual Selic. Se a mesma for superior a 8,5% ao ano, a remuneração da poupança será de 0,5% ao mês acrescido da Taxa Referencial (TR). Caso contrário, se a meta Selic for igual ou inferior a 8,5% ao ano, a remuneração da poupança será de 70% dessa taxa Selic acrescido da TR. Lembrando que essa rentabilidade será calculada sobre o valor aplicado no montante que permanecer por 30 dias aplicados, ou seja, sem saque. Para abrir uma Caderneta de Poupança deve-se dirigir a uma instituição bancária apresentando documento de identificação e residência. Além da facilidade de abertura, ela se torna a mais usada pela população por ter isenção de tributos como Imposto de Renda e IOF, tem liquidez diária que possibilita o saque do seu dinheiro a qualquer momento, isenção de taxas bancária e caso haja uma falência do seu banco, o investidor é assegurado até o valor de R\$ 250.000,00 por CPF pelo Fundo Garantidor de Créditos, além da garantia de rendimento mensal, mesmo que simbólico.

### Tesouro Direto

Como a poupança, o Tesouro Direto é um dos investimentos financeiros mais populares e seguros para iniciantes. Com ele o investidor adquire Títulos Públicos Federais do Tesouro Nacional, no qual sua aplicação poderá ser com os títulos pré-fixados (o juro anual é conhecido no momento da aplicação) ou pós-fixados (juro fixo anual adicionado à variação de um indexador como a Selic ou o IPCA). Ambos possuem cobrança de Imposto de Renda, assim como a maioria dos investimentos de renda fixa. Como todos investimentos, sempre há um risco, e o Tesouro Nacional não é garantido pelo Fundo Garantidor de Crédito como no caso da Poupança, mas é garantido pelo próprio Governo Federal.

### Previdência Privada

Trata-se de uma forma de aposentadoria que não faz parte do sistema do INSS (Instituto Nacional do Seguro Social). O investidor aplica uma quantia por um determinado período para render juros. As aplicações podem ser mensais ou em uma única parcela e ainda pode aplicar mais valores sempre que tiver um ativo disponível. Esse complemento da previdência pública é fiscalizado pela Susep (Superintendência de Seguros Privados), podendo ser resgatado quando precisar, porém, o rendimento será tanto maior quanto for o tempo que ficar investido. Existem duas opções para aderir ao plano, a tabela regressiva e a tabela de impostos progressiva, ambas diferem pela forma de cobrança de impostos, sendo a primeira favorecendo o resgate do dinheiro de uma só vez e a segunda em parcelas mensais. É importante também ficar atento quanto as suas duas modalidades, PGBL (Plano Gerador de Benefício Livre) indicado quando se faz a declaração completa do Imposto de Renda (IR) deduzindo até 12% da renda bruta tributável anual e VGBL (Vida Gerador de Benefício Livre) preferido por quem declara o IR de forma simples ou é isento, neste caso o, também difere na hora do resgate, onde a alíquota do IR será apenas sobre os rendimentos.

### CDB/CDI

Um outro investimento de renda fixa é o Certificado de Depósito Bancário (CDB) onde o cliente empresta seu dinheiro para o banco e logo ele renderá juros, que são maiores que os da poupança. O CDB pode gerar rendimento pré-fixado, onde os juros são anuais e o investidor saberá no ato da aplicação o rendimento final que obterá, e pós-fixado, onde o percentual final obtido dependerá o indicador financeiro como CDI (Certificado de Depósito Interbancário), Selic, IPCA (Índices de Preços ao Consumidor), etc.

## Imposto de Renda

O imposto de renda sobre pessoa física (IRPF) é o imposto pago pelo trabalhador sobre seus rendimentos de qualquer natureza. Há casos em que tal imposto é retido direto do salário mensal do trabalhador, ou seja, o imposto é retido diretamente na fonte de renda, o que justifica o nome Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF), é uma forma de pagamento antecipado do imposto, quando o valor retido é maior do que o valor que a pessoa deveria pagar de fato, a receita federal faz uma restituição da diferença entre esses valores, caso contrário, o declarante paga a diferença. Em casos raros, o valor descontado na fonte coincide exatamente com o valor a ser pago, não gerando restituição nem pagamento de diferenças

Num estado intervencionista, ou seja, num modelo político e econômico onde a produção é desenvolvida pela iniciativa privada, porém regulada pelo estado, que é o caso da República Federativa do Brasil, os impostos, inclusive o de renda deveria servir para assegurar a justiça social no sentido mais amplo da palavra.

O imposto de renda teve início na década de 20, tendo como proposta financiar a saúde, educação e urbanização, variando suas taxas entre 8 e 20%. A contribuição do cidadão com o IRRF retido de seus rendimentos anuais acima de R\$ 16.473,72, é direcionada aos cofres públicos, sendo o percentual descontado variando com a renda do contribuinte segundo a tabela abaixo.

<b>Base de cálculo mensal em R\$</b>	<b>Alíquota %</b>	<b>Parcela a deduzir do imposto em R\$</b>
Até 1.903,98	–	–
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5	142,80
De 2.826,66 até 3.751,05	15,0	354,80
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5	636,13
Acima de 4.664,68	27,5	869,36

Quadro 15: Percentual de contribuição ao IRRF



# Anexo A

## QUESTIONÁRIO I

EDUCAÇÃO FINANCEIRA - Ensino Fundamental II

Escola: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_

Marque com um "X" a alternativa que mais se aproxima do que você faria se ganhasse R\$ 200,00 por mês.

1. ( ) Gastaria tudo no primeiro dia com jogos, roupas e brinquedos;
2. ( ) Economizaria para acumular R\$200,00 no mês e mais tarde compraria algo importante e de qualidade;
3. ( ) Compraria muitos doces e comeria tudo de uma só vez;
4. ( ) Dividiria o dinheiro da semana de uma forma que pudesse comprar um lanche por dia para o recreio da escola;
5. ( ) Com a metade compraria algo de minha vontade e a outra metade depositaria num cofrinho e depois de algumas semanas aplicaria tudo numa caderneta de poupança;
6. ( ) Escreveria uma lista de coisas importantes que gostaria de ter e economizaria o máximo de dinheiro para depois poder comprar.

## Anexo B

### QUESTIONÁRIO II

#### EDUCAÇÃO FINANCEIRA - Ensino Fundamental II

Escola: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_

- 1) Você já ouviu falar sobre Educação Financeira?  
 Sim                       Não
- 2) Você já conversou com seus familiares ou amigos sobre dinheiro, como contas a pagar, salário, prestações e outros?  
 Sim                       Não
- 3) Você tem curiosidade em aprender sobre finanças?  
 Sim                       Não
- 4) Qual a sua opinião sobre o ensino de Educação Financeira nas escolas?  
 Desnecessário                       Indiferente                       Importante
- 5) Você ganha mesada/dinheiro para lanches na escola?  
 Sim                       Não
- 6) Desse dinheiro, você guarda parte dele?  
 Não, gasto tudo                       Sim, guardo menos da metade  
 Não recebo dinheiro                       Sim, guardo mais da metade
- 7) Quais das palavras abaixo você já ouviu?  
 Juros       Inflação       Receita/despesa       Previdência  
 Lucro       Aposentadoria       Bolsa de Valores       Poupança
- 8) Quais alternativas você considera um investimento?  
 Comprar um tênis novo                       Alimentação  
 Festa de Aniversário                       Poupança  
 Aposentadoria                       Comprar um imóveis  
 Estudo                       Comprar um carro
- 9) Você conversa em casa sobre profissão e o seu primeiro emprego?  
 Sim                       Não
- 10) Qual profissão você gostaria de ter e quanto espera receber de salário?  
\_\_\_\_\_
- 11) Na sua opinião, em que período a pessoa deve começar a se preocupar com o emprego e compromisso para pagar suas contas sem depender de um responsável seu?  
 No Ensino Médio                       Na faculdade                       Depois da faculdade
- 12) Na sua opinião, a partir de qual idade a pessoa deve começar a se preocupar com a aposentadoria?  
 A partir do primeiro emprego       30 a 50 anos                       Após 50 anos

## Anexo C

### QUESTIONÁRIO III

EDUCAÇÃO FINANCEIRA - Ensino Médio

Escola: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_

1) Você exerce atividade remunerada ou recebe mesada:

Sim                       Não

2) Você economiza o dinheiro que ganha?

Sim                       Não

3) O que você faz com o dinheiro que ganha?

Guarda     Ajuda com as despesas de casa

Gasta com supérfluos                       Investe em estudo

4) Você já conversou com seus familiares ou amigos sobre dinheiro, como contas a pagar, salário, prestações e outros?

Sim                       Não

5) Você tem curiosidade em aprender sobre finanças?

Sim                       Não

6) Qual a sua opinião sobre o ensino de Educação Financeira nas escolas?

Desnecessário                       Indiferente                       Importante

7) Na sua opinião, para que serve a Educação Financeira?

Aprender a gastar o dinheiro     Aprender a comprar a prazo

Aprender usar crédito                       Aprender atitudes financeiras racionais

8) Você já fez algum orçamento financeiro?

- Não pois não sei                       Não, pois não tenho interesse  
 Sim, mas não deu certo       Sim, e foi importante       Sim, sempre

9) O que você julga importante ao fazer um orçamento?

- Não vejo necessidade em fazer  
 Controlar as entradas e saídas de dinheiro  
 Controlar os valores de contas a pagar  
 Controlar os gastos para poupar e investir

10) Ao realizar uma compra, você compra por quê?

- Planejou com antecedência                       Tem necessidade  
 Está na promoção                       Está com dinheiro sobrando

11) Quais alternativas você considera um investimento?

- Poupança                       Estudo                       Carro                       Imóveis e ações

12) Na sua opinião, em que período a pessoa deve começar a se preocupar com o emprego e compromisso para pagar suas contas sem depender de um responsável seu?

- No Ensino Médio                       Na faculdade                       Depois da faculdade

13) Na sua opinião, a partir de qual idade a pessoa deve começar a se preocupar com a aposentadoria?

- A partir do primeiro emprego                       30 a 50 anos                       Após 50 anos

14) Quais das palavras abaixo você já ouviu?

- Taxas de Juros                       Inflação                       Bolsa de Valores  
 Inadimplência                       Previdência                       Fundos de Investimentos

15) Você tem interesse em aprender a fazer Planejamento Financeiro?

- Sim, um orçamento pessoal                       Sim, um orçamento familiar  
 Sim, um orçamento micro empresarial                       Não

## Anexo D

### Atividade 1

EDUCAÇÃO FINANCEIRA - Ensino Fundamental II

Escola: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Série: \_\_\_\_\_

Ao iniciar o ano escolar, o pai de Mariana decidiu estipular uma mesada para ela usar da melhor forma. Mariana receberá 150,00 reais e deverá planejar seu gasto mensal sabendo que não receberá nenhum outro dinheiro ao longo do mês. Preocupada em como gastar sua mesada, Mariana resolve fazer um rascunho dos seus gastos por semana. Sabendo que ela compra merenda na escola e faz curso de inglês duas vezes na semana, localizado seis quadras da sua casa.

Despesa	Valor
Lanche na escola	5,00 x 5 dias = 25,00
Uber para o curso de inglês	12,00 x 2 dias = 24,00
Lanche no sábado com amigos	15,00
Gastos extras (doces, jogos etc)	10,00
Total	74,00

a) Você acha que a mesada de R\$ 150,00 que Mariana recebe será suficiente para o mês?

\_\_\_\_\_

b) Como Mariana pode diminuir seus gastos semanais para que a mesada seja suficiente?

\_\_\_\_\_

c) Se você recebesse uma mesada, qual o valor necessário para os seus gastos? Faça como Mariana, um rascunho semanal para as suas despesas.

Despesa Semanal	Valor
Total da Despesa Semanal	

Total da Despesa Mensal: \_\_\_\_\_

## Anexo E

### Atividade 2

EDUCAÇÃO FINANCEIRA - Ensino Fundamental II

Escola: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_

Montar uma lista de compras, a partir de uma lista de supermercado impressa com valores de cada mercadoria. A lista montada tem por obrigação alimentar uma pessoa no período de um mês, bem como a manutenção da casa e higiene pessoal. O aluno deverá simular uma pessoa com salário mensal de R\$1500,00, sendo destinado para sua compra de supermercado, apenas 40% do seu salário.

LISTA DE SUPERMERCADO	Valor	Qtde	Total
<b>Alimentos</b>			
Achocolatado	14,79		
Acucar	2,09		
Arroz 1kg	2,59		
Atum	8,49		
Azeite	15,90		
Azeitona	5,39		
Batata palha	4,49		
Biscoito	1,99		
Café	9,49		
Catchup	4,39		
Sereal	5,99		
Chá	3,49		
Chocolate	5,31		
Creme de leite	3,19		
Ervilha	2,19		
Farinha de mandioca	4,45		
Farinha de rosca	2,89		
Farinha de trigo	4,45		
Feijão	4,59		
Fermento	2,69		

LISTA DE SUPERMERCADO	Valor	Qtde	Total
<b>Frutas e Verduras</b>			
Abacate	5,24		
Abacaxi	5,99		
Abóbora	8,99		
Abobrinha	7,50		
Aquião	2,99		
Alface	3,99		
Alho	13,99		
Banana	5,29		
Batata	4,59		
Beringela	6,59		
Beterraba	3,49		
Brócolis	7,60		
Cebola	6,00		
Cenoura	7,20		
Chuchu	6,80		
Couve	3,49		
Espinafre	3,49		
Goiaba	13,50		
Laranja	4,00		
Maca	4,49		

LISTA DE SUPERMERCADO	Valor	Qtde	Total
Gelatina	1,09		
Geleia	2,99		
Leite	4,69		
Leite condensado	4,09		
Leite de coco	4,49		
Lentilha	6,99		
Macarrão	2,45		
Maionese	4,29		
Milho	3,29		
Molho	3,69		
Mostarda	4,99		
Óleo	6,19		
Palmito	9,89		
Polpa de tomate	2,29		
Porvilho	5,29		
Sal	3,09		
Salsicha	9,19		
Sardinha	3,49		
Sopa	2,09		
Temperos	4,88		
Vinagre	2,99		
Frios			
Bacon	5,99		
Chester	40,59		
Hamburger	17,29		
Iogurte	9,99		
Linguiça	17,25		
Manteiga	7,99		
Margarina	5,19		
Mortadela	3,75		
Patê	3,09		
Peito de peru	5,19		
Presunto	4,09		
Queijo	6,59		
Queijo ralado	4,29		
Requeijão	6,99		
Ricota	5,99		

LISTA DE SUPERMERCADO	Valor	Qtde	Total
Mamão	3,49		
Manjeriçã	2,99		
Melancia	4,99		
Melão	5,98		
Ovos	3,99		
Pepino	3,69		
Pera	8,99		
Pimentão	7,80		
Repolho	2,99		
Rúcula	3,29		
Temperinho verde	2,99		
Tomate	6,00		
Uva	15,98		
Bebidas			
Água	9,00		
Água de coco	9,15		
Água tônica	2,25		
Cerveja	2,99		
Refrigerante	6,09		
Suco	3,29		
Vinho	38,25		
Limpaza			
Água sanitária	2,65		
Alcool	7,99		
Alvejante	4,99		
Amaciante	5,99		
Desinfetante	3,99		
Detergente	1,29		
Esponja	3,99		
Guardanapos	2,99		
Inseticida	6,29		
Limpa vidros	5,99		
Lustra móveis	5,29		
Palito de dente	1,35		
Papel higiênico	17,57		
Sabão em pó	8,45		
Saco de lixo	41,90		

LISTA DE SUPERMERCADO	Valor	Qtde	Total	LISTA DE SUPERMERCADO	Valor	Qtde	Total
Salame	11,50			Toalha de papel	3,29		
Padaria				Vassoura	12,90		
Biscoitos	3,99			Higiene			
Bolos	7,90			Absorvente	9,29		
Doces	10,90			Acetona	5,49		
Pães	6,69			Algodão	5,90		
Salgados	6,90			Antisséptico bucal	8,70		
Carne				Aparelho de barbear	17,30		
Bovina	10,98			Condicionador	9,90		
Frango	5,95			Cotonete	4,09		
Miúdos	5,39			Creme de barbear	7,49		
Peixe	14,90			Desodorante	10,90		
Suína	7,98			Escova de dente	7,30		
Outros				Fio dental	5,40		
Fósforo	4,49			Hidratante	12,49		
Velas	7,80			Lenço de papel	3,50		
Pilhas	5,99			Sabonete	1,90		
Carvão	12,90			Shampoo	9,90		

TOTAL A SER GASTO NO SUPERMERCADO: \_\_\_\_\_

CONCLUSÃO:

---



---



---



# Anexo F

## Atividade 3

EDUCAÇÃO FINANCEIRA - Ensino Médio

Escola: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Série: \_\_\_\_\_

João e Maria se casaram e eles pretendem ter uma vida financeira saudável, isto é, sem dívidas e pensando no futuro. Eles não sabem montar um orçamento, mas eles colocam suas receitas e despesas numa tabela. Ajude-os a construir uma proposta para os meses seguinte considerando as informações que vocês possuem sobre as sugestões abaixo.

Rúbrica	Jan	Fev	Mar	Mai
1. Prestação casa própria	420,50	420,50	420,50	
2. IPTU	300,20	-	-	
3. IPVA	435,80	-	-	
4. Ônibus/taxi/gasolina	190,80	290,90	170,80	
5. Celular	88,90	99,70	75,90	
6. Parcela do carro	280,70	280,70	280,70	
7. Água	45,00	45,00	45,00	
8. Luz	65,90	50,90	61,80	
9. Vestuário	412,50	270,80	160,90	
10. Supermercado	558,90	380,90	590,80	
11. Cartão crédito	315,30	200,80	87,90	
12. Plano de saúde	-	160,80	160,80	
13. Lazer	823,90	380,90	970,90	
14. Poupança	-	300,00	343,00	
15. Saldo do mês anterior	-	-508,40	+9,70	
Total – Despesas				
Total – Receita	3.430,00	3.430,00	3.430,00	
Saldo				

Calcule na própria tabela as despesas e o saldo.

Crie uma nova tabela com uma coluna chamada **PREVISÃO**. Esta coluna será construída com a média aritmética dos gastos dos três meses anteriores e este valor será para que eles saibam quanto devem passar a gastar em cada despesa.

<b>Despesas/Receitas</b>	<b>Previsão</b>
1. Prestação casa própria	
4. Ônibus/taxi/gasolina	
5. Celular	
6. Parcela do carro	
7. Água	
8. Luz	
9. Vestuário	
10. Supermercado	
11. Cartão crédito	
12. Plano de saúde	
13. Lazer	
14. Poupança	
15. Saldo do mês anterior	
Total – Despesas	
Total – Receita	
Saldo	

3) Para que serve fazer a previsão? Você acha que podemos utiliza-la como guia para o mês de maio?

---



---



---

4) Vale a pena pegar o que sobrou no mês e colocá-lo numa poupança de emergência?

---



---



---

## Anexo G

### Atividade 4

EDUCAÇÃO FINANCEIRA – 2ª série do Ensino Médio

Escola: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Considere o orçamento de duas famílias no mês de novembro de 2018 apresentados abaixo. O orçamento do mês é um exemplo do que acontece no orçamento daquela família durante o ano. As duas famílias têm em comum, o fato de possuírem um casal de filhos adolescentes. Observe:

Família A

<b>Receitas</b>	<b>19.547,00</b>
<b>Despesas</b>	<b>19.458,71</b>
Aluguel	2.600,00
Academia	295,00
Cabelereiro	250,00
Gasolina	750,00
Celular	385,30
Cinema	150,00
Condomínio	1000,00
Clube	350,00
Farmácia	385,67
Animal de estimação	200,00
Livraria/papelaria	180,00
Luz	387,54
Provedor de Internet	49,90
Lazer	1000,00
Supermercado	2350,00
Telefone fixo	483,40
Plano de saúde	1200,00
Vestuário	800,00
Cartão de crédito 1	2948,70
Cartão de crédito 2	2293,20
Mensalidade escolar	1400,00
<b>Saldo</b>	<b>88,29</b>

Família B

<b>Receitas</b>	<b>2100,00</b>
<b>Despesas</b>	<b>1931,00</b>
Aluguel	650,00
Transporte	90,00
Celular	69,90
Farmácia	60,00
Gás	35,00
Luz	62,70
Supermercado	720,00
Cartão de crédito	73,40
Poupança	150,00
Vestuário	50,00
<b>Saldo</b>	<b>139,00</b>

a) Calcule, nas próprias tabelas, as despesas e o saldo no orçamento de cada família indicada acima.

b) O que você pode dizer da vida financeira dessas famílias considerando seu orçamento no mês de novembro?

---

---

---

c) O educador financeiro Ricardo Natali, sugere distribuir sua receita num orçamento familiar por categorias da seguinte maneira

Moradia: de 25% a 30%

Saúde e Alimentação: de 15% a 20%

Bem Estar: de 30% a 35%

Transporte: de 5% a 10%

Investimento: de 10% a 20%

Qual das duas famílias mais se aproxima dessa distribuição?

---

---

---

## Anexo H

### Atividade 5A

EDUCAÇÃO FINANCEIRA – 1ª série do Ensino Médio

Escola: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

1ª etapa: Liste abaixo, as despesas que uma pessoa morando sozinha pode ter ao longo de um mês:

Despesas fixas (gastos previstos para os próximos meses que não sofrerão mudanças em seu valor).

Despesas variadas (gastos que alteram o valor ou que não acontecem necessariamente todos os meses).

Despesas Fixas		Despesas Variadas	
Item	Valor	Item	Valor
Total das despesas mensais: R\$			

2ª etapa: Cada grupo realizará uma entrevista, com pessoas reais (em respeito à sua privacidade, não precisam ser identificados). Nesse contato será preciso registrar os gastos mensais do entrevistado assim como a sua renda nesse período.

Apresentar um relatório final, e cada grupo discutirá uma melhor forma de reduzir os gastos desse orçamento financeiro.

# Anexo I

## Atividade 5B

EDUCAÇÃO FINANCEIRA – 2ª série do Ensino Médio

Escola: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

1ª etapa: Liste abaixo, as despesas de uma família composta por responsáveis e filhos podem ter ao longo de um mês:

Despesas fixas (gastos previstos para os próximos meses que não sofrerão mudanças em seu valor).

Despesas variadas (gastos que alteram o valor ou que não acontecem necessariamente todos os meses).

Despesas Fixas		Despesas Variadas	
Item	Valor	Item	Valor
Total das despesas mensais: R\$			

2ª etapa: Cada grupo realizará uma entrevista, com uma família com filho(s) em idade escolar (em respeito à sua privacidade, não precisam ser identificados). Nesse contato será preciso registrar os gastos mensais do entrevistado assim como a sua renda nesse período.

Apresentar um relatório final, e cada grupo discutirá uma melhor forma de reduzir os gastos desse orçamento financeiro.