

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS

Felipe Kobata Lahr

**LETRAMENTO FINANCEIRO: vivências em aulas de Educação Financeira na rede  
pública paulista**

Sorocaba  
2025

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS

Felipe Kobata Lahr

**LETRAMENTO FINANCEIRO: vivências em aulas de Educação Financeira na rede  
pública paulista**

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas  
para obtenção do título de Mestre em Ensino  
de Ciência Exatas.

Orientação: Prof. Dr. Paulo César Oliveira

Sorocaba  
2025

Lahr, Felipe Kobata

Letramento financeiro: vivências em aulas de educação financeira na rede pública paulista / Felipe Kobata Lahr - - 2025.  
127f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba  
Orientador (a): Paulo César Oliveira  
Banca Examinadora: Rogério Fernando Pires, Cássio Cristiano Giordano  
Bibliografia

1. Educação financeira. 2. Letramento financeiro. 3. Educação básica. I. Lahr, Felipe Kobata. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática  
(SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano -  
CRB/8 6979



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia  
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas

---

**Folha de Aprovação**

---

Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Felipe Kobata Lahr, realizada em 28/02/2025.

**Comissão Julgadora:**

Prof. Dr. Paulo Cesar Oliveira (UFSCar)

Prof. Dr. Cassio Cristiano Giordano (FURG)

Prof. Dr. Rogerio Fernando Pires (UFU)

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas.

**Felipe Kobata Lahr**

**LETRAMENTO FINANCEIRO: vivências em aulas de Educação Financeira na rede pública paulista**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Exatas. Sorocaba, 28 de fevereiro de 2025.

Orientador

---

Prof Dr Paulo Cesar Oliveira  
UFSCar

Examinador

---

Prof Dr Rogério Fernando Pires  
UFU

Examinador externo

---

Prof Dr Cassio Cristiano Giordano  
FURG

## **Dedicatória**

Dedico também a todos os membros da minha família, que, com seu amor e apoio constante, estiveram ao meu lado durante toda a minha trajetória acadêmica, contribuindo de forma decisiva para a realização deste trabalho.

Dedico esta dissertação também a minha namorada, Luanna, que com carinho e apoio contribuiu para que eu chegasse até aqui.

## **Agradecimentos**

Primeiramente, gostaria de agradecer à minha família, especialmente aos meus pais, que desde cedo me incentivaram e mostraram a importância do estudo e me guiam ao longo desta jornada da vida.

Agradeço também a minha namorada, Luanna, por todo apoio emocional que ela tem me dado.

Agradeço também à UFSCar, instituição que foi essencial em minha formação superior, proporcionando as condições necessárias para o meu desenvolvimento acadêmico.

A todos os profissionais da educação que, de alguma forma, contribuíram para minha trajetória, reconhecendo a importância de cada ensinamento ao longo dos anos.

E agradecimentos especiais ao orientador Prof. Dr. Paulo Cesar Oliveira, que desde o começo auxiliou com ideias, fontes de pesquisas, contatos, ajuda na escrita e, além disso, demonstrou toda paciência e apoio necessários.

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo reconhecer quais aspectos do modelo de Letramento Financeiro foram contemplados no material digital utilizado e nas aulas de Educação Financeira ministradas no Ensino Médio na rede pública paulista. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa e o estudo analisou 13 aulas realizadas com turmas do 2º e 3º ano do Ensino Médio em uma escola pública de Sorocaba-SP. Para as aulas foi adotado o percurso de aulas “do menos ao mais”, dividido em três fases: “menos”, abordando dívida e inadimplência; “zero”, focando no equilíbrio e planejamento financeiro; e “mais”, explorando investimentos. Os dados foram analisados a partir do modelo de Letramento Financeiro, o que fundamenta a interpretação das aulas, do material digital e também das produções dos estudantes. Os resultados indicam que todos os aspectos do Letramento Financeiro foram trabalhados ao longo das aulas, porém evidenciaram a necessidade de ajustes no material digital, maior integração e melhor uso das tecnologias digitais e aperfeiçoamento da abordagem pedagógica do percurso “do menos ao mais”. Conclui-se que as aulas contribuíram para a mobilização dos elementos do Letramento Financeiro, mas também que há a necessidade de aprimoramentos para potencializar esta mobilização.

**Palavras-chave:** Educação Financeira. Letramento Financeiro. Educação Básica. Ensino Médio. Regência. Análise de Material Digital.

## **ABSTRACT**

This study aims to identify which aspects of the Financial Literacy model were contemplated in the digital materials used and in the Financial Education classes taught in high school in the São Paulo state public school system. The research is qualitative in nature, and the study analyzed 13 classes conducted with 2nd and 3rd year high school students in a public school in Sorocaba-SP. The classes adopted the "from less to more" approach, divided into three phases: "least," addressing debt and default; "zero," focusing on balance and financial planning; and "most," exploring investments. The data were analyzed using the Financial Literacy model, which provides a basis for interpreting the classes, the digital materials, and the students' work. The results indicate that all aspects of Financial Literacy were covered throughout the classes, but highlighted the need for adjustments to the digital materials, greater integration and better use of digital technologies, and improvement of the pedagogical approach of the "from least to most" route. It is concluded that the classes contributed to the mobilization of the elements of Financial Literacy, but also that there is a need for improvements to enhance this mobilization.

**Keywords:** Financial Education. Financial Literacy. Basic Education. High School. Teaching. Analysis of digital educational materials.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Panorama da economia brasileira	23
Figura 2: Três planilhas com orçamento familiar	24
Figura 3: Orçamentos retificados com saldo positivo	25
Figura 4: Material Digital - A importância da Educação Financeira	38
Figura 5: Proposta de atividade com vídeo	39
Figura 6: Questão 1 da avaliação do 1º bimestre.	39
Figura 7: Endividamento no Brasil	41
Figura 8: Inadimplentes no Brasil pelo Serasa	42
Figura 9: Diferença salarial entre ensino superior e médio	43
Figura 10: Lousa da aula 2 pt.1	44
Figura 11: Lousa da aula 2 pt.2	45
Figura 12: Questão 2 da avaliação do 1º bimestre	45
Figura 13: Questão 3 da avaliação do 1º bimestre	46
Figura 14: Questão 4 da avaliação do 1º bimestre	47
Figura 15: Lousa da aula 3 pt.1	50
Figura 16: Lousa da aula 3 pt.2	50
Figura 17: Material Digital - Consumo Consciente pt. 1 (1)	51
Figura 18: Material Digital - Consumo Consciente pt. 1 (2)	52
Figura 19: Material Digital - Consumo Consciente pt. 1 (3)	52
Figura 20: Material Digital - Consumo Consciente pt. 2 (1)	53
Figura 21: Material Digital - Consumo Consciente pt. 2 (2)	53
Figura 22: Material Digital - Consumo Consciente pt. 2 (3)	54
Figura 23: Questão 5 da avaliação do 1º bimestre.	54
Figura 24: Questão 6 da avaliação do 1º bimestre.	55
Figura 25: Devolução de impostos no Brasil	58
Figura 26: IDH no Brasil	58
Figura 27: Lousa da aula 4 pt.1	59
Figura 28: Lousa da aula 4 pt.2	60
Figura 29: Questão 7 da avaliação do 1º bimestre	60
Figura 30: Menu do Programa de Declaração de Ajuste Anual do IR	63
Figura 31: Questão 8 da avaliação do 1º bimestre.	66
Figura 32: Lousa da aula 7 pt.1	68
Figura 33: Lousa da aula 7 pt.2	68
Figura 34: Questão 9 da avaliação do 1º bimestre.	69
Figura 35: Lousa da aula 8 pt.1	71
Figura 36: Lousa da aula 8 pt.2	71
Figura 37: Material Digital - Diferentes fontes de renda (1)	72
Figura 38: Material Digital - Diferentes fontes de renda (2)	72
Figura 39: Material Digital - Diferentes fontes de renda (3)	73
Figura 40: Material Digital - Diferentes fontes de renda (4)	74

Figura 41: Material Digital - Receitas fixas e variáveis (1)	74
Figura 42: Material Digital - Receitas fixas e variáveis (2)	75
Figura 43: Material Digital - Receitas fixas e variáveis (3)	75
Figura 44: Material Digital - Receita variável (1)	76
Figura 45: Material Digital - Receita variável (2)	77
Figura 46: Material Digital - Despesas fixas e variáveis (1)	77
Figura 47: Material Digital - Despesas fixas e variáveis (2)	78
Figura 48: Material Digital - Despesas variáveis (1)	78
Figura 49: Material Digital - Despesas variáveis (2)	79
Figura 50: Questão 1 da avaliação do 2º bimestre	80
Figura 51: Questão 2 da avaliação do 2º bimestre	81
Figura 52: Questão 3 da avaliação do 2º bimestre	82
Figura 53: Questão 4 da avaliação do 2º bimestre	83
Figura 54: Lousa da aula 9 pt.1	85
Figura 55: Lousa da aula 9 pt.2	85
Figura 56: Material Digital - Orçamento individual (1)	86
Figura 57: Material Digital - Orçamento individual (2)	86
Figura 58: Material Digital - Orçamento familiar (1)	87
Figura 59: Material Digital - Orçamento familiar (2)	87
Figura 60: Material Digital - Orçamento familiar (3)	88
Figura 61: Questão 5 da avaliação do 2º bimestre	88
Figura 62: Questão 6 da avaliação do 2º bimestre	89
Figura 63: Lousa da aula 11 pt.1	93
Figura 64: Lousa da aula 11 pt.2	94
Figura 65: Material Digital - Relação entre receitas e despesas (1)	94
Figura 66: Material Digital - Relação entre receitas e despesas (2)	95
Figura 67: Material Digital - Relação entre receitas e despesas (3)	96
Figura 68: Questão 7 da avaliação do 2º bimestre	96
Figura 69: Lousa da aula 12 pt.1	99
Figura 70: Lousa da aula 12 pt.2	100
Figura 71: Material Digital - Investimento (1)	100
Figura 72: Material Digital - Investimento (2)	101
Figura 73: Material Digital - Investimento (3)	101
Figura 74: Questão 8 da avaliação do 2º bimestre	102
Figura 75: Questão 9 da avaliação do 2º bimestre	103
Figura 76: Questão 10 da avaliação do 2º bimestre	104
Figura 77: Questão 11 da avaliação do 2º bimestre	105
Figura 78: Questão 12 da avaliação do 2º bimestre	106
Figura 79: Questão 13 da avaliação do 2º bimestre	107
Figura 80: Questão 14 da avaliação do 2º bimestre	108
Figura 81: Questão 15 da avaliação do 2º bimestre	109
Figura 82: Questão 16 da avaliação do 2º bimestre	111
Figura 83: Lousa da aula 13 pt.1	113

Figura 84: Lousa da aula 13 pt.2	114
Figura 85: Material Digital - Poupança (1)	114
Figura 86: Material Digital - Poupança (2)	115
Figura 87: Material Digital - Poupança (3)	115
Figura 88: Material Digital - Poupança (4)	116
Figura 89: Material Digital - Poupança (5)	116
Figura 90: Questão 17 da avaliação do 2º bimestre	117
Figura 91: Questão 18 da avaliação do 2º bimestre	118
Figura 92: Questão 19 da avaliação do 2º bimestre	119
Figura 93: Questão 20 da avaliação do 2º bimestre	120

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>2. DEMARCAÇÕES TEÓRICAS DA PESQUISA</b>	<b>14</b>
2.1 O percurso da construção do problema de pesquisa da dissertação de Mestrado	19
<b>3. DEMARCAÇÕES METODOLÓGICAS DA PESQUISA</b>	<b>31</b>
3.1 FASE DO “MENOS”	31
3.2 FASE DO “ZERO”	32
3.3 FASE DO “MAIS”	33
<b>4. AS AULAS APLICADAS E SEUS MATERIAIS</b>	<b>34</b>
4.1 AULA 1: EDUCAÇÃO FINANCEIRA	34
4.2 AULA 2: DÍVIDA E INADIMPLÊNCIA	40
4.3 AULA 3: CONSUMO CONSCIENTE	48
4.4 AULA 4: IMPOSTO	57
4.5 AULA 5: IMPOSTO DE RENDA PT.1	61
4.6 AULA 6: IMPOSTO DE RENDA PT.2	64
4.7 AULA 7: CÁLCULO DO IMPOSTO DE RENDA RETIDO NA FONTE	66
4.8 AULA 8: RECEITA E DESPESA	70
4.9 AULA 9: ORÇAMENTO DOMÉSTICO	84
4.10 AULA 10: ORÇAMENTO DOMÉSTICO EM PLANILHAS DIGITAIS	90
4.11 AULA 11: PROPORÇÃO DE GASTOS	91
4.12 AULA 12: INVESTIMENTOS	97
4.13 AULA 13: POUPANÇA	112
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>121</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>125</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Essa pesquisa é fruto de uma trajetória de formação acadêmica, na qual a temática de Educação Financeira foi sendo estudada e aprimorada a partir das experiências de docência ocorridas no Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica na Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, campus Sorocaba.

De acordo com Gama e Sousa (2015), o conjunto das quatro disciplinas obrigatórias do Estágio Supervisionado de Matemática na Educação Básica (ESMEB), com carga horária total de 420 horas, é permeado por propostas temáticas: a escola e seu entorno (ESMEB1), constituindo-se professor (ESMEB2), seminários e projetos de pesquisa (ESMEB3) e, por último, narrativas e estudos de casos de ensino (ESMEB4).

O Estágio Supervisionado proporcionou vivências que motivaram a escolha da Educação Financeira, enquanto objeto de pesquisa no desenvolvimento tanto do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, quanto no desenvolvimento da pesquisa em nível de Mestrado.

A breve escrita dessa introdução tem seu desdobramento no próximo capítulo, sobre o qual dedicamos a explanação do referencial teórico metodológico utilizado na presente pesquisa. Mais especificamente, recorreremos ao aporte teórico de Letramento Financeiro para revisitar dados obtidos no desenvolvimento do TCC e analisá-los sob a ótica desse conceito. Esse movimento de retomada da produção de informações do TCC foi produtivo, pois à medida que observamos as limitações e implicações deste estudo, tivemos condições de delimitar tanto o problema de pesquisa expresso neste relatório, quanto o percurso adotado para responder a questão de investigação da presente pesquisa.

A presente pesquisa foi realizada em uma escola pública estadual localizada no município de Sorocaba, no estado de São Paulo, envolvendo turmas do 2º e 3º anos do Ensino Médio, durante o primeiro semestre de 2024.

Foram aplicadas 13 aulas de Educação Financeira, com duração de 90 minutos cada, organizadas segundo o percurso denominado “do menos ao mais”, estruturado em três fases: “menos”, abordando dívida e inadimplência; “zero”, tratando do equilíbrio e planejamento financeiro; e “mais”, explorando investimentos.

Este trabalho possui cunho qualitativo, uma vez que o pesquisador atuou na elaboração, aplicação e análise das aulas, análise dos materiais digitais utilizados e também análise das produções e observações dos alunos.

Com isso, essa pesquisa busca reconhecer quais aspectos do modelo de Letramento Financeiro são mobilizados nas aulas de Educação Financeira e nos materiais digitais utilizados.

De modo geral, os resultados indicaram que todos os aspectos do Letramento Financeiro foram trabalhados ao decorrer das aulas, mas também revelou a necessidade de ajustes no material digital disponibilizado pelo Estado de São Paulo, maior integração e melhor uso das tecnologias digitais e aperfeiçoamento da abordagem pedagógica do percurso “do menos ao mais”.

## 2. DEMARCAÇÕES TEÓRICAS DA PESQUISA

As pesquisas desenvolvidas no Grupo de Estudos e Planejamento de Aulas de Matemática (GEPLAM) são distribuídas em cinco linhas de pesquisa e uma parte significativa delas está disponibilizada ao público na *homepage* <http://geplam.ufscar.br>. Vamos destacar a linha de pesquisa “Psicologia da Educação Matemática” por conta dessa pesquisa envolver o estudo de letramento, mais especificamente, o Letramento Financeiro. As produções acadêmicas na referida linha de pesquisa têm por objetivo desenvolver estudos sobre crenças de autoeficácia docente e acadêmica; articular os pressupostos teórico-metodológicos da teoria dos registros de representação semiótica em processos de ensino aprendizagem da Matemática, em especial, no letramento estatístico, probabilístico e financeiro (OLIVEIRA, SANDER e TORTORA, 2024).

Demarcamos nossa explanação a partir da definição de letramento como “um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, como sistema simbólico e como tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos” (KLEIMAN, 2008, p. 18-19). A conceituação dessa autora contempla alguns dos anseios acerca da importância do meio social o qual o sujeito pertence e da escrita na interação entre os mesmos e em seus processos de aprendizagem. A forma clara e sucinta como a autora define o letramento serviu como estímulo para nos debruçarmos nos estudos acerca deste campo do conhecimento e assim caminhamos em busca de outras leituras e de outros autores para compreender esse novo horizonte no contexto da pesquisa em Educação Matemática.

Para além do letramento matemático, atualmente temos desenvolvido em nível de mestrado, pesquisas com aporte teórico metodológico em Letramento Financeiro. Entendemos que o desenvolvimento de pesquisas nessa temática promove contribuições tanto no desenvolvimento da Educação Matemática enquanto campo de investigação, quanto na formação de indivíduos educados financeiramente, nos mais diversos segmentos escolares.

Formar indivíduos autônomos em relação às suas finanças, segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), é papel do Estado e das instituições escolares. No entanto, em 2008, acompanhamos efeitos de uma grave crise financeira internacional, desencadeada pela especulação imobiliária nos Estados Unidos, ou seja, com mais créditos e empréstimos

disponíveis a juros baixos, as pessoas começaram a investir em imóveis, mas não necessariamente para morar, mas simplesmente para vender mais caro depois e conseguir lucro. Nas palavras de Ewans (2011, p.17-18) relembramos aspectos mais pontuais dessa crise global:

Os vários anos de forte crescimento econômico nos Estados Unidos chegaram ao fim em 2007, quando as famílias já não eram capazes de financiar um novo aumento no consumo por meio de empréstimos, devido ao aumento dos preços dos imóveis. Quando o crédito bancário se esgotou, em outubro de 2008, na sequência da falência do Lehman Brothers, o investimento caiu abruptamente, e os Estados Unidos foram atingidos pela sua mais grave crise desde 1930.

Diante desse dilema mundial, governo e a sociedade organizada adotaram medidas para atenuar os efeitos locais da grave crise financeira internacional de 2008. No Brasil (2010), o Decreto nº 7.397/2010, instituiu a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), que começou a promover as diretrizes da Educação Financeira no país.

A proposta pedagógica da ENEF levou em conta a concepção de Educação Financeira difundida pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005, p. 5), como:

O processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, possam desenvolver os valores e as competências necessários para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos neles envolvidos e, então, podem fazer escolhas bem-informadas, saber onde procurar ajuda e adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar. Assim, podem contribuir de modo mais consistente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro

Entendemos a Educação Financeira proposta na OCDE (2005) e ENEF (2010) propõe uma formação atitudinal do indivíduo em relação às suas finanças, com destaque à reflexão sobre o próprio consumo e seus impactos econômicos, sociais e ambientais. Para que isso se consolide, consideramos de suma

importância, o conhecimento e desenvolvimento do Letramento Financeiro. No entanto, apresentamos nos próximos parágrafos um olhar sobre a Educação Financeira e seu respectivo letramento em documentos curriculares brasileiros.

A Educação Financeira, desde a implantação do Currículo Paulista (SÃO PAULO, 2020) na educação básica até 2023, não foi contemplada nas habilidades e competências específicas do componente curricular Matemática. A partir de 2024, na reestruturação do Ensino Médio, esse objeto de conhecimento passou a ser considerado um componente curricular. No caso do Ensino Fundamental, em 2024, a disciplina de Educação Financeira passou a fazer parte da matriz curricular do 8º e 9º ano desse segmento escolar.

Nesse documento prescrito para as escolas públicas do Estado de São Paulo, encontramos no Ensino Médio, habilidades e competências específicas para a matemática financeira. Apoiamos em Rezende; Silva-Salse e Carrasco (2022) para expor que a matemática financeira é um objeto de conhecimento que estuda a mudança de valor do dinheiro ao longo do tempo; utilizando de modelos que permitem analisar, avaliar e comparar vários fluxos de entrada e saída de dinheiro na relação espaço tempo. Além disso, o desenvolvimento da matemática financeira perpassa pelo conhecimento prévio de funções afim e exponencial, além de fundamentos de álgebra elementar.

Por fim, a matemática financeira é um importante instrumento de auxílio à tomada de decisões, tanto em questões pessoais quanto profissionais. Saber diferenciar entre comprar algo à vista ou a prazo, opções de financiamento, retorno de aplicações, dívidas, orçamento, entre outras aplicações, são temas do cotidiano das pessoas e importantes para abordar na Educação Básica (GIORDANO; LIMA e SILVA (2021), REZENDE, SILVA-SALSE e CARRASCO (2022)).

No que diz respeito à concepção de Educação Financeira apresentamos aquela contida no documento normativo Base Nacional Comum Curricular – BNCC como

[...] o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à Educação Financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos. Essa unidade temática favorece um estudo interdisciplinar envolvendo as dimensões culturais, sociais, políticas e psicológicas, além da econômica, sobre as questões do consumo, trabalho e dinheiro. [...] Essas questões, além de promover o desenvolvimento de competências pessoais e sociais dos alunos, podem se

constituir em excelentes contextos para as aplicações dos conceitos da matemática financeira e também proporcionar contextos para ampliar e aprofundar esses conceitos (BRASIL, 2018, p. 269).

Na BNCC, ressalta-se o caráter instrumental da matemática financeira na concepção apresentada sobre Educação Financeira. Nesse mesmo documento normatiza-se a difusão do multiletramento, no entanto, não há menção sobre letramento ou literacia financeira. Conceitualmente, concordamos que este tipo de letramento envolve a capacidade de ler, analisar e interpretar situações financeiras pessoais para o melhor planejamento do futuro, a partir da gestão do dinheiro ao longo do tempo (GIORDANO; LIMA; SILVA, 2021). Para esses autores (2021, p.17), “mais do que ler e escrever, literacia implica em interação social consciente e crítica”.

Dedicamos o restante desta seção para apresentar um modelo teórico metodológico de Letramento Financeiro a ser empregado na análise de dados dessa pesquisa. Sua construção não leva em conta níveis de letramento e é oriundo dos modelos de literacia estatística e probabilística propostos por Gal (2019) e, amplamente utilizados na Educação Estatística, inclusive em pesquisas desenvolvidas no âmbito do nosso grupo de pesquisa GEPLAM.

Gal (2002) apresenta o conceito de letramento estatístico como uma habilidade que se espera de pessoas inseridas na sociedade contemporânea, sendo o resultado final obtido após um período escolar. Além disso, alguém que seja estatisticamente letrado deve possuir uma relação de bases do conhecimento inter-relacionadas, sendo estes a alfabetização, a estatística, a matemática, contexto e crítica.

Mais especificamente, a pessoa deve ter além do conhecimento matemático e estatístico, possuir entendimento sobre o contexto pelo qual aquilo é aplicado e qual a crítica formada sobre tal informação. Neste sentido, para Gal (2019), o contexto é o elemento central para o desenvolvimento do letramento estatístico.

Para que o aluno possa desenvolver saberes e práticas de leitura, escrita e interpretação e tratamento crítico da informação, fatores como o conhecimento prévio que o estudante já detém, como um grau de vocabulário pertinente à linguagem probabilística, afetam a forma de julgamento quando se trata de fenômenos aleatórios.

Com relação ao letramento probabilístico, Gal (2012) afirmou que os estudantes devem se familiarizar com as diferentes formas de cálculo da probabilidade de um evento, para que, desta maneira, possam entender as afirmações probabilísticas feitas por outras pessoas, gerar estimativas sobre a probabilidade de eventos e ter condições de se comunicar adequadamente.

Nestas condições, para avaliar se um aluno atingiu o letramento probabilístico, Gal (2012) propôs um modelo composto por elementos cognitivos e de disposição (atitudes do estudante em relação ao conhecimento: criticidade, crenças e atitudes e sentimentos pessoais). Os elementos cognitivos proposto pelo autor dispomos a seguir:

- a) grandes Ideias: variação, aleatoriedade, independência, previsibilidade e incerteza;
- b) cálculos Probabilísticos: formas de encontrar ou estimar a probabilidade de eventos;
- c) linguagem: os termos e os métodos utilizados para comunicar resultados probabilísticos;
- d) contexto: compreensão do papel e dos significados de mensagens probabilísticas em diferentes contextos;
- e) questões críticas: reflexões sobre assuntos no contexto de Probabilidade.

O ensaio teórico de Giordano; Lima e Silva (2021) teve por objetivo mostrar a compatibilidade dos conceitos aqui expostos inclusive para Letramento Financeiro, de modo a sistematizar um modelo inspirado pela composição de elementos de conhecimento e de disposição, comuns às elaborações conceituais de Gal (2002, 2012, 2019) para o estudo da literacia em Educação Financeira.

Os elementos de conhecimento desse modelo são:

- a) ideias básicas objetos de conhecimento da matemática financeira;
- b) cálculo do valor do dinheiro através do tempo (juros relativos a acréscimos e descontos, capital investido, montante), construção, leitura e interpretação de planilhas orçamentárias, tabelas e gráficos que apresentam a evolução do dinheiro ao longo do tempo;
- c) conhecimento da linguagem: corresponde ao conjunto de termos e métodos utilizados para se comunicar ao abordar questões que envolvam, direta ou indiretamente;

- d) conhecimento do contexto;
- e) questionamento crítico.

Vale ressaltar em relação aos elementos de conhecimento que os autores se apoiam em Soares (2016) que reconhecem a importância da diversidade de contextos para que seja avaliado o nível de literacia de uma pessoa, como no caso do ambiente escolar. Para Soares (2016), não faz sentido pensar se alguém é letrado ou não, mas sim investigar seu nível de literacia, o qual não depende de uma hierarquia, mas sim do meio social no qual está inserido.

Os elementos de disposição do modelo apresentado por Giordano; Lima e Silva (2021) são:

- a) postura crítica;
- b) crenças e atitudes, as quais estão associadas à história de vida do indivíduo, à família, aos amigos, à sua cultura, à sua religião, à sua etnia. Muitas pessoas apresentam crenças pessoais pouco racionais, tem consciência disso, mas não as abandonam na hora de tomar decisões importantes em suas vidas;
- c) valores envolvem a perspectiva pessoal, relativos à vida interna, tanto psicológica quanto espiritual, física, social, emocional e financeira.
- d) sentimentos sobre incerteza e risco no processo de tomada de decisões.

Utilizamos as categorias *a priori* designadas no modelo de Letramento Financeiro proposto por Giordano; Lima e Silva (2021) em dados obtidos na parte empírica do Trabalho de Conclusão de Curso – TCC desse pesquisador, apresentados na sequência. Esse movimento de revisitar dados da pesquisa do TCC justifica-se pelo fato de que as implicações dessa pesquisa foram determinantes na construção do problema de pesquisa desta dissertação de mestrado.

## **2.1 O percurso da construção do problema de pesquisa da dissertação de Mestrado**

O problema de pesquisa foi construído a partir dos resultados apresentados no TCC do pesquisador, defendido no ano de 2022, sob o título “Mobilizações causadas pela aplicação de aulas sobre a Educação Financeira em alunos do 3º ano do Ensino Médio”.

O referido estudo foi desenvolvido na modalidade de pesquisa qualitativa, cuja produção de informações foram provenientes dos registros do diário de bordo do licenciando, constituindo uma fonte de dados descritivos. Esse estudo teve características de pesquisa exploratória que “[...] têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses. [...] Essas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias [...]”, no caso, a análise de indícios do desenvolvimento do Letramento Financeiro (GIL, 2002, p. 41).

Os episódios de sala de aula, apresentados neste capítulo, envolveram três turmas de 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública de Sorocaba - SP, composta por 20 alunos cada.

A temática escolhida para essas aulas foi a Educação Financeira em comum acordo com o professor tutor do licenciando que, no decorrer do desenvolvimento do TCC, estava na condição de estagiário. Nesse sentido, o professor responsável pela turma, sugeriu que o tema fosse desenvolvido de forma expositiva pelo estagiário. O desenvolvimento dessas aulas ocorreu por meio de slides, divididos em 6 episódios, com o propósito de suscitar questões com discussões e respostas no coletivo da sala de aula.

A perspectiva metodológica de ensino aprendizagem organizada pelo licenciando, envolveu um percurso nomeado “do menos ao mais”. A primeira fase denominada “menos” foi contemplada nos dois primeiros episódios e com uma abordagem financeira envolvendo dívidas, como o caso da inadimplência.

Uma fase intermediária desse percurso foi nomeada pelo autor de “zero”, a qual uma pessoa ou família encontra-se em uma situação de equilíbrio financeiro, ou seja, não existe a negativação (dívidas), mas também não existe a positivação (reserva de dinheiro). Esse momento das atividades de Estágio Supervisionado em sala de aula, foi registrado no terceiro e quarto episódio com a análise de três orçamentos familiares.

A última fase nomeada de “mais” envolveu uma situação de abordagem da gestão do dinheiro disponível, a qual permite pensar em planejar investimentos, bem como o cuidado com o poder de compra evitando.

Ressaltamos que o percurso de aulas de ensino aprendizagem “do menos ao mais” não tem a pretensão de centralizar a exposição em investimentos no mercado

financeiro. Em cada uma dessas 3 fases a análise das observações registradas no diário de bordo do estagiário foi analisada considerando o aporte teórico metodológico de Letramento Financeiro proposto por Giordano, Lima e Silva (2021).

Na primeira fase, para a apresentação dos slides relativos ao primeiro episódio, o estagiário fez uma enquete com os alunos: Vocês já ouviram falar de Educação Financeira? De que forma? Esse questionamento foi pertinente naquele momento, porque no Currículo Paulista (SÃO PAULO, 2020) a Educação Financeira está situada na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. A Matemática Financeira, por sua vez, está situada na área de Matemática e suas Tecnologias na unidade temática Números e Álgebra, cujo estudo deve ocorrer de acordo com a prescrição de algumas habilidades a serem trabalhadas nos dois primeiros anos do Ensino Médio.

Foi contabilizado que 53 alunos ouviram falar de Educação Financeira via internet (42 respostas), meio familiar (20 respostas), amigos (9 respostas) e jornal (9 respostas). Pelas respostas obtidas houve indícios que comprometeram o desenvolvimento do Letramento Financeiro desses alunos, se pensarmos que o seio familiar não foi o contexto representativo, no qual o indivíduo poderia participar ou conhecer o orçamento familiar (GIORDANO; LIMA; SILVA, 2021).

Dado o fato de que a Matemática Financeira está situada na área de Matemática e suas Tecnologias (SÃO PAULO, 2020), o estagiário indagou os estudantes sobre qual a diferença entre Educação Financeira e Matemática Financeira? No coletivo a resposta situou que a Matemática Financeira estava voltada para as contas e situações complexas; enquanto a Educação Financeira estava voltada para as definições e contas básicas.

Para esses alunos, operar quantidades (contas) é a atividade principal na Matemática Financeira e Educação Financeira, o que nos dá indício de falta da noção de ideias básicas como um dos elementos de conhecimento para o desenvolvimento do Letramento Financeiro (GIORDANO; LIMA; SILVA, 2021). Concordamos com Rezende; Silva-Salse e Carrasco (2022), ao afirmar que quando o indivíduo tem domínio sobre o conteúdo de Matemática Financeira ele sabe discernir quando e como utilizá-la para solucionar problemas diários, colocando-o em situação de ser financeiramente educado.

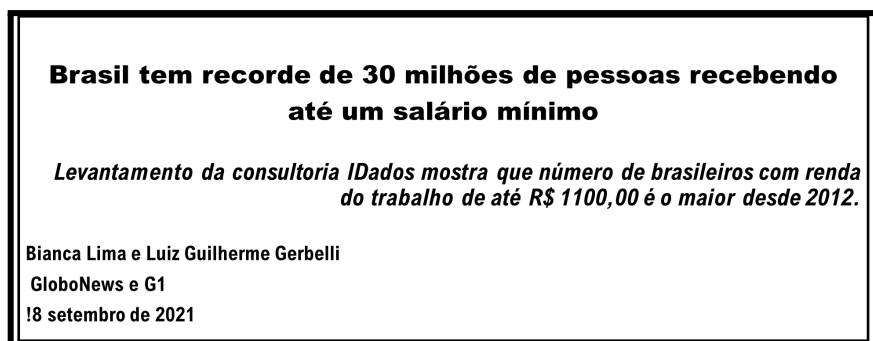
Pelo Currículo Paulista, ser capaz de “interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos” possibilita que o estudante “construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas”, de modo que contribua para o desenvolvimento do Letramento Financeiro, a partir da construção de uma argumentação consistente (conhecimento da linguagem) (SÃO PAULO, 2020, p.122).

O segundo episódio envolveu a temática “inadimplência”. Em termos do modelo de Letramento Financeiro abordado nesse artigo, inicialmente apresentamos como foi exposto nos slides o elemento conhecimento da linguagem, dado a importância da aquisição de um vocabulário apropriado para um ser educado financeiramente.

Apresentamos aos alunos, de acordo com Houaiss (2004, p. 406), que a palavra inadimplência significa “o não cumprimento de uma obrigação”, ou seja, a falta de pagamento referente a uma transação comercial realizada. Essa é uma situação diferente do indivíduo endividado que, de acordo com Tolotti (2010, p. 1), “é aquela pessoa que se joga para um risco. Ela não sabe como vai pagar; mas mesmo assim compra”.

Existem algumas maneiras de classificar os endividados, entre elas, o ativo, que é considerada aquela pessoa que não se controla ao realizar uma compra, independente da situação financeira, e independente, também, se está precisando ou não. A segunda categoria é o sobreendividado, aquele que sabe que está com dívidas, mas se vir alguma chance de comprar, procura meios para realizá-la. Já o passivo é considerado aquele que está endividado por alguma eventualidade, e precisou buscar ajuda financeira em bancos comerciais ou com outras pessoas (TOLOTTI, 2010).

Na continuidade da aula foi disponibilizado textos de natureza jornalística para leitura e debate com o objetivo de explorar o elemento de conhecimento denominado “contexto” (GIORDANO; LIMA; SILVA, 2021), conforme conteúdo da “figura 1”:

**Figura 1:** Panorama da economia brasileira

Fonte: Fundação 1° de maio (2021)<sup>1</sup>

Após leitura do conteúdo dessa notícia, em plenária, ouvimos argumentações dos alunos de que receber 1 salário-mínimo é suficiente, uma vez que este valor consegue suprir necessidades que muitas vezes estão relacionadas a um momento de lazer ou gastos com roupas, celulares, entre outros itens. A fala dos alunos articula-se a aquisição de bens pessoais, no entanto, a reportagem aborda que até um salário-mínimo é a renda mensal de milhões de brasileiros que utilizam esse valor monetário para sobreviver.

Em termos de desenvolvimento do Letramento Financeiro houve indícios de que o contexto envolvendo o salário-mínimo e seu significado na economia brasileira não faz parte do conhecimento prévio desses alunos. Vale destacar que, segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE (2024), a cesta básica composta por 13 itens alimentícios é base para o cálculo do valor do salário-mínimo necessário para a sobrevivência de um trabalhador e da família dele.

A abordagem da renda mensal dos brasileiros foi o trampolim para iniciarmos a segunda fase que envolveu a discussão e construção de planilhas de orçamento familiar; conforme relato a partir do próximo parágrafo.

Iniciamos a aula com uma nova enquete para os alunos da 3ª série do Ensino Médio, cujas respostas revelaram que 42 estudantes não possuíam o hábito de

---

<sup>1</sup> GERBELLI, Luiz Guilherme; LIMA, Bianca. **Brasil tem recorde de 30 milhões de pessoas recebendo até um salário mínimo**. GloboNews e portal de Notícias G1, [s.l.], 18 set. 2021. Disponível em: <https://www.fundacao1demaio.org.br/salario-minimo/>. Acesso em: 8 jun.2024.

anotar os seus gastos e, como consequência, 31 deles não sabiam estimar qual o custo monetário mensal para se manter.

Com o propósito de sair do “menos para o mais”, vamos verificar através do orçamento familiar se conseguimos um equilíbrio financeiro entre receita (renda familiar) de despesas mensais de modo a chegar no “zero”. Em comum acordo, partimos de uma renda mensal de R\$3250,00 e decidimos coletivamente itens comuns de despesas.

Na “figura 2” apresentamos o conteúdo das três planilhas produzidas com os alunos:

**Figura 2:** Três planilhas com orçamento familiar

Orçamento Doméstico				Orçamento Doméstico				Orçamento Doméstico			
Mês:				Mês:				Mês:			
		Prevista	Recebida			Prevista	Recebida			Prevista	Recebida
Receita		R\$ 3.250,00		Receita		R\$ 3.250,00		Receita		R\$ 3.250,00	
Despesas				Despesas				Despesas			
Tipo	Item	Previsto	Gasto	Tipo	Item	Previsto	Gasto	Tipo	Item	Previsto	Gasto
Fixos	Aluguel	R\$ 800,00		Aluguel	R\$ 1.000,00			Aluguel	R\$ 1.450,00		
	Gás	R\$ 45,00		Gás	R\$ 44,00			Gás	R\$ 50,00		
	Água	R\$ 130,00		Água	R\$ 110,00			Água	R\$ 60,00		
	Luz	R\$ 250,00		Luz	R\$ 180,00			Luz	R\$ 150,00		
	Alimentação (básica)	R\$ 500,00		Alimentação (básica)	R\$ 650,00			Alimentação (básica)	R\$ 400,00		
	Feira	R\$ 175,00		Feira	R\$ 80,00			Feira	R\$ 150,00		
	Combustível	R\$ 800,00		Combustível	R\$ 300,00			Combustível	R\$ 600,00		
	Tv*In ternet*Telefone Fixo	R\$ 200,00		Tv*In ternet*Telefone Fixo	R\$ 120,00			Tv*In ternet*Telefone Fixo	R\$ 200,00		
	Plano de Saúde	R\$ 0,00		Plano de Saúde	R\$ 400,00			Plano de Saúde	R\$ 500,00		
	Seguro Veicular	R\$ 80,00		Seguro Veicular	R\$ 100,00			Seguro Veicular	R\$ 110,00		
	Galão D'água	R\$ 0,00		Galão D'água	R\$ 10,00			Galão D'água	R\$ 0,00		
	Transporte Escolar	R\$ 260,00		Transporte Escolar	R\$ 200,00			Transporte Escolar	R\$ 225,00		
	Outros	R\$ 50,00		Outros	R\$ 50,00			Outros	R\$ 150,00		
Variáveis	Alimentação (Lazer)	R\$ 300,00		Alimentação (Lazer)	R\$ 300,00			Alimentação (Lazer)	R\$ 325,00		
Esporádicas	Cabeleireiro	R\$ 50,00		Cabeleireiro	R\$ 80,00			Cabeleireiro	R\$ 100,00		
	IPTU	R\$ 55,00		IPTU	R\$ 50,00			IPTU	R\$ 50,00		
	Licenciamento do Carro	R\$ 10,00		Licenciamento do Carro	R\$ 10,00			Licenciamento do Carro	R\$ 10,00		
	Manicure/Pedicure	R\$ 10,00		Manicure/Pedicure	R\$ 100,00			Manicure/Pedicure	R\$ 100,00		
	Outros	R\$ 100,00		Outros	R\$ 80,00			Outros	R\$ 150,00		
Total de Gasto		R\$ 3.815,00		Total de Gasto		R\$ 3.864,00		Total de Gasto		R\$ 4.780,00	
Saldo (Receita-Despesas)		-R\$ 565,00		Saldo (Receita-Despesas)		-R\$ 614,00		Saldo (Receita-Despesas)		-R\$ 1.530,00	

Fonte: arquivo da pesquisa

As três planilhas produzidas apresentaram um saldo negativo, o que reforça os resultados da enquete, no que diz respeito ao desconhecimento do seu custo como uma parcela das despesas gerais do orçamento familiar.

Tomando por base as planilhas elaboradas na “Figura 2”, os alunos foram motivados a construir suas próprias planilhas de orçamento doméstico, tendo em vista tomadas de decisão na proporção de despesas de modo que o saldo final ficasse positivo.

Em termos de desenvolvimento do Letramento Financeiro, os alunos puderam exercer uma postura crítica quanto à montagem individual de suas planilhas de orçamento familiar, identificando e reconhecendo os gastos feitos em sua residência,

o poder de compra do dinheiro disponível (renda familiar) e o custo do padrão de vida que eles possuem. Isso se sustenta por causa de comentários e observações que os alunos fizeram durante a aula, como: *nossa, não sabia que meu pai recebia tão bem*. Outros alunos também comentaram sobre dificuldades apresentadas para realizar a montagem da planilha, devido à dificuldade de obter valores das contas de água, luz, transporte, entre outros.

Com isso, percebe-se a influência familiar na Educação Financeira, pois, uma vez que a família é o grupo social mais presente no cotidiano do aluno. Um lar onde as pessoas residentes conversam sobre salários, gastos, contas, impostos, entre outros assuntos financeiros; o aluno começa a ter a possibilidade de compreender os custos presentes ao seu redor e a capacidade de compra do dinheiro (receita). O contrário acaba ocorrendo também, pois uma família que não debate sobre o seu orçamento doméstico, propicia no aluno a construção de uma postura de alienação financeira.

Na “Figura 3” apresentamos 3 exemplos de orçamentos familiares com um planejamento de melhoria na saúde financeira da família, de modo a cumprir o percurso de aulas “do menos ao mais”.

**Figura 3:** Orçamentos retificados com saldo positivo

Orçamento Doméstico				Orçamento Doméstico				Orçamento Doméstico			
Mês:				Mês:				Mês:			
Receita		Prevista	Recebida	Receita		Prevista	Recebida	Receita		Prevista	Recebida
		R\$ 3.850,00				R\$ 3.850,00				R\$ 4.230,00	
Despesas				Despesas				Despesas			
Tipo	Item	Previsto	Gasto	Tipo	Item	Previsto	Gasto	Tipo	Item	Previsto	Gasto
Fixos	Aluguel	R\$ 800,00		Aluguel	R\$ 1.000,00			Aluguel	R\$ 1.450,00		
	Gás	R\$ 45,00		Gás	R\$ 44,00			Gás	R\$ 50,00		
	Água	R\$ 90,00		Água	R\$ 77,00			Água	R\$ 60,00		
	Luz	R\$ 170,00		Luz	R\$ 135,00			Luz	R\$ 100,00		
	Alimentação (básica)	R\$ 500,00		Alimentação (básica)	R\$ 650,00			Alimentação (básica)	R\$ 400,00		
	Feira	R\$ 175,00		Feira	R\$ 80,00			Feira	R\$ 150,00		
	Combustível	R\$ 600,00		Combustível	R\$ 200,00			Combustível	R\$ 400,00		
	Tv+In ternet+Telefone Fixo	R\$ 125,00		Tv+In ternet+Telefone Fixo	R\$ 80,00			Tv+In ternet+Telefone Fixo	R\$ 120,00		
	Plano de Saúde	R\$ 0,00		Plano de Saúde	R\$ 400,00			Plano de Saúde	R\$ 500,00		
	Seguro Veicular	R\$ 80,00		Seguro Veicular	R\$ 100,00			Seguro Veicular	R\$ 110,00		
	Galão D1água	R\$ 0,00		Galão D1água	R\$ 10,00			Galão D1água	R\$ 0,00		
	Transporte Escolar	R\$ 260,00		Transporte Escolar	R\$ 200,00			Transporte Escolar	R\$ 225,00		
Outros	R\$ 50,00		Outros	R\$ 50,00			Outros	R\$ 75,00			
Variáveis	Alimentação (Lazer)	R\$ 150,00		Alimentação (Lazer)	R\$ 150,00			Alimentação (Lazer)	R\$ 150,00		
Esporádicas	Cabeleireiro	R\$ 50,00		Cabeleireiro	R\$ 80,00			Cabeleireiro	R\$ 80,00		
	IPTU	R\$ 55,00		IPTU	R\$ 50,00			IPTU	R\$ 50,00		
	Licenciamento do Carro	R\$ 10,00		Licenciamento do Carro	R\$ 10,00			Licenciamento do Carro	R\$ 10,00		
	Manicure/Pedicure	R\$ 10,00		Manicure/Pedicure	R\$ 80,00			Manicure/Pedicure	R\$ 80,00		
	Outros	R\$ 100,00		Outros	R\$ 80,00			Outros	R\$ 150,00		
Total de Gasto		R\$ 3.270,00		Total de Gasto		R\$ 3.476,00		Total de Gasto		R\$ 4.160,00	
Saldo (Receite-Despesas)		R\$ 580,00		Saldo (Receite-Despesas)		R\$ 374,00		Saldo (Receite-Despesas)		R\$ 70,00	

Fonte: arquivo da pesquisa

A possibilidade dos alunos no confronto de conteúdo das planilhas dispostas nas figuras “2 e 3”, na transição do “menos para o mais” revela indícios sobre a importância da Educação Financeira ao permitir que as pessoas decidam melhor sobre como lidar com seu dinheiro, um dos elementos de conhecimento no modelo de Letramento Financeiro proposto por Giordano; Lima e Silva (2021).

Dada a disponibilidade de 6 horas-aulas para o estagiário exercer a regência sobre a temática de Educação Financeira, partimos para a terceira fase nomeada de “mais” por estarmos com uma situação de saldo positivo nos orçamentos domésticos (Figura 3), o que permite planejar investimentos.

O desenvolvimento das aulas nessa fase final envolveu uma exposição sobre investimentos, tomando por base o termo empreendedor pessoal, desenvolvido por Toledo (2020). Para esse autor, o empreendedorismo pessoal envolve o significado de um indivíduo

disposto a compreender e resolver problemas, capaz de pesquisar para buscar novas soluções, que erre, mas que seja capaz de buscar a solução e continue com resiliência e persistência para alcançar os seus objetivos pessoais, que seja capaz de planejar com criatividade a sua vida, que busque ter visão de futuro, que tenha curiosidade científica (TOLEDO, 2020, p.44).

Neste sentido, a exposição do estagiário visou promover o incentivo dos alunos em investir em si mesmos, na sua formação e na sua educação, tal como uma empresa investe nela mesma para prosperar, ou seja, realizar um empreendedorismo pessoal.

Em termos de investimentos uma nova enquete foi feita com os alunos. Com relação à noção de investimento, notou-se que os alunos possuíam noção, pois relataram que *investir é possuir algum dinheiro e conseguir gerar mais dinheiro com ele*. Já sobre as características de um investimento que envolve risco, liquidez e rentabilidade, os alunos conseguiram apenas mencionar a questão do *lucro* que, em plenária, foi associado com *rentabilidade*.

Quanto aos tipos de investimentos que expomos nos slides, os alunos não sabiam como era a rentabilidade e o cálculo do rendimento de juros, na poupança. No caso do Tesouro Direto, o que chamou a atenção dos alunos foi a acessibilidade deste investimento, pois eles possuíam a ideia de que era necessário bastante

dinheiro para começar a investir, o que acabava tornando os investimentos inacessíveis, porém, qualquer pessoa física pode investir no Tesouro Direto a partir de R\$ 30,00.

Nessa fase do “mais” buscamos abordar também a gestão do dinheiro disponível conforme orientação de Toledo (2020). Para diminuir a perda do poder aquisitivo daquele saldo positivo (quantia monetária), em relação à inflação, é possível abrir uma conta de poupança em uma instituição financeira que permite ser desvinculada da necessidade de abrir uma conta corrente. A vantagem da caderneta de poupança sobre a conta corrente é que ela não sofre cobrança de qualquer taxa e sobre o que permanecer depositado por pelo menos 30 dias incide o pagamento de juros, a título de remuneração, já que a instituição financeira o utilizou para financiar obras.

Quando nos remetemos ao modelo de Letramento Financeiro proposto por Giordano; Lima e Silva (2021), mais especificamente, em relação ao cálculo do valor do dinheiro através do tempo abordamos a questão do empreendedorismo pessoal tanto na questão de investimento quanto na manutenção do poder de compra de uma quantia monetária, ao longo do tempo.

Para a apresentação do percurso de ensino aprendizagem “do menos para o mais” buscamos, por meio de enquete, perceber se os alunos tinham noção ou não de Educação Financeira e, em caso positivo, por qual meio. A *internet* foi o meio apontado por metade dos estudantes (53 alunos) para adquirir noção sobre assuntos de Educação Financeira. Neste sentido, em termos do modelo de Letramento Financeiro priorizamos os meios digitais (utilização de notícias e portal do Banco do Brasil) e planilha eletrônica para confecção de orçamento familiar, como alternativas de comunicação para o desenvolvimento e conhecimento da linguagem financeira.

No que diz respeito às ideias de matemática financeira, enquanto elemento de conhecimento para o desenvolvimento do Letramento Financeiro, os alunos ressaltaram os mecanismos operatórios, os quais são requisitados, por exemplo, no cálculo de juros simples ou compostos. No entanto, as habilidades operatórias não são suficientes para o Letramento Financeiro se pensarmos, por exemplo, na interpretação do porquê aplica-se o sistema de juros simples para o cálculo de juros

em boletos bancários com atraso de pagamento como é o caso da conta de luz, água, entre outros.

A abordagem de elementos de contexto como inadimplência, salário-mínimo e orçamento familiar justificou-se pela importância dos mesmos em nível macro, quando pensamos em sociedade brasileira. A quantidade de horas-aulas e a forma expositiva como metodologia para o ensino aprendizagem de Educação Financeira, foram insuficientes para desenvolver a postura crítica dos alunos no estudo de questões como o poder de compra do salário-mínimo, tomando por base o impacto da inflação na economia brasileira.

A possibilidade de planejar e registrar despesas e receitas em planilha eletrônica, tomando como referencial o orçamento doméstico, despertou indícios de valores como um elemento do modelo de Letramento Financeiro, à medida que os alunos começaram a refletir o impacto dos seus gastos mensais em relação à ao montante de receita disponível em sua residência.

O questionamento crítico sobre as prioridades de gastos financeiros pode conduzir o aluno à necessidade de adotar atitudes de empreendedorismo pessoal na gestão do dinheiro, de modo que perceba que a otimização das despesas em relação à receita, pode gerar no fim do mês um saldo monetário positivo. Neste sentido, nossas aulas expositivas para o processo “do menos para o mais” tiveram como objetivo apresentar uma alternativa no desenvolvimento do Letramento Financeiro, rompendo a ideia de abordar exclusivamente investimento, sem saber se determinada turma de alunos do Ensino Médio tem o que investir.

No ano letivo de 2024, na condição de mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas -PPGECE tive a oportunidade de ministrar aulas para a disciplina de Educação Financeira durante todo o ano escolar na Escola Estadual Jordina Amaral Arruda, localizada em Sorocaba-SP. As aulas ocorreram no período noturno com duas turmas do 2º ano do Ensino Médio, cada uma com 35 alunos inscritos, mas com frequência de 15 a 20 estudantes por aula.

Semanalmente ocorriam 2 horas-aula, totalizando 90 minutos, e as aulas seguiram um roteiro progressivo de conteúdos “do menos ao mais” elaborado anteriormente no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), além disso, utilizou-se também, quando possível, o material digital disponibilizado pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo.

A intervenção realizada no trabalho de TCC mostrou que houve indícios de mudanças nos alunos, indicando mobilizações para o Letramento Financeiro, porém seria necessário um trabalho contínuo para gerar uma influência mais profunda nos estudantes.

Além disso, identificou-se a necessidade de reestruturar as aulas visando uma maior interação entre o professor e os alunos, incorporar exemplos práticos relacionados ao conteúdo trabalhado, utilizar dinâmicas em sala de aula e fazer uso de tecnologias digitais.

Reforça-se a importância de estudar Educação Financeira neste ciclo escolar, pois o Ensino Médio é o último momento em que os alunos estarão na Educação Básica, sendo, portanto, a última etapa para que eles desenvolvam competências e habilidades necessárias para a Educação Financeira.

Pelos motivos apresentados acima, decidiu-se manter a linha de pesquisa em Educação Financeira. Além disso, já havia o interesse do pesquisador em trabalhar com Educação Financeira nas pós-graduações

Manteve-se o roteiro de estudo “do menos ao mais” devido a sua estrutura de ensino aprendizagem lógica e contínua dos conteúdos de Educação Financeira.

Durante as aulas, foram utilizadas estratégias como aulas expositivas, debates, uso do material digital do Estado, uso das tecnologias digitais, o uso dos equipamentos de informática da escola e atividades práticas para abordar temas como consumo consciente, orçamento doméstico, investimentos, dentre outros.

O principal objetivo da disciplina foi promover o Letramento Financeiro dos alunos, e para isso, diversos aspectos foram levados em consideração. Uma delas foi utilizar o material digital fornecido pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, que seriam slides que o professor poderia utilizar e alterar da maneira que melhor fosse para as aulas. Além do uso deste material, para as aulas levou-se em consideração a linha de conteúdos “do menos ao mais” e também pontos que durante a pesquisa de TCC se mostraram que deviam alterar, tal como a presença de mais exercícios, abertura para debates e o uso das tecnologias digitais.

Com isso, esta pesquisa buscou reconhecer quais aspectos do modelo de Letramento Financeiro foram contempladas nas aulas e no material digital trabalhado para a disciplina de Educação Financeira.

A busca de respostas para essa indagação envolveu a análise de 13 aulas aplicadas durante a disciplina de Educação Financeira, a análise dos materiais digitais utilizados para a sua confecção, além das interlocuções ocorridas com as duas turmas de 35 alunos cada, mas que em média ficavam 15 a 20 presentes.

No terceiro capítulo dedicamos a apresentação da perspectiva metodológica adotada nesta presente pesquisa, bem como episódios das aulas de Educação Financeira, analisadas sob a perspectiva do desenvolvimento do Letramento Financeiro.

### **3. DEMARCAÇÕES METODOLÓGICAS DA PESQUISA**

A pesquisa que aqui se reporta visa reconhecer que categorias do modelo de Letramento Financeiro proposto por Giordano; Lima e Silva (2021) são mobilizadas no decorrer das aulas de Educação Financeira. Nesse sentido, essa pesquisa conta com uma abordagem qualitativa, de cunho interpretativo, que há uma produção de informações gerada a partir da análise de um material digital sobre Educação Financeira, abordado no decorrer de 13 aulas com duas turmas de 35 alunos em uma escola pública de Sorocaba-SP.

Para a intervenção realizada, o pesquisador recorreu ao percurso nomeado “do menos ao mais”, o qual foi desenvolvido para o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC; abordado no capítulo anterior por meio das seguintes três fases: “menos”, “zero” e “mais”.

A seguir, será explicado o que se pretendia em cada fase e também quais aulas foram utilizadas em cada fase, mas a descrição e análise mais detalhada de cada aula e material utilizado será feito no capítulo 4 deste trabalho. Perceba também que algumas aulas não foram classificadas em nenhuma fase, pois representaram outros aspectos da Educação Financeira que não estavam, necessariamente, relacionadas com as três fases, mas perceba que elas serão também analisadas mais à frente, uma vez que estas aulas trouxeram pontos importantes sobre o Letramento Financeiro e a pesquisa realizada.

#### **3.1 FASE DO “MENOS”**

A primeira fase, denominada “menos”, buscou trabalhar com situações de negativismo financeiro e o consumo consciente.

Esta fase foi trabalhada nas aulas 2 e 3, sendo que a aula 2 tinha o objetivo de explorar e diferenciar os conceitos de dívidas e inadimplência (discutindo também com a realidade brasileira), já a aula 3 possui o objetivo de definir o consumo consciente, quais os aspectos envolvidos para haver uma decisão de consumo responsável, discutir a relação entre dinheiro e tempo e abordar a diferença entre “desejo” e “necessidade”, respectivamente.

Este conjunto de aulas articulou-se com vários elementos do modelo presente no texto de Giordano; Lima e Silva (2021).

Esteve presente a postura crítica dos alunos na aula 3, uma vez que nesta aula trabalhou-se o consumo consciente e era necessário os alunos avaliarem o consumo e trabalhar a diferença entre desejo e necessidade.

Na aula 2, que tratou sobre a inadimplência, percebeu-se a presença da história e perspectiva pessoal dos estudantes, uma vez que relataram situações de vida sobre o endividamento.

### **3.2 FASE DO “ZERO”**

Uma fase intermediária desse percurso foi nomeada pelo autor de “zero”, a qual foi trabalhada nas aulas 8, 9, 10 e 11. Sendo a 8 a transição entre as fases “menos” e “zero” e a aula 11 a transição entre as fases “zero” e “mais”.

A aula 8 introduziu os conceitos de Receita Fixa e Variável, bem como Despesas Fixas e Variáveis, que são termos necessários para a montagem de tabelas de orçamento doméstico, que foi o conteúdo trabalhado nas aulas 9 e 10, para finalmente, na aula 11, trabalhar com categorias e proporção de gastos. Ou seja, nesta fase era pretendido ensinar aos alunos como organizar e manter o controle de suas finanças utilizando planilhas de orçamento doméstico.

Na aula 8, que tratou sobre os conceitos necessários para a montagem de uma tabela de orçamento doméstico, notou-se a presença sobre incerteza e risco na tomada de decisões, uma vez que nessa aula também são trabalhados os tipos de renda das profissões e como este pode influenciar na escolha de uma profissão no futuro.

Já na aula 9, foi possível observar o desenvolvimento da postura crítica dos alunos, pois, após a introdução dos orçamentos pessoal e familiar, discutiu-se quais análises poderiam ser realizadas a partir desses materiais.

Na aula 10 foi realizada a montagem de uma tabela de orçamento doméstico num programa de planilhas eletrônicas, portanto, esta ficou mais expositiva, já que os alunos seguiam o passo-a-passo e aprendiam as ferramentas do programa.

A aula 11 tinha como objetivo mostrar para os alunos as categorias de gastos que se devem ter mensalmente. Esta aula incentivou a postura crítica dos alunos ao analisarem os casos da ausência de uma das categorias de gastos mensais. Esteve presente também valores pessoais de cada aluno, quando alguns compartilharam

como era feita a própria divisão de gastos, e também a tomada de decisões, quando foi necessário alterar a proporção de gastos mensais.

### **3.3 FASE DO “MAIS”**

A última fase nomeada de “mais”, trabalhou-se com situações em que se buscava aumentar o patrimônio financeiro a partir de investimentos.

A parte de investimentos foi trabalhada nas aulas 12 e 13, em que na aula 12 estudou-se a reserva de emergência e a introdução dos investimentos, e na aula 13 o investimento poupança.

Na aula 12, que tratou sobre a reserva de emergência e investimentos, se mostrou muito presente atitudes pouco racionais de alunos, principalmente quando trabalhado as diferenças entre apostas e investimento, o que gerou debates interessantes, mostrando-se também presente a postura crítica.

Na aula 13, que trata sobre o investimento poupança, foi possível notar a presença da perspectiva pessoal dos estudantes em relação ao lado financeiro.

## **4. AS AULAS APLICADAS E SEUS MATERIAIS**

Neste capítulo, será detalhado cada aula citada anteriormente e também realizada uma análise mais aprofundada das aulas aplicadas juntamente com os materiais digitais utilizados, considerando também as interações dos alunos.

O objetivo da análise é compreender como o conteúdo foi desenvolvido e reconhecer quais as categorias do modelo de Letramento Financeiro foram mobilizadas.

Primeiramente, será feito o relato do desenvolvimento de cada aula, descrevendo os conteúdos trabalhados, fatos apresentados e interações com os alunos. Com isso, será possível reconhecer as categorias mobilizadas.

O mesmo será feito com o material digital utilizado em cada aula, em que também será descrita sua estrutura, os conceitos apresentados e as questões, para em seguida identificar quais aspectos do Letramento Financeiro foram mais enfatizados.

Com esta identificação, será possível compreender de que maneira os conteúdos abordados favorecem o desenvolvimento do Letramento Financeiro durante o Ensino Médio no ensino público do Estado de São Paulo.

### **4.1 AULA 1: EDUCAÇÃO FINANCEIRA**

#### **4.1.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 1:**

A primeira aula de Educação Financeira possuía como objetivo montar um perfil financeiro das turmas, para isso, foram feitas perguntas durante a aula e entregue um questionário a ser respondido.

Ao questionar se os alunos sabiam o que era Educação Financeira, vários responderam que seria estudar sobre investimentos, dívidas e orçamentos domésticos, ou seja, percebe-se que eles sabiam conteúdos que a Educação Financeira aborda, mas não a souberam definir. Alguns alunos também comentaram sobre cálculos financeiros (como o de juros simples e compostos).

Ao questionar se os alunos já haviam tido contato com Educação Financeira, eles informaram que durante duas semanas, na disciplina de Matemática, estudaram sobre Juros Simples e Juros Compostos, uma abordagem voltada para a Matemática Financeira (e não Educação Financeira). Alguns alunos também

disseram que já estudaram sobre Educação Financeira por conteúdos encontrados na internet.

O questionário possuía as perguntas “A Educação Financeira é importante? Por quê?”, “Como você gerencia seu dinheiro? Isso te dá segurança?”, “Como você qualificaria seus gastos? Por quê?”, “Quais são seus objetivos financeiros?”, “Quando você se depara com termos econômicos você sabe o que são e como te influenciam?”.

A pergunta “A Educação Financeira é importante? Por quê?” possuía como objetivo saber se os alunos sabem a importância de se estudar Educação Financeira e que explicasse o motivo disso.

Os alunos afirmaram que a Educação Financeira é importante, em que a maioria das respostas argumentaram sobre saber gerenciar/administrar o próprio dinheiro e apenas algumas respostas abordaram pontos como “futuro”, “gastos conscientes” e “investimento”.

A pergunta “Como você gerencia seu dinheiro? Isso te dá segurança?” possuía como objetivo os alunos avaliarem como é gerenciado o próprio dinheiro (onde que eles guardam, com o que eles gastam, qual a porcentagem destinada para cada tipo de gasto, entre outras informações) e se questionarem se esta forma de administração é saudável ou não.

No geral, os alunos informaram que a forma que gerenciam o próprio dinheiro lhes fornecia segurança. A resposta mais comum em relação ao gerenciamento foi que os alunos deixam o dinheiro guardado no banco digital (não informando quais eram) ou em cofrinhos na casa. A segunda resposta mais comum foi que não existe gerenciamento do dinheiro ou que não possui responsabilidade de gerenciá-lo (havendo relatos de alunos que gastam tudo o que recebem ou o que guardavam depois de um período).

As respostas que detalharam sobre os gastos comentaram sobre a ajuda com os custos da casa, despesas com gastos essenciais, e o que sobra, guarda ou gasta com lazer.

A terceira resposta mais comum foi de alunos que mostraram maior controle sobre as finanças, informando desejos futuros, como separar dinheiro para habitação, casa própria, veículo, família, segurança, entre outros.

A pergunta “Como você qualificaria seus gastos? Por quê?” possuía como objetivo os alunos qualificarem os seus próprios gastos e descreverem o porquê desta avaliação.

Percebeu-se a predominância de três respostas:

A mais comum qualificava os gastos como bons, pois o aluno possuía um perfil econômico e havia a separação de gastos em lazer, futuro, entre outras categorias

Outra resposta bastante comum era de alunos que qualificaram os próprios gastos como bons, pois o dinheiro era gasto com ele próprio, o que levava a crer que o aluno não guardava dinheiro, mas acreditava ser um bom gasto, pois “investia em si próprio”.

A terceira resposta mais comum foi de alunos que qualificaram seus gastos como ruins, pois gastavam muito dinheiro de maneira desnecessária.

A pergunta “Quais são seus objetivos financeiros?” possuía como objetivo averiguar se os alunos possuíam pensamento de longo prazo e/ou se possuíam metas e objetivos financeiros a serem alcançados.

Pelas respostas notou-se que os alunos possuem objetivos ligados à finanças e que eles eram voltados à independência, como a conquista da habilitação de motorista, um veículo, uma moradia, patrimônio, família e faculdade.

A pergunta “Quando você se depara com termos econômicos você sabe o que são e como te influenciam?” possuía o objetivo de averiguar o conhecimento dos alunos sobre a economia que os rodeia e se eles sabem como eles são influenciados por ela.

A maioria dos alunos informou que não conhece os termos econômicos e que também não sabiam como influenciavam. Àqueles que responderam que conhecia citou a inflação e a soube descrever.

Com estas respostas é possível criar um perfil dos alunos em relação ao Letramento Financeiro.

Percebe-se que estes alunos consideram importante o estudo em Educação Financeira e conhecem os temas abordados pela Educação Financeira (como investimentos, dívidas e orçamento doméstico) por causa de suas experiências de vida deles além de também um conhecimento em Matemática Financeira por causa das aulas de matemática.

Em relação ao gerenciamento do dinheiro, percebe-se a existência de três perfis. O mais comum, que consistem em alunos que guardam o dinheiro em bancos digitais ou “cofrinhos”, a segunda mais comum de alunos que participam ativamente nos custos da casa, e um terceiro grupo menor de alunos que mostram um planejamento financeiro para o futuro para a aquisição de moradia, veículo e independência.

Em relação a qualificação dos gastos, percebe-se também a existência de três perfis. O mais comum é de alunos que consideram seus gastos bons porque são econômicos e organizam suas despesas em categorias, a segunda mais comum informa que considera bons os gastos porque o dinheiro gasto é investido neles próprios, e um terceiro perfil formado por alunos cuja percepção da qualidade dos gastos é ruim, pois reconhecem que gastam de forma desnecessária.

No que diz respeito aos objetivos financeiros, a maioria dos alunos apresenta objetivos voltados à independência e ao futuro (como habilitação de motorista, veículo, moradia, faculdade, etc)

Por outro lado, quando questionados sobre termos econômicos e sua influência, a maioria dos alunos não soube citar e nem informar como esses conceitos impactam suas vidas.

Em resumo, os alunos possuem uma visão inicial sobre Educação Financeira (também associada à Matemática Financeira) e compreendem a sua importância, mas ainda carecem de aprofundamento em alguns tópicos, tal como a compreensão da economia que os rodeia.

#### **4.1.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 1:**




Para a primeira aula da disciplina de Educação Financeira, foi utilizado o material “1” do Estado de São Paulo, denominado “A Importância da Educação Financeira”.

O objetivo deste material é “compreender a importância da Educação Financeira na tomada de decisão” e de “compreender alguns conceitos básicos sobre a Educação Financeira”.

Para isso, este material foi estruturado iniciando com perguntas norteadoras com o intuito de gerar discussões. Em seguida listado alguns aspectos importantes, conceitos básicos e objetos de estudo da Educação Financeira. Depois foi

apresentado um vídeo do Banco Central do Brasil (Eu e meu dinheiro) que, com ele, abre espaço para discutir sobre a diferença entre necessidade e desejo e também sobre o que se deve considerar para uma tomada de decisão.

**Figura 4:** Material Digital - A importância da Educação Financeira

<p><b>Para começar</b>  10 MINUTOS  Ação: escrita</p> <p>Em duplas ou trios, formulem uma ideia sobre a importância da educação financeira a partir das questões a seguir:</p> <p>A Educação Financeira é importante? Por que?          Como você gerencia seu dinheiro? Isso te dá segurança?          Como você qualificaria seus gastos? Por quê?          Quais são seus objetivos financeiros?          Quando você se depara com termos econômicos (ação, inflação), você sabe o que são e como te influenciam?</p>	<p><b>Foco no conteúdo</b></p> <p><b>O que é Educação Financeira</b>          Educação Financeira é o estudo dos produtos financeiros em que são desenvolvidos conhecimentos e habilidades em indivíduos tornando-os críticos e conhecedores da esfera financeiro          Diferença-se da Matemática Financeira, pois esta última o foco está nas fórmulas, cálculos e técnicas relacionadas ao mundo financeiro.</p>
<p><b>Foco no conteúdo</b>  5 MINUTOS</p> <p><b>Importância da Educação Financeira</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir para o gerenciamento do dinheiro de forma eficaz.</li> <li>• Desenvolver hábitos financeiros saudáveis que poderão contribuir por toda a vida.</li> <li>• Gerenciar seu orçamento.</li> <li>• Economizar dinheiro.</li> <li>• Tomar decisões financeiras.</li> <li>• Proteger-se contra dívidas.</li> </ul>	<p><b>Foco no conteúdo</b></p> <p><b>O que é Estudado em Educação Financeira</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inadimplência: É não conseguir arcar com os compromissos de pagamento.</li> <li>• Endividamento: é o ato de tomar dinheiro emprestado ou dever algo.</li> <li>• Necessidades e desejos: Saber conciliar o que se quer com o que se precisa.</li> </ul>
<p><b>Foco no conteúdo</b></p> <p><b>O que é Estudado em Educação Financeira</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de Renda. Renda Ativa, Renda Passiva, etc.</li> <li>• Orçamento: é um plano que mostra como você vai gastar seu dinheiro.</li> <li>• Objetivos: É algo que se pretende alcançar e é necessário se preparar financeiramente para ele.</li> <li>• Investimento: é o ato de aplicar dinheiro para gerar renda.</li> <li>• Economia pessoal: É o ato de guardar dinheiro para o futuro.</li> </ul>	<p><b>Foco no conteúdo</b></p> <p><b>O que é Estudado em Educação Financeira</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economia: Atividade que consiste na produção, distribuição e consumo de bens e serviços.</li> <li>• Tributação: Contribuições obrigatórias a que as pessoas e empresas devem pagar ao Estado.</li> </ul>

Fonte: São Paulo, 2024

Como se trata de um material introdutório, considera-se adequada a abordagem adotada, pois ainda que não exista aprofundamento dos conteúdos, ele define o conceito de Educação Financeira, aponta suas aplicações e explora algumas noções básicas, como a diferença entre necessidade e desejo, o orçamento e a economia pessoal.

Além disso, observa-se que o material apresenta atividades que estimulam reflexões sobre a análise financeira pessoal, por meio das perguntas iniciais sobre hábitos e objetivos financeiros, e sobre a tomada de decisão, com a proposta do vídeo "Eu e meu dinheiro". Tais práticas introduzem os estudantes ao conceito de gestão financeira de forma acessível e reflexiva.

**Figura 5:** Proposta de atividade com vídeo

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de São Paulo, 2024 e Canal do Youtube do Banco Central do Brasil, 2016

Percebe-se também que o material não aborda aspectos mais amplos da economia, como a inflação, a taxa de juro ou outros indicadores, porém ao se tratar da primeira aula, essa escolha é compreensível.

De forma geral, o material analisado cumpre a sua finalidade.

#### 4.1.3 MOBILIZAÇÕES DA AULA 1:

É possível averiguar as mobilizações dos alunos nas respostas da Avaliação de Educação Financeira do 1º bimestre, em que a primeira pergunta deste teste era “Por que é importante estudar Educação Financeira? Argumente fornecendo um exemplo.”

**Figura 6:** Questão 1 da avaliação do 1º bimestre

Fonte: Do próprio autor

A maioria dos alunos destacou a importância do estudo da Educação Financeira como forma de manter o controle financeiro por meio de um orçamento pessoal, evidenciando a preocupação com dívidas, a construção de uma reserva financeira para evitar problemas futuros e a tomada de decisões de consumo mais conscientes. Em menor frequência, foram mencionados aspectos relacionados à construção de hábitos financeiros saudáveis e à proteção contra golpes e fraudes.

Algumas respostas apresentaram argumentações vagas e pouco fundamentadas, porém, também houve respostas mais elaboradas, como uma que exemplificou a importância da economizar regularmente para possibilitar o pagamento de uma emergência médica sem recorrer a empréstimos.

De modo geral, as respostas indicam que os estudantes reconhecem a Educação Financeira como um conhecimento essencial, mesmo que este esteja mais voltado a práticas do cotidiano, sem contemplar conceitos mais amplos da economia.

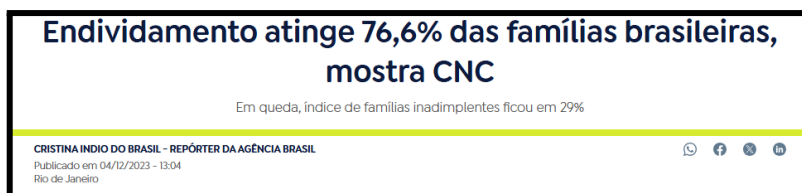
## **4.2 AULA 2: DÍVIDA E INADIMPLÊNCIA**

### **4.2.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 2:**

Esta aula teve como objetivo explorar e diferenciar os conceitos de dívidas e inadimplência, além de discutir como é a realidade brasileira relacionada a esses temas. Durante as atividades, foram abordadas definições, diferenças conceituais e as causas e consequências desses aspectos financeiros.

Inicialmente, buscou-se discutir o que caracteriza uma dívida e como se diferencia da inadimplência. Foi observado que os alunos apresentaram dificuldades em definir e diferenciar esses termos. Ao serem questionados, a maioria afirmou que "dívida é estar devendo dinheiro", ou então, associaram-se com situações de inadimplência e as suas consequências, como "estar com o nome sujo".

No Brasil, 75% a 80% das famílias estão endividadadas, mas, ao serem questionados, os alunos responderam valores entre 50% e 60%, o que demonstra um desconhecimento da realidade brasileira à sua volta.

**Figura 7: Endividamento no Brasil**

Fonte: Agência Brasil (2023) <sup>2</sup>

Além disso, foi abordada a distinção entre "dívidas boas" e "dívidas ruins", em que os alunos demonstraram reconhecer que existem ambas as categorias.

Para listar os exemplos de dívidas ruins, como contas atrasadas, despesas com lazer mal planejado, compras impulsivas e empréstimos não planejados, houve facilidade, porém, houve maior dificuldade em listar exemplos de dívidas boas, como aquelas relacionadas ao financiamento de um negócio ou à troca de uma dívida com juros elevados por outra com juros menores (para esta última foi necessário apresentar exemplos práticos com cálculos). O fato dos alunos apresentarem facilidade para listar exemplos de dívidas ruins e dificuldades de apresentarem dívidas boas relaciona-se com o pesquisado por Gal (2019), em que existe a necessidade de considerar o contexto do estudante para desenvolver o letramento, e também com Giordano; Lima e Silva (2021), em que em mais dos seus elementos de disposição dos seus modelos, cita as crenças e atitudes e valores do indivíduo, que estão associadas à sua história de vida.

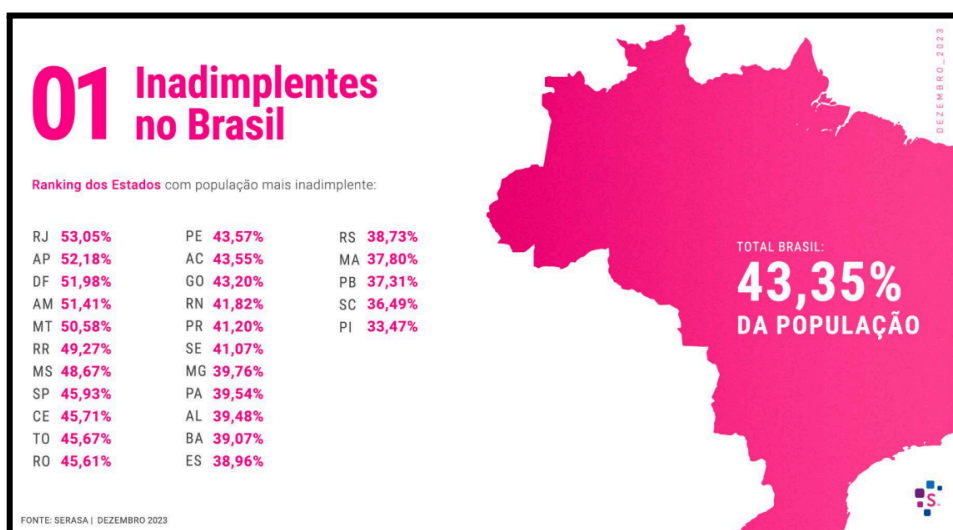
Como houve dificuldade dos alunos listarem exemplos de dívidas boas, foi fornecido um exemplo pessoal do professor, que mencionou a contratação de um financiamento habitacional com taxas reduzidas (0,5% ao mês, totalizando 6,17% ao ano). Para contraste, destacou-se que financiamentos veiculares, pois esta é uma categoria de financiamentos mais acessível (e próxima) dos estudantes nos próximos anos, que podem ter taxas de juros mais altas, variando de 0,90% a 3,90% ao mês (11,35% a 58,26% ao ano). O uso desses exemplos gerou maior engajamento e surpresa por parte dos alunos. Surpresa às altas taxas praticadas, o que novamente mostra o desconhecimento dos alunos aos valores sendo praticados

<sup>2</sup> **AGÊNCIA BRASIL.** Endividamento atinge 76,6% das famílias brasileiras, mostra CNC. *Agência Brasil*, 12 dez. 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2023-12/endividamento-atinge-766-das-familias-brasileiras-mostra-cnc>. Acesso em: 26 dez. 2024.

na economia, e também engajamento por apresentar um exemplo mais próximo às realidades dos estudantes.

Ao iniciar o conteúdo sobre inadimplência, verificou-se que apenas três alunos por turma conheciam o termo, mas não o sabiam definir. Após a explicação, foram apresentadas estatísticas que indicam que cerca de metade da população endividada no Brasil está inadimplente.

**Figura 8:** Inadimplentes no Brasil pelo Serasa



Fonte: Serasa Experian (2023)<sup>3</sup>

Apesar dos alunos demonstrarem desconhecimento da realidade brasileira quanto aos números de inadimplentes no Brasil, eles souberam identificar as consequências financeiras e sociais da inadimplência, como restrições de crédito e dificuldades de acesso a financiamentos. Contudo, não mencionaram as consequências psicológicas, como estresse, queda no rendimento no trabalho e impactos nas relações interpessoais, que foram destacadas posteriormente. Essa abordagem promoveu reflexões pessoais e o desenvolvimento do senso crítico sobre a inadimplência, tal como aponta (GIORDANO; LIMA; SILVA, 2021), em que para haver a literacia (letramento) é necessário haver senso crítico, e não apenas

<sup>3</sup> **SERASA EXPERIAN.** Inadimplência no Brasil. *Serasa Experian*, [2023]. Disponível em: <https://cdn.builder.io/o/assets%2Fb212bb18f00a40869a6cd42f77cbeefc%2Fc0dcf4adf18a48ca815222ba45c418fc?alt=media&token=7b530584-d6b6-4f84-8ce1-53b8ead5b86f&apiKey=b212bb18f00a40869a6cd42f77cbeefc>. Acesso em: 23 dez. 2024.

ler, escrever (portanto, conhecer). Quando mencionado as consequências psicológicas, alguns alunos começaram a compartilhar suas experiências de vida, o que demonstra a proximidade do conteúdo trabalho com as suas realidades, tal como apoia Gal (2012), quando diz sobre letramento estatístico.

As principais causas da inadimplência foram discutidas e simplificadas para duas: a falta de recursos financeiros e a falta de gestão do dinheiro. Para abordar soluções relacionadas à inadimplência, os alunos foram incentivados a discutir formas de superar as causas identificadas.

Em relação à falta de recursos financeiros, sugeriram vender itens não utilizados, buscar locais de trabalho com maior remuneração e buscar fontes de renda extra. O professor complementou as ideias, compartilhando um exemplo pessoal em que aproximadamente 30% de suas receitas mensais eram provenientes de renda extra, como aulas particulares, venda de produtos online e investimentos.

Além disso, foi discutido o impacto da formação na geração de renda, com dados que apontam que trabalhadores com ensino superior podem ganhar até três vezes mais do que aqueles com ensino médio completo. Houve surpresa nos alunos e, ao questionar, aproximadamente metade deles expressou interesse em cursar o ensino superior.

**Figura 9:** Diferença salarial entre ensino superior e médio



Fonte: IPEA (2023)<sup>4</sup>

Quanto à gestão financeira, foram listadas práticas como priorizar gastos essenciais, criar uma reserva de emergência e renegociar dívidas (com alguns

---

<sup>4</sup> IPEA. Diferença salarial entre trabalhadores com ensino superior e médio chega a quatro vezes. *IPEA*, 12 dez. 2023. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/13795-diferenca-salarial-entre-trabalhadores-com-ensino-superior-e-medio-chega-a-quatro-vezes>. Acesso em: 23 dez. 2024.

alunos desconhecendo esta possibilidade até aquele momento). O professor ilustrou a importância da reserva de emergência ao relatar uma situação pessoal em que a falta de aulas durante dois meses foi superada sem dificuldades financeiras devido à existência de uma reserva de emergência.

Com esta aula, foi possível abordar os conceitos de dívidas e inadimplência, diferenciando-os e explorando suas causas e consequências. Os alunos tiveram contato com informações sobre a realidade brasileira e distinguiram dívidas boas de dívidas ruins, além de terem tido o acesso a dados sobre a realidade brasileira, como a porcentagem de famílias endividadas e inadimplentes.

Portanto, foi possível notar e reconhecer que durante a aula algumas categorias do Letramento Financeiro foram mobilizadas, além disso, com a presença de teoria e exemplos reais apresentados, ajudou a concretizar conceitos abstratos, como a distinção entre diferentes tipos de dívidas e a importância de práticas financeiras responsáveis.

Segue o registro da lousa da aula:

**Figura 10:** Lousa da aula 2 pt.1

<p>29/02/2024</p> <p>EDUCAÇÃO FINANCEIRA</p> <p>FELIPE KOBATA</p>	<p>ENDIVIDAMENTO</p> <p>ENDIVIDAMENTO É UM COMPROMISSO FINANCEIRO AO USFRUIR UM SERVIÇO OU COMPRAR UM PRODUTO. EXISTEM ENDIVIDAMENTOS BOOS E ENDIVIDAMENTOS</p>	<p>DÍVIDAS BOAS</p> <p>É AQUELA QUE É FEITA PENSANDO EM UM RETORNO FUTURO E CABE NO ORÇAMENTO. PODE SER</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ EMPRÉSTIMO PARA ABRIR UM NEGÓCIO</li> <li>→ DÍVIDA PARA CRESCIMENTO PATRIMONIAL</li> <li>→ DÍVIDAS DE SERVIÇOS</li> <li>→ EMPRÉSTIMO PARA QUITAR DÍVIDAS</li> </ul>	<p>DÍVIDAS RUINS</p> <p>É AQUELA INCONSEQUENTE E TIRA DINHEIRO DO SEU ORÇAMENTO PODE SER:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ COMPRAS PARCELADAS COM JUROS</li> <li>→ NÃO PAGAMENTO DA FATURA DO CARTÃO</li> <li>→ EMPRÉSTIMO COM TAXA ALTA</li> <li>→ COMPRAS IMPULSIVAS</li> <li>→ VIAGENS MAL PLANEJADAS</li> </ul>
---	---	--	---

Fonte: Do próprio autor

Figura 11: Lousa da aula 2 pt.2

INADIMPLÊNCIA	CONSEQUÊNCIAS	COMO RESOLVER DINHEIRO:
<p>É O NÃO CUMPRIMENTO DA DÍVIDA</p> <p>CAUSAS</p> <p>PODE-SE RESUMIR EM FALTA DE DINHEIRO E/OU FALTA DE GESTÃO</p>	<p>→ NOME SUJO</p> <p>→ DIFICULDADE DE CONSEGUIR CRÉDITO</p> <p>→ DIFICULDADE DE CONTRATAR SERVIÇOS</p> <p>→ PSICOLÓGICAS</p> <p>↳ TIRA A CONCENTRAÇÃO NO TRABALHO</p> <p>↳ INTERFERE NAS RELAÇÕES FAMILIARES</p>	<p>→ RENDA EXTRA</p> <p>→ VENDER ITENS PARADOS</p> <p>→ FORMAÇÃO</p> <p>→ MUDAR DE EMPREGO</p> <p>GESTÃO:</p> <p>→ RENEGOCIAR DÍVIDA</p> <p>→ GUARDAR PARA EMERGÊNCIAS</p> <p>→ PAGAR O NECESSÁRIO E NÃO O DESEJO</p>

Fonte: Do próprio autor

#### 4.2.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 2:

Como se buscava seguir uma progressão didática das aulas, do - ao +, foi-se necessário explorar previamente situações relacionadas ao negativismo financeiro, mas para a produção desta aula não foi utilizado o material digital do Estado de São Paulo, uma vez que os conteúdos sobre dívida e inadimplência ainda não estavam disponíveis para consulta (foram disponibilizados no 2º bimestre e esta aula foi aplicada no 1º bimestre).

#### 4.2.3 MOBILIZAÇÕES DA AULA 2:

É possível averiguar as mobilizações dessa aula nos alunos nas respostas da Avaliação de Educação Financeira do 1º bimestre, em que uma das perguntas deste teste era “Toda dívida é ruim? Argumente utilizando exemplos.”

Figura 12: Questão 2 da avaliação do 1º bimestre

Toda dívida é ruim? Argumente utilizando exemplos.

14 respostas

Pode ser ruim usada de forma impulsiva, sem pensar nos prejuízos e na quantia gasta, mas pode ser algo bom se é usada de forma consciente para meios de negócios ou investimentos retornáveis.

Não, exemplo: uma pessoa faz um empréstimo para abrir uma loja, algum dia essa loja dará retorno financeiro.

Na minha opinião sim, pois as dívidas atrapalham também as outras, porque você tem seu dinheiro já separado e precisa organizar ainda mais para outras e outras dívidas, assim pode não sobrar dinheiro para outras coisas, dependendo do valor

Sim, porque pode ter várias cobranças ao longo do tempo e também dependendo da dívida a pessoa pode ser até presa.

Por exemplo uma dívida usada para investir em educação ou comprar uma casa pode ser considerada boa porque está a contribuir para o crescimento pessoal ou para a aquisição de um ativo que pode valorizar ao longo do tempo. Más dívidas, uma vez que não estão a contribuir para o crescimento financeiro e podem resultar em encargos financeiros elevados.

Fonte: Do próprio autor

Para essa pergunta, a maioria das respostas indicou que nem toda dívida é negativa. Os alunos argumentaram que o endividamento nem sempre é ruim quando realizado com a expectativa de retorno futuro, como no caso de investimentos em negócios, em crescimento financeiro ou patrimonial, ou ainda para a quitação de dívidas mais onerosas. Além disso, diversas respostas caracterizaram a dívida ruim como aquela contraída de forma impulsiva ou sem a capacidade de pagamento.

Apenas duas respostas afirmaram que toda dívida é ruim, argumentando que o endividamento compromete a organização financeira, uma vez que exige a alocação de recursos para seu pagamento e ainda pode gerar consequências negativas no longo prazo.

Dessa forma, evidencia-se que os alunos mobilizaram conhecimentos ao conseguirem argumentar, diferenciar os tipos de endividamento e reconhecer a importância do planejamento financeiro.

Havia outra questão nessa avaliação que perguntava “Qual a diferença entre "Dívida " e "Inadimplência "? Cite/exemplifique um caso em que é possível notar esta diferença.”

**Figura 13:** Questão 3 da avaliação do 1º bimestre

Qual a diferença entre "Dívida" e "Inadimplência"? Cite/exemplifique um caso em que é possível notar esta diferença.

14 respostas

Uma dívida pode ser um empréstimo a ser pago, para fins lucrativos ou compras desejadas. Ficar em inadimplência é não pagar as suas dívidas, empréstimos, ao banco ou impostos, lojas, entre outros.

Inadimplência é o atraso de pagamentos, e dívida é dever algo e conseguir pagar no dia certo.

As dívidas são as que já estamos conseguindo pagar, já o inadimplência ocorre no momento que está em atraso.

- Dívida: Refere-se ao valor que uma pessoa ou empresa deve a outra entidade, seja um indivíduo, uma empresa ou um credor financeiro. A dívida pode ser adquirida por meio de empréstimos, financiamentos ou compras a prazo.

- Inadimplência: Ocorre quando alguém não cumpre com suas obrigações financeiras, como o pagamento de uma dívida dentro do prazo estipulado. Isso pode resultar em consequências negativas, como restrição de crédito e inclusão do nome em órgãos de proteção ao crédito.

Dívida refere-se ao montante de dinheiro que uma pessoa deve a outra entidade, seja um banco, uma instituição financeira ou um indivíduo. Por outro lado, inadimplência ocorre quando alguém não cumpre com as obrigações de pagamento de uma dívida, ou seja, falha em pagar o que deve dentro do prazo de

Fonte: Do próprio autor

Todas as respostas apresentadas pelos alunos conseguiram diferenciar corretamente a Dívida da Inadimplência. Para “dívida” as respostas se baseiam em ser um “compromisso financeiro” obtido a partir de empréstimos, financiamentos, entre outras. Já para a “inadimplência” foi baseado no não cumprimento desse compromisso.

Em um caso particular houve uma confusão em que a Inadimplência foi definida como sendo as consequências da dívida, como score baixo, tomada de bens e restrição a financiamentos e outros serviços bancários.

Apesar disso, o conjunto de respostas indica uma compreensão predominantemente correta em relação às diferenças que existem entre Dívida e Inadimplência.

Ainda trabalhando os conteúdos desta aula, foi indagado na avaliação: “É possível resumir as causas da inadimplência em apenas 2. Quais são elas e quais ações podemos tomar para combatê-las?”

**Figura 14:** Questão 4 da avaliação do 1º bimestre

É possível resumir as causas da inadimplência em apenas 2. Quais são elas e quais ações podemos tomar para combatê-las?

14 respostas

Permanecendo em inadimplência pode privarte de parcelar um carro, de alugar uma casa, ficando com o "nome sujo", para sair da inadimplência é preciso controlar seu dinheiro, economizar, organiza suas dívidas, vendendo seus imóveis, havendo algum fim lucrativo.

Conta alta, e falta de dinheiro para pagar. Ações a para combater é ver se tem a quantia necessária de dinheiro para não ficar inadimplente.

Organização, um bom planejamento, um dinheiro restante na conta, calcular tudo certo, controlar os créditos....

1. Problemas financeiros pessoais: Isso pode incluir desemprego, diminuição da renda, gastos inesperados ou má administração financeira.
2. Falta de planejamento e controle: Muitas vezes, a falta de um planejamento financeiro adequado ou o descontrole dos gastos podem levar à inadimplência.

Para combater essas causas, algumas ações podem ser tomadas:

1. Educação financeira: Promover a conscientização sobre a importância do planejamento financeiro.

Fonte: Do próprio autor

Durante as aulas, discutiu-se que a inadimplência pode estar relacionada a diferentes situações, mas que, de modo geral, suas origens se concentram na falta de recursos financeiros ou na falta de gestão do dinheiro.

Pelas respostas apresentadas pelos alunos, percebe-se que houve indícios de conceitos trabalhados em sala de aula, porém muitas respostas destacaram em

apenas uma das origens, geralmente acompanhadas com as consequências associadas, não apresentando, portanto, respostas completas que abordassem ambos os fatores.

### **4.3 AULA 3: CONSUMO CONSCIENTE**

#### **4.3.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 3:**

Esta aula teve como objetivo definir consumo consciente, quais os aspectos envolvidos para haver uma decisão de consumo responsável, discutir a relação entre dinheiro e tempo e abordar a diferença entre “desejo” e “necessidade”.

O Material Digital do Estado de São Paulo sugere que o consumo consciente deve levar em consideração a durabilidade, o custo imediato, o impacto financeiro a longo prazo, o valor agregado do produto, além das relações custo-benefício e “desejo” e “necessidade”. Destes pontos, quando questionados sobre o que entendiam por consumo consciente, os alunos citaram apenas os dois últimos.

Para exemplificar como realizar uma análise de compra, foi feita a análise de compra de uma placa de vídeo (peça de computador) que o pesquisador desejava realizar na época. Para a análise foram considerados vários pontos. No quesito custo-benefício, concluiu-se que o preço da placa era proporcional ao desempenho que ela fornecia; Na relação entre desejo e necessidade, a compra representava apenas um desejo, sem uma necessidade real; No quesito custo imediato, observou-se que a aquisição impactaria significativamente o orçamento mensal; No quesito longo prazo, seria mais prudente priorizar gastos relacionados à nova moradia; No quesito durabilidade, constatou-se que o produto apresenta alta durabilidade por se tratar de um produto novo e com garantia; No quesito valor agregado, foi considerado desnecessário, pois a troca da placa de vídeo seria relevante apenas para aplicações específicas que não eram prioritárias naquele momento. Com essa análise, concluiu-se junto aos alunos que a compra não seria justificada.

Esta análise de consumo consciente realizada com os alunos foi importante, pois permitiu eles perceberem a postura crítica necessária para realizar uma compra, item este abordado por Gal, em que para haver o Letramento Financeiro existe a necessidade de realizar questões crítica e reflexões sobre o assunto (que

neste caso, é a compra de um produto) e também, já desenvolveram os primeiros conceitos sobre o valor do dinheiro.

O consumo e o tempo estão relacionados, uma vez que para se ter acesso a produtos e serviços é necessário dinheiro, e dinheiro é proveniente do trabalho, conhecimento e tempo investido. Ao questionar sobre essa relação, os alunos informaram que existe uma relação entre o tempo e o dinheiro, mas não estava claro como era esta relação, o que demonstra que pelas experiências de vida eles já notaram a relação, mas não sabiam como externalizá-la.

Concluiu-se que ao comprar ou consumir algo, está-se utilizando tempo de vida, um recurso irrecuperável. Isto causou surpresa nos alunos, pois acreditavam que todo o dinheiro gasto poderia ser recuperado. Essa reflexão os levou a compreender a relevância de valorizar o dinheiro (que por consequência, o tempo) associado ao consumo.

Em seguida, trabalhou-se com os conceitos de “hora corrida” e “hora trabalhada”, que consistem em, respectivamente, o valor que a pessoa recebe por hora e o valor recebido por tempo trabalhado. A “hora trabalhada” é útil quando o trabalhador possui carga horária fixa, pois fornece uma estimativa do valor gerado por hora de trabalho. Já a “hora corrida” é uma métrica útil para trabalhadores sem horários fixos, como professores (que recebem por hora/aula) e autônomos, pois facilita a análise de saúde financeira, permitindo comparar o custo por hora com a receita por hora.

Percebeu-se que os alunos não tinham conhecimento destes conceitos e, portanto, não sabia como calculá-los. Para fazer os cálculos, os alunos que não recebiam renda de forma recorrente agruparam-se com outros que possuíam renda.

A média da hora trabalhada dos alunos foi de aproximadamente R\$ 17,00, o que inicialmente pareceu satisfatório para muitos alunos, mas ao compará-lo com o custo de itens do cotidiano, como um combo de fast food (que exigiria cerca de duas horas de trabalho), perceberam que este valor não representava alto poder de aquisitivo, havendo alunos que comentaram que “o mundo ficou caro”. Esse exercício mostrou-se importante para o Letramento Financeiro, pois permitiu a eles desenvolver maior consciência sobre os custos ao redor, o valor do dinheiro e seu poder de compra, o que pode auxiliá-los na tomada de decisões futuras e no planejamento financeiro.

Para encerrar, foi exibido o vídeo “Eu vou levar – Série ‘Eu e Meu Dinheiro’”, produzido pelo Banco Central do Brasil. Este vídeo aborda situações de gastos, a análise de parcelamento com juros e as vantagens de pagamentos à vista, além da diferença entre desejo e necessidade com dois personagens contrastantes, em que um deles realiza compras planejadas e conscientes enquanto o outro age de forma impulsiva e inconsequente.

Este vídeo permitiu aos alunos refletir sobre a importância do consumo consciente, identificar comportamentos impulsivos e compreender as consequências financeiras de escolhas mal planejadas estabelecendo conexões entre os conceitos discutidos em aula e situações práticas do cotidiano

Com isso, foi trabalhada a diferença entre Desejo e Necessidade, ao qual os alunos souberam diferenciá-los, e com isso, foram listadas perguntas e ponderações a serem realizadas antes de tomar uma decisão de consumo

Segue o registro da lousa da aula:

**Figura 15:** Lousa da aula 3 pt.1

<p><b>CONSUMO CONSCIENTE</b></p> <p>TRATA-SE DE GERENCIAR DE FORMA EFICIENTE OS RECURSOS DISPONÍVEIS TOMANDO DECISÕES DE CONSUMO REFLETINDO SOBRE A RELAÇÃO DESEJO X NECESSIDADE, CUSTO IMEDIATO E O SEU IMPACTO A LONGO PRAZO CONSIDERANDO</p>	<p>SUA DURABILIDADE E VALOR AGREGADO.</p> <p><b>CONSUMO x TEMPO</b></p> <p>AO COMPRAR UM PRODUTO OU UTILIZAR UM SERVIÇO É NECESSÁRIO DINHEIRO, MAS DINHEIRO É PROVENIENTE DO TEMPO, MÃO DE OBRA E CONHECIMENTO.</p> <p>ASSIM, TODA VEZ QUE SE GASTA DINHEIRO GASTA-SE</p>	<p>PRINCIPALMENTE TEMPO QUE É ALGO IRRECUPERÁVEL PARA SABER O GASTO DE TEMPO</p> <p><b>HORA CORRIDA:</b> DIVIDE O VALOR RECEBIDO PELO TOTAL DE HORAS NO MÊS</p> <p><b>HORA TRABALHADA:</b> DIVIDE O VALOR RECEBIDO PELO TOTAL DE HORAS TRABALHADAS</p>
---	---	--

Fonte: Do próprio autor

**Figura 16:** Lousa da aula 3 pt.2

<p><b>DESEJO X NECESSIDADE</b></p> <p><b>NECESSIDADE:</b> É ALGO INDISPENSÁVEL PARA A SOBREVIVÊNCIA SÃO COISAS COMO ÁGUA, ABRIGO, ROUPA, SAÚDE, ETC</p> <p><b>DESEJO:</b> ALGO QUE QUER DOBIR OU USURVIR, MAS QUE NÃO É ESSENCIAL PARA A SOBREVIVÊNCIA SÃO COISAS MATERIAIS COMO CASA, CARRO, ELETROELÉTRICOS, ETC.</p>	<p><b>PARA TOMAR DECISÕES</b></p> <p><b>PERGUNTAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- EU PRECISO?</li> <li>2- CONSIGO PAGAR?</li> <li>3- VAI ATRAPALHAR PLANOS FUTUROS?</li> <li>4- VAI SER DURADOURO?</li> <li>5- VAI AGREGAR.</li> </ol>	<p><b>PONDERAÇÕES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- COMPARAR PREÇOS</li> <li>2- PARCELAR VALE A PENA (SEM JUROS)</li> <li>3- JUNTAR DINHEIRO PARA NÃO PAGAR EMPRÉSTIMO</li> <li>4- CUSTO x BENEFÍCIO</li> </ol>
---	--	---

Fonte: Do próprio autor

### 4.3.3 MATERIAL DIGITAL DA AULA 3:

Para a primeira aula da disciplina de Educação Financeira, foi utilizado o material 11 e 12 do Estado de São Paulo, denominado, respectivamente, “Consumo consciente - Parte I” e “Consumo consciente - Parte II”

O material “Consumo consciente - Parte I” possui como objetivo “Compreender o significado e a importância do consumo consciente”.

Para isso, os alunos são introduzidos às frases “Consuma para viver, não viva para consumir, um momento para pensar.”, “Consumir somente o que precisamos depende de um consumo responsável.” e “Pequenos gastos fazem diferença!” e em duplas ou trio, devem refletir sobre as frases e elaborar uma ideia sobre a relação deles com o consumo, observando aspectos positivos e os impactos que podem cansar no dia-a-dia.

**Figura 17:** Material Digital - Consumo Consciente pt. 1 (1)

Para começar

Discussão disciplinada

Em duplas ou trios, reflitam sobre as frases, e elaborem uma ideia sobre a relação que vocês têm com o consumo, observando aspectos positivos e os impactos que ele pode causar no seu dia a dia.

Consuma para viver, não viva para consumir, um momento para pensar.

Consumir somente o que precisamos depende de um consumo responsável.

Pequenos gastos fazem diferença!

10 MINUTOS

Após formularem a ideia, compartilhem com a turma.

Fonte: São Paulo, 2024

Em seguida, explica o que é o consumo consciente, sua importância para a tomada de decisões e para a saúde financeira e quais aspectos devem ser considerados para avaliar um produto.



**Figura 18: Material Digital - Consumo Consciente pt. 1 (2)**

Foco no conteúdo	Foco no conteúdo
<p><b>Consumo consciente</b></p> <p>O consumo consciente desempenha um papel essencial na construção de hábitos financeiros sólidos e sustentáveis. Trata-se de não apenas gerenciar eficientemente os recursos disponíveis, mas também de tomar decisões de consumo conscientes e éticas.</p> <p>Ao integrar o consumo consciente em nossas vidas, aprendemos a avaliar o custo imediato de uma compra, mas também o seu impacto em longo prazo. Isso envolve considerar a durabilidade dos produtos, o valor agregado que proporcionam e, crucialmente, a maneira como suas escolhas de consumo afetam o meio ambiente e a sociedade.</p> <p style="text-align: right;"><a href="#">Continua...</a></p>	<p>O consumo consciente incentiva a reflexão sobre necessidades versus desejos, promovendo a ponderação antes das decisões de compra. Isso não apenas preserva recursos financeiros, mas também contribui para um estilo de vida mais equilibrado e sustentável.</p> <p>Ao incorporar o consumo consciente, capacitamos as gerações presentes e futuras a fazerem escolhas financeiras que além de beneficiar seus próprios interesses, também contribuem para um mundo mais justo e ambientalmente responsável. É um investimento em um futuro em que a sabedoria financeira esteja alinhada com as responsabilidades social e ambiental.</p>

Fonte: São Paulo, 2024

Por fim, são apresentadas duas questões que tratam do custo em horas para se comprar um produto e também de assinalar V ou F sobre a importância do consumo consciente.

**Figura 19: Material Digital - Consumo Consciente pt. 1 (3)**

Na prática	Na prática
<p style="text-align: right;"> Todo mundo escreve</p> <p><b>Questão 1:</b></p> <p>Situação 1: Maria decidiu eliminar o consumo diário de refrigerantes, resultando em uma economia diária de R\$ 3,00. Calcule o montante total que Maria economizará ao final de um mês, considerando que um mês tenha 30 dias.</p> <p>Situação 2: Supondo que Maria cumpra 40 horas semanais, acumule 220 horas trabalhadas/mês, e seu salário seja de R\$ 2.000,00, calcule quantas horas Maria precisará trabalhar para pagar o consumo mensal de refrigerantes.</p>	<p style="text-align: right;"> Todo mundo escreve</p> <p><b>Questão 2:</b></p> <p>José trabalha 40 horas por semana, e acumula 220 horas por mês em seu emprego regular. Ele assina um serviço de streaming de música por R\$ 20,00 por mês. Se José recebe um salário mensal de R\$ 2.500,00, quantas horas ele precisará trabalhar para cobrir o custo dessa assinatura?</p>
<p><b>Aplicando</b></p> <p>a. O consumo consciente desempenha um papel essencial na construção de hábitos financeiros sólidos e sustentáveis. ( )</p> <p>b. Gerenciar eficientemente os recursos disponíveis é a única consideração necessária para alcançar hábitos financeiros sólidos. ( )</p> <p>c. O consumo consciente envolve apenas considerar o custo imediato de uma compra. ( )</p> <p style="text-align: right;"><a href="#">Continua...</a></p>	<p><b>Aplicando</b></p> <p>d. A durabilidade dos produtos não é uma preocupação importante ao adotar o consumo consciente. ( )</p> <p>e. O consumo consciente não tem impacto na forma como as escolhas de consumo afetam o meio ambiente e a sociedade. ( )</p>

Fonte: São Paulo, 2024

Percebe-se que este material, de início, incentiva a reflexão e pensamento crítico dos alunos em relação ao consumo consciente, e o exercício permite a realização de cálculos, porém, nota-se a carência de exemplos que sejam mais próximos à realidade do estudante e também uma maior relação entre o consumo e o tempo gasto para se adquirir o produto.

Já o material “Consumo consciente - Parte II” possui como objetivo investigar as diferenças na compra à vista ou a prazo.

Para isso, foram definidas e apresentadas as vantagens e desvantagens dos pagamentos à vista e à prazos após um breve momento em que os alunos, por conta própria, deveriam listar estas vantagens e desvantagens.

**Figura 20:** Material Digital - Consumo Consciente pt. 2 (1)

The image shows two digital materials side-by-side, each titled 'Para começar' and 'Correção: Pagamento à vista' (left) and 'Correção: Pagamento a prazo' (right). Each material is divided into 'Vantagem' (Advantage) and 'Desvantagem' (Disadvantage) sections. The 'Vantagem' sections contain sticky notes listing benefits like 'Não paga juros', 'Ganha desconto', 'Não fica com dívida', 'Tem liberdade para escolher', 'Se não for planejado, pode afetar o orçamento', 'Pode se jogar em um possível investimento', 'Paga sem dinheiro para emprestado', 'Se mantém com dinheiro', 'Se for necessário, pode usar pontos', 'Paga em parcelas por mês', 'Se for planejado, não compromete o orçamento', 'Pode levar o produto para casa e pagar depois', and 'Não tem desconto'. The 'Desvantagem' sections contain sticky notes listing drawbacks like 'Precisa ter todo o dinheiro', 'Fica sem dinheiro para emprestado', 'Vai pagar juros', 'Pagar juros é perder dinheiro', 'Não tem desconto', 'Se atrasar o pagamento os juros são maiores ainda', and 'Podem receber juros ao invés de pagar'.

Fonte: São Paulo, 2024

Em seguida, são apresentadas duas questões que estavam mais associadas ao cálculo dos descontos (ou acréscimos) aplicado ao pagamento à vista e parcelado.


**Figura 21:** Material Digital - Consumo Consciente pt. 2 (2)

The image shows two digital materials side-by-side, both titled 'Na prática'. The left material is 'Questão 1' and the right is 'Questão 2'. 'Questão 1' includes a pencil icon and the text 'Todo mundo escreve'. The text for 'Questão 1' is: 'Beatriz decidiu comprar um novo celular com o dinheiro que vinha guardando há algum tempo. Na loja, ela descobriu que poderia pagar R\$ 1.300,00 à vista pelo celular ou em 12 vezes de R\$ 150,00 por mês. Considerando que Beatriz optou pelo pagamento a prazo, quantos por cento mais caro o pagamento sairá se comparado com o pagamento à vista?'. 'Questão 2' includes a star icon and the text 'Mostre-me'. The text for 'Questão 2' is: 'Um lojista deu aumento de 25% nas suas mercadorias e depois anunciou 20% de desconto para pagamento à vista. Podemos concluir que:'. Below the question are five multiple-choice options: a. a mercadoria subiu 5%, b. a mercadoria diminuiu 5%, c. aumentou em média 2,5%, d. diminuiu em média 2,5%, e. a mercadoria manteve o preço.

Fonte: São Paulo, 2024

Por fim, pede-se uma tarefa que consiste em escolher um produto do interesse do aluno, pesquisar em três anunciantes diferentes e analisar as propostas comerciais, considerando a taxa mensal de juros aplicadas no pagamento a prazo e se há desconto com o pagamento à vista.

**Figura 22: Material Digital - Consumo Consciente pt. 2 (3)**

Aplicando	Aplicando
<p style="text-align: center;"> <b>Todo mundo escreve</b></p> <p>Escolha um produto de seu interesse e faça uma pesquisa em três fontes diferentes de anunciantes de venda desse produto. O objetivo é analisar as propostas comerciais oferecidas por esses anunciantes para que, posteriormente, você possa avaliar suas escolhas de forma crítica.</p> <p>Durante essa investigação, considere as seguintes perguntas:            Os anunciantes fornecem informações sobre o valor do produto em pagamentos parcelados ou à vista?            No caso de pagamento a prazo, qual é a taxa mensal de juros aplicada pelos anunciantes?</p>	<p>Algum dos anunciantes oferece desconto para pagamento à vista? Ao final, compartilhe suas decisões e justificativas com os colegas, apresentando as implicações financeiras de suas escolhas e explorando conceitos como desconto à vista e custo total em pagamento a prazo.</p>

Fonte: São Paulo, 2024

Esta atividade permite aos alunos trazerem a teoria mais próxima às suas realidades e trabalharem a tomada de decisões em relação ao consumo.

#### 4.3.3 MOBILIZAÇÕES DA AULA 3:

É possível averiguar as mobilizações desta aula nos alunos nas respostas da Avaliação de Educação Financeira do 1º bimestre, em que os alunos deveriam avaliar uma compra de notebook: “Uma pessoa deseja comprar um notebook. Financeiramente falando, o que ela deve considerar na hora de comprá-lo para ser uma compra consciente?”

**Figura 23: Questão 5 da avaliação do 1º bimestre.**

Uma pessoa deseja comprar um notebook. Financeiramente falando, o que ela deve considerar na hora de comprá-lo para ser uma compra consciente?

14 respostas

Se cabe no seu orçamento, se aquele dinheiro não vai fazer falta, levando em conta se é algo necessário para comprar ou desejo,

Se é de longa durabilidade, se é bom, se tem bom processador e o preço dele, e se realmente é necessário

Para que ela use esse notebook como um equipamento de trabalho, mas tem que valer muito financeiramente também

Ao comprar um notebook, é importante considerar diversos aspectos financeiros para realizar uma compra consciente. Alguns pontos a serem considerados incluem:

1. Orçamento disponível: Verificar se o valor do notebook está dentro do orçamento disponível, evitando comprometer de forma excessiva as finanças pessoais.
2. Necessidades reais: Avaliar as necessidades de uso do notebook, optando por um modelo que atenda às demandas reais, evitando gastos desnecessários com recursos que não serão utilizados.
3. Custo-benefício: Analisar o custo-benefício do investimento, considerando a qualidade, durabilidade e desempenho do notebook em relação ao preço.

Fonte: Do próprio autor

As respostas a essa pergunta distribuíram-se, de modo geral, em dois grupos. O primeiro (e mais numeroso) concentrou-se nos aspectos financeiros da compra, destacando principalmente a distinção entre necessidade e desejo, bem como a capacidade de compra sem comprometer outras despesas. Em menor frequência, foram mencionados critérios como a forma de pagamento, a análise do custo-benefício, a durabilidade do equipamento e o tempo ou frequência de uso.

Um segundo grupo (menos numeroso) avaliou a compra do notebook a partir das suas configurações técnicas (como processador e armazenamento), porém também associando tais características à viabilidade financeira da aquisição. Outros aspectos também foram citados de maneira pontual, como a comparação de preços entre diferentes estabelecimentos, a garantia do equipamento e possíveis custos de manutenção.

No entanto, observou-se a presença de respostas genéricas e pouco desenvolvidas por parte de alguns alunos, o que sugere a dificuldade de avaliar os critérios financeiros envolvidos em um consumo consciente.

Dado o conjunto de respostas, percebe-se que a maioria dos alunos compreenderam a noção de consumo consciente.

Ainda tratando sobre o consumo, em outra questão os alunos deveriam calcular o valor de um consumo (em horas) e avaliar se foi um gasto consciente, justificando suas respostas.

**Figura 24:** Questão 6 da avaliação do 1º bimestre.

Reynaldo recebe um salário de R\$2400,00 por mês trabalhando 6 horas por dia, 5 dias por semana em um mês de 4 semanas. Quantas horas trabalhadas ele gasta para ir num show de 2 dias cujo ingresso é R\$500,00. Foi um gasto consciente? Por quê?

14 respostas

São 25h ele trabalha. Ele pode pagar essas horas sem comprometer suas despesas essenciais.

S: 2400,00.  $2400 \div 6$   
 Ht: 6 ao dia. = 400 por 6 horas trabalhadas  
 Dt: 5. 66,6 por hora trabalhada  
 É Preciso trabalhar por 8 horas  
 Não foi um gasto consciente.

Tirando desse 2400,00 sobra 1900, eu não acho que foi consciente porque ele poderia usar essa quantia para pagar o que seria mais importante, pois tem show que custa em média de 700 reais dependendo.

Para calcular o número de horas trabalhadas que Reynaldo gastou para pagar o ingresso do show, precisamos considerar o valor do ingresso em relação ao seu salário mensal.

Primeiro, vamos calcular o salário semanal de Reynaldo:  
 $2400 / 4 = 600$  (salário semanal)

Agora, vamos calcular o salário diário:  
 $600 / 5 = 120$  (salário diário)

Fonte: Do próprio autor

As respostas dos estudantes podem ser separadas em três grupos distintos: um que afirma que o gasto realizado por Reynaldo configura um consumo consciente; um segundo que nega essa possibilidade; e um terceiro que condiciona o consumo consciente em relação à situação financeira do personagem.

O grupo que considerou o gasto como consumo consciente fundamentou suas respostas no fato de que o valor do ingresso representa (aproximadamente) 20% do salário mensal de Reynaldo, o que corresponde a 25 horas de trabalho, um valor que foi avaliado como pouco relevante no orçamento mensal. Além disso, os estudantes destacaram que eventos de dois dias são especiais, o que justifica um gasto dessa natureza.

O grupo que afirmou não se tratar de um consumo consciente argumentou que destinar (aproximadamente) 20% do salário mensal, o equivalente a 25 horas de trabalho, representa um impacto significativo no orçamento pessoal, reduzindo os recursos disponíveis para outras necessidades. Alguns estudantes ressaltaram que esse gasto com lazer é elevado e que não há razão para destinar 4,17 dias de trabalho em um evento de dois dias.

O terceiro grupo, que apresentou respostas mais elaboradas, condicionou o consumo consciente à saúde financeira de Reynaldo, destacando que esse gasto depende de sua capacidade de arcar com esse valor sem comprometer suas despesas. Caso ele não tivesse condições financeiras, o gasto não poderia ser considerado consciente, mas caso ele tivesse reservas financeiras e não impactasse no seu orçamento, esse gasto poderia configurar como um consumo consciente.

Pelas respostas apresentadas, observa-se que a maioria dos alunos conseguiu calcular corretamente o número de horas de trabalho necessárias para custear o show, foram apenas identificadas poucas exceções, como o uso incorreto de uma jornada diária de oito horas durante o cálculo ou pequenas imprecisões na conversão de 4,17 dias para dias e horas. Mesmo assim, os estudantes conseguiram apresentar argumentos coerentes em relação ao consumo consciente.

Por fim, não se identificou a predominância de um posicionamento único entre os alunos, o que pode estar relacionado às experiências individuais de quem respondeu. Estudantes que tendem a ter consumos relacionados ao lazer podem ter avaliado que gastar 20% do salário em um evento se caracteriza um consumo

consciente, enquanto aqueles que vivenciam contextos de maior restrição financeira apontaram esse valor como excessivo.

#### **4.4 AULA 4: IMPOSTO**

##### **4.4.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 4:**

Devido a proximidade do prazo final para a entrega da Declaração de Ajuste Anual do Imposto de Renda, as próximas aulas foram planejadas para abordar temas relacionados a esse tributo.

Ao iniciar a discussão sobre impostos, percebeu-se que os alunos não sabiam claramente o que é e qual a sua finalidade. Quem colaborou mencionou que imposto é uma taxa obrigatória a se pagar para o governo, ou então, que “imposto é roubo” (frase bastante utilizada na internet e redes sociais). Ao questionar para estes últimos estudantes esta afirmação, eles não souberam justificar, o que demonstra duas coisas relevante, uma delas sendo as crenças pessoais pouco racionais (GIORDANO; LIMA e SILVA, 2021) que eles adquiriram durante suas vivências pessoais e também a influência da internet na formação do jovem.

Percebeu-se que os alunos já haviam ouvido falar sobre imposto, mas não souberam explicar o porquê da existência deles e, ao ser solicitado que citassem exemplos de impostos conhecidos, houve inicialmente silêncio, mas durante a discussão, alguns mencionaram o IPTU e o IPVA e souberam associar com residência e veículos, respectivamente. Isto mostra que, apesar de ter havido o silêncio, eles tinham conhecimentos dos impostos mais comuns no dia-a-dia e tinham conhecimento deles, pois souberam associar corretamente o imposto com o objeto.

Aproveitando essa interação, foram apresentados outros tributos comuns no cotidiano deles, como ICMS, IPTU, IPVA e IR. E na sequência, trabalhou-se a tributação no Brasil e no mundo, destacando o retorno dos impostos por meio de serviços públicos e o IDH brasileiro:

**Figura 25:** Devolução de impostos no Brasil



Fonte: G1 (2023)<sup>5</sup>

**Figura 26:** IDH no Brasil

País	Carga Tributária (% PIB)	IDH	IRBES
Brasil	35,13%	0,718	135,83
Itália	43,00%	0,874	139,84
Bélgica	43,80%	0,886	139,94
Hungria	38,25%	0,816	140,37
França	43,15%	0,884	140,52
Dinamarca	44,06%	0,895	140,41
Suécia	44,08%	0,904	141,15
Finlândia	42,10%	0,882	141,56
Áustria	42,00%	0,885	141,93
Noruega	42,80%	0,943	145,94

Fonte: Tributo Municipal (2023)<sup>6</sup>

<sup>5</sup> **G1.** Estudo mostra o Brasil entre os piores países em devolução dos impostos na forma de serviços à população. *Jornal da Globo*, 22 nov. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2023/11/22/estudo-mostra-o-brasil-entre-os-piores-paises-em-devolucao-dos-impostos-na-forma-de-servicos-a-populacao.ghtml>. Acesso em: 13 mar. 2024.

<sup>6</sup> **TRIBUTO MUNICIPAL.** 10 países com maiores impostos e menor retorno para a população. *Tributo Municipal*, 12 dez. 2023. Disponível em: <https://www.tributomunicipal.com.br/portal/index.php/blog/outros-temas/item/1175-10-paises-com-maiores-impostos-e-menor-retorno-para-a-populacao>. Acesso em: 13 mar. 2024.

Os dados revelaram que, embora o Brasil não tenha a maior carga tributária do mundo, destaca-se negativamente pela baixa devolução desses recursos em forma de serviços à população e um IDH baixo em comparação com outros países.

Pelas falas dos alunos que se seguiram, percebeu-se que eles tinham conhecimento destes fatos, de que o Brasil possui alta carga tributária e pouco retorno à população, mas não sabiam que era destaque neste sentido. Isto demonstra que, de alguma forma, os alunos tiveram mais acesso à informação, pois foi o conteúdo que mais se percebeu uma opinião formada e discussão em relação a outros conteúdos financeiros.

Aprofundando-se no Imposto de Renda. Inicialmente, a maioria dos alunos desconhecia este imposto, mas, ao discutir o significado de "renda", começaram a entender sua aplicação. Durante a aula, também foi abordada a diferença entre Pessoa Física e Pessoa Jurídica, em que nenhum aluno inicialmente soube diferenciá-los.

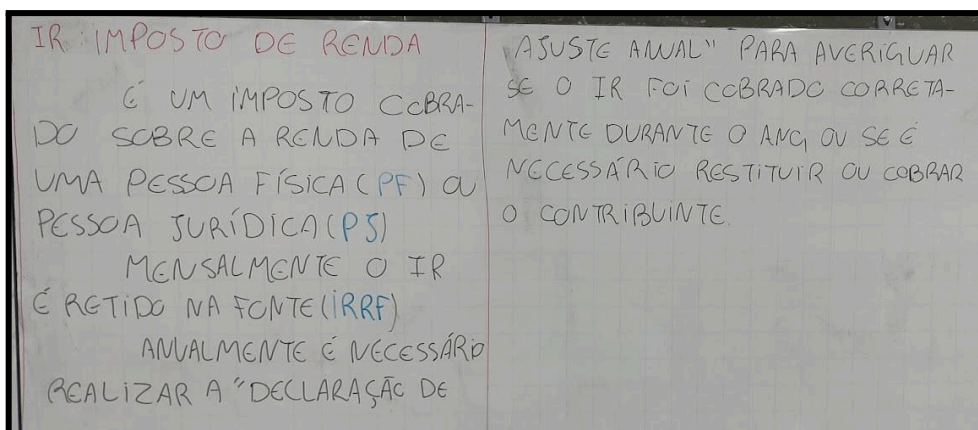
Para fornecer maior contexto para os alunos, apresentou-se um vídeo “História do Imposto de Renda”, produzido pela Receita Federal, que aborda a criação do Imposto de Renda no mundo e sua evolução até os dias de hoje. Com este vídeo, os alunos tiveram a oportunidade de saber onde o dinheiro arrecadado é aplicado, a origem do “leão” e como é atualmente declarado.

Segue o registro da lousa da aula:

**Figura 27:** Lousa da aula 4 pt.1

<p><b>IMPOSTO</b></p> <p>É UMA FORMA DO GOVERNO ARRECADAR DINHEIRO DOS CONTRIBUÍNTES PARA CUSTEAR AS SUAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS</p>	<p>IMPOSTOS MAIS COMUM NO DIA-A-DIA</p> <p><b>ICMS:</b> IMPOSTO SOBRE A CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E SERVIÇOS</p> <p><b>IPVA:</b> IMPOSTO SOBRE PROPRIEDADE DE VEÍCULO AUTOMOTOR</p> <p><b>IPTU:</b> IMPOSTO SOBRE PROPRIEDADE TERRITORIAL URBANA</p>	<p>O BRASIL NÃO É O PAÍS COM MAIOR IMPOSTO (MAS É "ALTO"), MAS É O PAÍS COM MENOS RETORNO DO IMPOSTO PAGO</p>
--	--	---

Fonte: Do próprio autor

**Figura 28:** Lousa da aula 4 pt.2

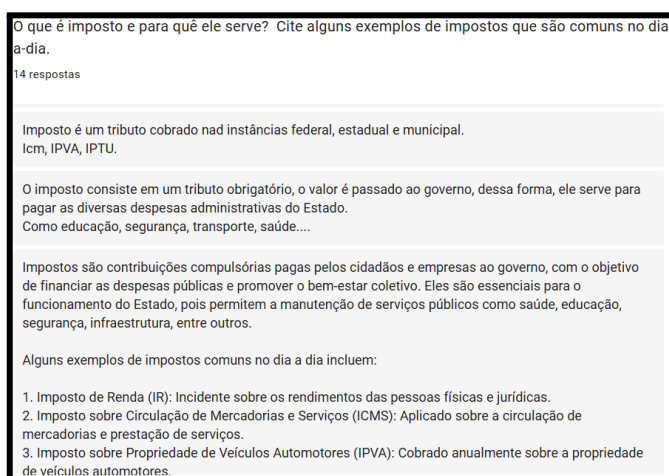
Fonte: Do próprio autor

#### 4.4.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 4:

Novamente não foi utilizado o material digital para a realização desta aula, pois até o momento não havia sido fornecido material sobre este assunto, em que o material digital sobre tributação tinha sido apenas disponibilizado a partir do 4º bimestre.

#### 4.4.3 MOBILIZAÇÕES DA AULA 4:

Para avaliar o conhecimento em impostos nos alunos, havia uma pergunta na avaliação: "O que é imposto e para quê ele serve? Cite alguns exemplos de impostos que são comuns no dia-a-dia."

**Figura 29:** Questão 7 da avaliação do 1º bimestre

Fonte: Do próprio autor

As respostas apresentadas pelos alunos indicam que, de modo geral, houve compreensão do conceito de imposto e de sua finalidade.

Os estudantes conseguiram definir o imposto como sendo uma cobrança obrigatória realizada pelo Estado, destinada para custear as despesas públicas relacionadas à saúde, educação, segurança e outros serviços. Embora tenha ocorrido variações na forma de expressão e no detalhamento das respostas, observa-se que os alunos demonstraram entendimento consistente acerca do significado e da função do imposto.

Em relação à listagem de impostos, a maioria dos alunos mencionou os tributos trabalhados durante as aulas, como ICMS, IPVA, IPTU e IR, já em menor número, alguns estudantes listaram outros tributos, como IPI e IOF

Dentre todas as respostas, apenas uma se distanciou do padrão observado, ao definir imposto de forma genérica como “algo que se deve pagar por ser obrigatório”, sem explicitar quem arrecadador ou sua finalidade, além de apresentar uma confusão listar contribuições sociais, como PIS/Pasep, COFINS, CSLL e INSS, na listagem de impostos.

Ainda assim, de forma geral, os resultados mostram que os alunos conseguiram compreender o conceito de imposto e identificar os tributos mais presentes no cotidiano.

## **4.5 AULA 5: IMPOSTO DE RENDA PT.1**

### **4.5.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 5:**

A aula ocorreu na sala de informática e teve como objetivo apresentar o programa da Declaração de Ajuste Anual do Imposto de Renda e como utilizá-los.

Inicialmente, foi questionado aos alunos o que era o programa e sua finalidade e diversos estudantes responderam corretamente. No entanto, ao serem indagados quais cidadãos deveriam realizar a declaração, a totalidade dos alunos respondeu que se aplicava a todos, demonstrando assim, desconhecimento dos critérios que tornam a declaração obrigatória. Nesse contexto, foi apresentado o site da Receita Federal, onde essas informações podem ser consultadas.

Com o intuito de aprofundar a experiência prática, foi solicitado aos alunos que baixassem o programa nos notebooks escolares, o que acabou revelou dificuldades significativas, tal como a localização do site oficial da Receita Federal e

a confusão entre o download do “aplicativo” para dispositivos móveis e o “programa” para computadores no site. Tais dificuldades evidenciam a importância do letramento digital no processo educacional, pois sendo estes alunos que logo deixarão a Educação Básica, em um mundo digital é necessário eles encontrarem sites oficiais e utilizarem aplicativos e programas importantes.

Após a instalação do programa, foram questionados quais os cuidados necessários antes, durante e após o preenchimento da declaração. As respostas dos alunos, porém, foram genéricas, indicando falta de conhecimento sobre a necessidade de reunir com antecedência documentos como informes de rendimentos, dados de financiamentos e informações sobre serviços de saúde, mostrando assim, que eles nunca haviam tido contato com estes documentos necessários para a declaração.

Apesar dos alunos indicarem falta de conhecimento com o processo de declaração do Imposto de Renda, é necessário considerar que estes alunos ainda são dependentes e que, portanto, ainda não é necessário que eles possuam este conhecimento no momento. Porém, isto também demonstra a importância da família e da escola em tratar com assuntos financeiros, uma vez que estes alunos poderão assumir sua independência em pouco período de tempo e será necessário eles terem este conhecimento.

Quando foi falado sobre os documentos necessários para realizar a declaração, alguns alunos acreditavam que não era necessário separar estes documentos, pois possuíam a crença de que o governo já possuía todas as informações necessárias e preenchidas, sendo necessário apenas confirmar os dados apresentados pelo programa. Esse pensamento desconsiderava situações específicas, como cidadãos com múltiplos empregos ou despesas de saúde, que impactam o cálculo de restituições/pagamento do valor. Isto mostra que suas percepções sobre o Imposto de Renda e a Declaração de Ajuste Anual eram influenciadas por informações obtidas na internet, da história de vida do indivíduo e que não houve curiosidade ou pesquisa aprofundada por parte dos estudantes para a validação ou desaprovação.

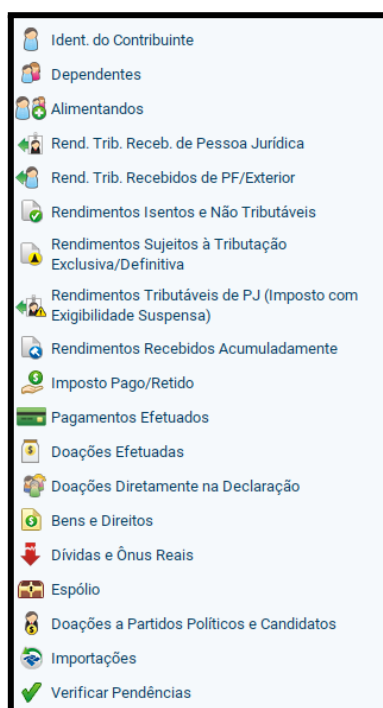
Sabendo que muitos alunos utilizam bancos digitais, perguntou se haviam recebido uma notificação que tratava sobre o informe de rendimentos. Alguns alunos

relataram já ter recebido notificações relacionadas, mas não demonstraram interesse em compreender seu conteúdo ou finalidade.

Ao manusearem os documentos físicos trazidos pelo professor, os estudantes perceberam que eram descritos onde as informações devem ser inseridas no programa, desmistificando a ideia de que o preenchimento da declaração era algo complexo.

Com isso, foi projetado o Programa de Declaração para a turma e cada item do menu foi discutido. Alguns alunos também acessaram o programa nos equipamentos escolares e começaram a explorar suas funcionalidades.

**Figura 30:** Menu do Programa de Declaração de Ajuste Anual do IR



Fonte: Do próprio autor

Apesar de até o momento os alunos não terem tido acesso ao programa, os alunos conseguiram deduzir com base em conceitos e termos que eles já conheciam o significado correto de alguns tópicos. No entanto, tópicos semelhantes ou fora da realidade dos alunos, como as diferenças entre “dependentes” e “alimentandos” ou entre “rendimentos tributáveis recebidos de pessoa jurídica” e “rendimentos tributáveis recebidos de pessoa física ou exterior”, exigiram explicações mais

aprofundadas. Também houve dificuldades em compreender itens como “doações efetuadas”, “doações diretamente na declaração”, “rendimentos recebidos acumuladamente”, “bens e direitos”, “ônus reais” e “espólio”.

Alguns tópicos surpreenderam os estudantes, como a existência de rendimentos não tributáveis, a obrigatoriedade de declarar doações e a variedade de itens passíveis de declaração. No entanto, ficaram aliviados ao perceberem que o programa oferece uma ferramenta para identificar pendências.

É importante haver a discussão e explicação destes presentes no programa, uma vez que, para Gal (2002, 2012, 2019), um dos elementos para se haver o Letramento Financeiro é o conhecimento da linguagem (que se trata do conjunto de termos utilizados para abordar questões que envolvam estes conteúdos), e também para a OCDE (2005), em que é função do Estado e das instituições escolares formar indivíduo autônomos em relação às suas finanças.

Por fim, discutiu-se a importância de guardar o backup da declaração e os documentos utilizados em seu preenchimento, devido à possibilidade de a Receita Federal solicitar comprovações futuras.

#### **4.5.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 5:**

Novamente não foi utilizado o material digital para a realização desta aula.

#### **4.6 AULA 6: IMPOSTO DE RENDA PT.2**

##### **4.6.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 6:**

Esta aula foi realizada na sala de informática e tinha como objetivo trabalhar a prática da Declaração de Ajuste Anual, servindo como um complemento da aula anterior. A aula seguiu um raciocínio lógico que se baseia na trajetória de um jovem recém-formado no Ensino Médio, que começou a trabalhar, adquiriu um veículo e uma residência e, posteriormente, teve um filho.

Esta trajetória foi adotada, pois trata-se de um roteiro que poderá se aplicar à maioria dos estudantes, que para Gal (2019), o contexto é o elemento central para o desenvolvimento do letramento (que no caso, trata-se do Letramento Financeiro).

Estando no Programa de Ajuste Anual e partindo de um cenário de trabalho formal, foi apresentado como inserir as informações necessárias no campo “Rendimentos Recebidos de Pessoa Jurídica”, bem como esclarecido que estes

dados já podem estar previamente preenchidos no sistema. Com isso, também explorou-se o impacto de alterações nesse campo na restituição ou no pagamento do Imposto de Renda com a inclusão de um segundo trabalho ou a alteração da renda anual. Esse exemplo também permitiu discutir a declaração de rendas extras, como aulas particulares.

Em seguida, foi demonstrado o procedimento para declarar a compra e a venda de veículos e residências. Além dos alunos ficaram surpresos com a simplicidade do processo, também puderam conhecer os termos “Renavam” e “Número de Matrícula do Imóvel”, com os quais os estudantes não estavam familiarizados.

Posteriormente, adicionou-se um dependente (do tipo filho), e os alunos perceberam como essa ação influencia no cálculo da restituição do Imposto de Renda.

Trabalhar com o programa de Declaração na prática permitiu que os estudantes entrassem em contato com termos e conceitos desconhecidos, que compreendessem melhor o funcionamento do cálculo do imposto e como representar compras e vendas de bens de forma prática, que são aspectos que agregam no Letramento Financeiro dos estudantes.

A níveis pedagógicos, percebeu-se que a atividade despertou curiosidade, e alguns alunos exploraram o programa além do planejado, declarando itens como coleções pessoais, planos de saúde e outras informações que estavam relacionados ao próprio aluno.

Durante o uso do programa os estudantes também notaram como as informações estão organizadas, inter-relacionadas e hierarquizadas, como as categorias de imóveis “casa”, “apartamento” e “galpão”, e tipos de dependentes como “jovem até 21 anos”, “jovem até 24 anos cursando faculdade” e “idoso com dependência”.

#### **4.6.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 6:**

Novamente não foi utilizado o material digital para a realização desta aula.

### 4.6.3 MOBILIZAÇÕES DAS AULAS 5 e 6:

Para avaliar as mobilizações causadas nos alunos em relação às duas últimas aulas sobre a Declaração de Ajuste Anual do Imposto de Renda, havia a pergunta “O que é e para que serve a Declaração de Ajuste Anual?”.

**Figura 31:** Questão 8 da avaliação do 1º bimestre.

O que é e para que serve a Declaração de Ajuste anual?

14 respostas

É um documento para informar seus rendimentos, dívidas e bens, para enviar a receita federal, ela serve para ajustar o imposto de renda retido.

esse ajuste é necessário para determinar se o contribuinte terá restituição a receber ou imposto a pagar.

Esse ajuste de contas é necessário para determinar se o contribuinte terá restituição a receber ou imposto a pagar.

A Declaração de Ajuste Anual é um documento enviado à Receita Federal pelos contribuintes, no qual eles informam seus rendimentos, despesas dedutíveis e pagamentos de impostos ao longo do ano. Ela serve para que o governo possa calcular se o contribuinte pagou mais ou menos imposto do que deveria ao longo do ano, ajustando eventuais diferenças.

Além disso, a Declaração de Ajuste Anual também permite que o contribuinte solicite restituição de imposto pago a mais, caso haja direito a ela, ou regularize pendências fiscais. Por meio dessa declaração, é possível garantir que o contribuinte pague a quantia correta de imposto de renda, de acordo com suas condições financeiras e despesas dedutíveis.

Fonte: Do próprio autor

Pelas respostas apresentadas, a maioria dos alunos compreende a Declaração de Ajuste Anual como um documento obrigatório que deve ser enviado anualmente à Receita Federal para averiguar se o imposto de renda retido está de acordo ou se terá valores a receber ou a pagar.

Porém, algumas respostas ficaram superficiais, reduzindo a Declaração de Ajuste Anual como uma declaração de gastos ou patrimônios, ou então como uma obrigatoriedade a ser entregue (sem falar sua finalidade)

Ainda assim, de modo geral foi possível perceber que os alunos compreenderam que a Declaração de Ajuste Anual como sendo uma regularização fiscal e à apuração correta do imposto de renda.

## 4.7 AULA 7: CÁLCULO DO IMPOSTO DE RENDA RETIDO NA FONTE

### 4.7.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 7:

Esta aula teve como objetivo ensinar os alunos a calcular o Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) que, ao serem questionados sobre o conceito, souberam identificar corretamente que se trata de um imposto de renda aplicado mensalmente e não anualmente, como a Declaração de Ajuste Anual.

Para realizar o cálculo do IRRF, foi necessário introduzir os termos "salário bruto", "salário líquido" e "INSS", em que nenhum aluno conseguiu explicar a diferença entre os tipos de salário e também que muitos acreditavam que o INSS se tratava de um imposto, devido à presença da letra "I" em sua sigla (que era um padrão identificado por eles na aula sobre Impostos).

Um exemplo prático foi apresentado em que os alunos deveriam calcular o IRRF com base no perfil de uma pessoa fictícia e, para isso, tiveram acesso às tabelas de alíquotas do INSS e do Imposto de Renda do site oficial:

Apresentar estes quadros nos sites oficiais para os alunos foi importante para mostrar para eles onde conseguir fontes confiáveis de informações e também para apresentar sites importantes para a vida adulta.

No geral, a maioria dos alunos conseguiu interpretar as tabelas corretamente, mas acabaram apresentando maiores dificuldades na execução dos cálculos.

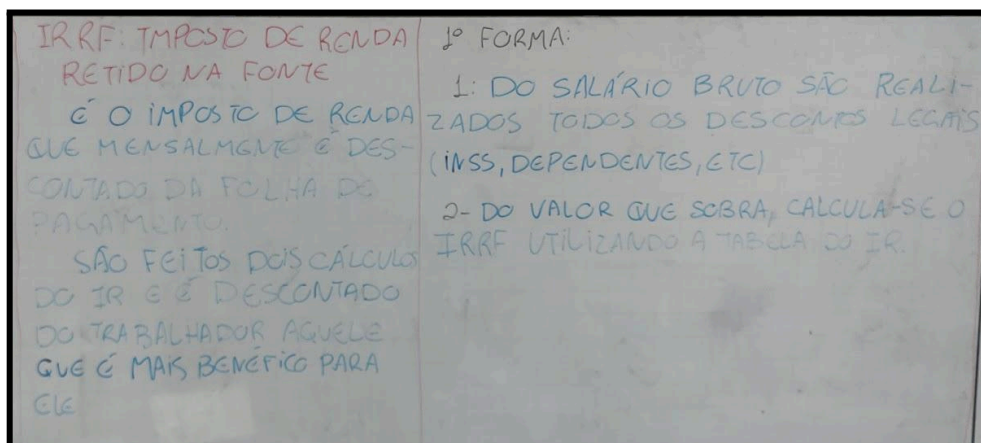
As dificuldades apresentadas consistiram na conversão de porcentagens em números decimais e o uso inadequado da calculadora para realizar as operações. Além disso, alguns estudantes tiveram problemas ao calcular as deduções e não perceberam que, no exemplo proposto (retirado do holerite pessoal do pesquisador e que mais tarde foi mostrado aos alunos), uma pessoa com rendimento de R\$2930,30 deveria pagar 0% sobre R\$2259,20, 7,5% de imposto sobre R\$567,41 (que é a diferença entre R\$2826,65 e R\$2259,21), e 15% de imposto sobre R\$103,64 (que é a diferença entre R\$2930,30 e R\$2826,66), em que os alunos, aplicaram erroneamente a alíquota de quinze por cento sobre o total de R\$2930,30 em vez de considerar a aplicação por faixas de rendimento.

Essa atividade prática foi importante para a aprendizagem, uso das ferramentas digitais e Letramento Financeiro dos alunos, pois proporcionou contato direto com fontes oficiais de informações e com holerites, um documento que muitos ainda não conheciam. A utilização de valores reais permitiu que saísse da abstração e que os alunos compreendessem, na prática, como os números do quadro se relacionam, além da validação dos cálculos e a comprovação dos resultados.

Ao final da atividade, foram apresentados sites que calculam automaticamente o Imposto de Renda Retido na Fonte ao inserir os dados necessários, que foram utilizados para verificar os resultados obtidos no exemplo.

Segue o registro da lousa da aula:

**Figura 32:** Lousa da aula 7 pt.1



Fonte: Do próprio autor

**Figura 33:** Lousa da aula 7 pt.2

<p>2º FORMA</p> <p>1- DO SALÁRIO BRUTO É FEITO UM DESCONTO DE 25% DA 1ª FAIXA DA TABELA DO IR.</p> <p>2- DO VALOR QUE SOBRA, CALCULA-SE O IRRFF UTILIZANDO A TABELA DO IR</p>	<p>Exemplo:</p> <p>QUAL O VALOR DO IRRFF DE UMA PESSOA QUE RECEBE R\$ 2930,90, SEM DEPENDENTES E COM INSS?</p> <p>1- <math>\begin{matrix} 0 &amp; 7,5 &amp; 9,0 &amp; 12 \\ &amp; 1412 &amp; 2666 &amp; 2930,90 \end{matrix}</math></p> <p><math>1412 \cdot 0,075 = 105,90</math>  <math>1254,67 \cdot 0,09 = 112,92</math>  <math>264,21 \cdot 0,12 = 31,70</math>      INSS = 250,52</p>	<p><math>2930,90 - 250,52 = 2680,38</math></p> <p><math>IR = 2680,38 \cdot 0,075 = 169,44</math>  <math>= 31,66</math></p> <p><math>2 - 2930,90 - 564,80 = 2366,10</math></p> <p><math>IR = 2366,10 \cdot 0,075 = 169,44</math>  <math>= 8,02</math></p>
---	--	--

Fonte: Do próprio autor

#### 4.7.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 7:

Novamente não foi utilizado o material digital para a realização desta aula, pois durante o período ainda não havia material que mencionava sobre tributação.

#### 4.7.3 MOBILIZAÇÕES DA AULA 7:

A última questão da avaliação do 1º pedia para calcular o IRRFF de uma pessoa:

**Figura 34:** Questão 9 da avaliação do 1º bimestre.

Considerando uma pessoa que receba R\$3500,00, com 2 filhos e é descontado o INSS. Calcule o IRRF pago por essa pessoa.

14 respostas

.

A pessoa que ganha R\$3.500,00, com 2 filhos e desconto de 10% do INSS, o IRRF é de R\$198,75

12%= 323,06

3,498

Para calcular o Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF) pago por uma pessoa que recebe R\$3500,00, com 2 filhos e considerando o desconto do INSS, precisamos seguir os seguintes passos:

1. Primeiramente, vamos calcular o desconto do INSS sobre o salário de R\$3500,00. Considerando a tabela de alíquotas do INSS para 2024, a alíquota para salários de até R\$3500,00 é de 11%. Portanto:  
 Desconto do INSS = R\$3500,00 \* 11%  
 Desconto do INSS = R\$385,00

2. Após o desconto do INSS, o salário líquido da pessoa será:  
 Salário líquido = R\$3500,00 - R\$385,00  
 Salário líquido = R\$3115,00

Fonte: Do próprio autor

Diferente das respostas das outras questões, nesta não se observa uma hegemonia nas respostas dos alunos. De fato, apenas um estudante conseguiu calcular corretamente o valor do IRRF de R\$ 40,71 (considerando a legislação vigente na data).

Várias respostas estavam excessivamente simplificadas, indicando apenas o valor final (incorreto) do imposto retido ou, em alguns casos, foram deixadas em branco, o que impossibilitou uma análise mais aprofundada dos procedimentos adotados pelos alunos.

Entre as respostas que apresentaram desenvolvimento do cálculo e permitiram a análise do passo a passo, observou-se a ocorrência de diferentes tipos de erros, tais como falhas na interpretação e aplicação das tabelas progressivas do INSS e do IRRF, a utilização de alíquotas fixas aplicadas sobre todo o salário bruto e a confusão quanto à ordem correta das deduções, em que primeiro deve-se descontar o INSS e, em seguida, fazer a dedução referente aos dependentes.

Por fim, embora os alunos demonstrem reconhecer a necessidade de descontar o INSS e considerar os dependentes no cálculo, as respostas indicaram dificuldades na articulação desses conhecimentos e na execução prática dos cálculos, evidenciando lacunas na aprendizagem do cálculo do IRRF.

## **4.8 AULA 8: RECEITA E DESPESA**

### **4.8.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 8:**

A aula teve como objetivo introduzir os conceitos de Receita Fixa e Variável, bem como Despesas Fixas e Variáveis, começando, primeiramente, a diferença entre Receita e Renda, em que os alunos não sabiam distinguir adequadamente esses dois termos.

Após essa introdução, foram definidas as Receitas Fixas Variáveis e pediu-se que os alunos listassem profissões que correspondessem a essas características. Percebeu-se que os estudantes não apresentaram dificuldade em identificar profissões de características fixas, mas não souberam apresentar profissões de características variáveis até que lhes fosse fornecido exemplos. Com isso, foi feita uma discussão com a turma sobre as características de receita das profissões, listando alguns pontos positivos e negativos e como elas influenciam as decisões financeiras.

Esta discussão sobre as profissões permite que os alunos analisem e interpretem melhor as situações do mercado de trabalho para tomar uma melhor decisão para a profissão que se desejar seguir. Associa-se também com os elementos do modelo de Giordano; Lima e Silva (2021) no que diz respeito a ao sentimento sobre incerteza e risco no processo de tomada de decisões, uma vez que pode ter gerado esclarecimentos sobre a profissão e o tempo de receita que ela possui

Em seguida, trabalhou-se o conteúdo de Despesas, em que os alunos conseguiram interpretar corretamente o conceito e definir os tipos de Despesas Fixas e Despesas Variáveis, porém, ainda demonstraram dificuldade em listar exemplos para cada uma dessas categorias.

Segue o registro da lousa da aula:

Figura 35: Lousa da aula 8 pt.1

RECEITA vs RENDA	RECEITA FIXA	RECEITA VARIÁVEL
RECEITA É CADA FONTE DE DINHEIRO QUE RECEBE (ALUGUEL, TRABALHO, INVESTIMENTOS, ETC).	É O VALOR RECEBIDO QUE NÃO SE ALTERA COM O TEMPO DE SERVIÇO DESEMPENHO, ETC	É O VALOR RECEBIDO QUE DEPENDE DO TEMPO DE SERVIÇO DESEMPENHO, ETC.
RECEITA É A SOMA DAS RENDAS E DIVIDE-SE EM "FIXA" E "VARIÁVEL"	Ex: - TRABALHADORES DE PRODUÇÃO - DIRETOR ESCOLAR - BANCÁRIO	Ex: - TRABALHADOR AUTÔNOMO - EMPRESÁRIO - VENDEDOR (COMISSÃO) - ADVOGADO

Fonte: Do próprio autor

Figura 36: Lousa da aula 8 pt.2

DESPEAS	DESPEAS FIXAS	DESPEAS VARIÁVEIS
SÃO GASTOS TAMBÉM DIMINUI-SE EM DESPESAS "FIXAS" E "VARIÁVEIS"	SÃO GASTOS QUE POSSUEM FREQUÊNCIA RECORRENTE E OU VALOR CONSTANTE.	SÃO GASTOS QUE NÃO POSSUEM FREQUÊNCIA RECORRENTE OU VALOR FIXOS.
	Ex: - EMPRÉSTIMOS - FINANCIAMENTO - CONTAS DE ÁGUA, LUZ, ETC	Ex: - EMERGÊNCIAS - GASTOS COM LAZER - SAÚDE

Fonte: Do próprio autor

#### 4.8.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 8:

Esta aula tomou como base o material 2, 3, 4, 5 e 6, intitulados “Diferentes fontes de renda” e “Receitas fixas e variáveis”, “Receita Variável”, “Despesas Fixas e Variáveis” e “Despesas variáveis” respectivamente.

O Material 2 tinha como objetivos “identificar as diferentes fontes de renda”, “compreender as vantagens e as desvantagens de diferentes fontes de renda” e de “desenvolver estratégias para aumentar a renda”.

Este material digital inicia-se com uma situação em que um profissional possui uma receita fixa e uma receita variável e a partir disso, são fornecidas algumas perguntas norteadoras para auxiliar na reflexão.

**Figura 37: Material Digital - Diferentes fontes de renda (1)**

Para começar

10 MINUTOS

Todo mundo escreve

### Acompanhe a situação

Em duplas ou trios, formulem uma ideia sobre diferentes fontes de renda, considerando a situação a seguir: um trabalhador recebe uma renda fixa mensal de R\$ 5.000,00 como analista de sistemas em uma empresa, e complementa a sua renda como prestador de serviço quando solicitado, recebendo uma renda variável dependendo do mês.

Para auxiliar nessa reflexão, considere responder a algumas questões:

Quais são as vantagens e as desvantagens de receber uma renda fixa?

Quais são as vantagens e as desvantagens de receber uma renda variável?

Qual fonte de renda é mais adequada para você?

Fonte: São Paulo, 2024

Em seguida, o material define o conceito de renda e expande para os termos “renda fixa” e “renda variável”, entre outros. Como esses dois primeiros termos são mais comumente utilizados no contexto de investimentos, durante as aulas optou-se por priorizar os termos “receita fixa” e “receita variável”, a fim de evitar possíveis confusões futuras.

**Figura 38: Material Digital - Diferentes fontes de renda (2)**

Foco no conteúdo

5 MINUTOS

Renda é o fluxo de dinheiro que uma pessoa ou empresa recebe regularmente. Ela pode ser proveniente de uma variedade de fontes, como trabalho, investimentos, aluguéis ou transferências governamentais.

A renda pode ser classificada em:

- Renda fixa: recebida em um valor constante;
- Renda variável: recebida em um valor que pode variar.

Fonte: São Paulo, 2024

Na sequência, o material digital apresenta uma simulação de um vendedor que também possui uma banda, portanto, ele conta com uma receita fixa e duas receitas variáveis (comissão sobre vendas e cachês por apresentações com a banda). Com base nesse contexto, os alunos são orientados a identificar os tipos de

renda envolvidos, calcular seus valores, analisar sua representatividade percentual e realizar outras atividades relacionadas.

**Figura 39:** Material Digital - Diferentes fontes de renda (3)

Na prática

10 MINUTOS

Todo mundo escreve

### Simulação de renda

Thiago é vendedor em uma loja de instrumentos musicais. Além disso, em alguns finais de semana, ele toca um instrumento musical em uma banda. Como vendedor, ele recebe um salário mínimo fixo, mais 3% sobre o valor das vendas mensais que ele realiza. Já na banda, ele recebe R\$ 120,00 por show.

Para melhorar o controle das suas receitas, ele organizou a seguinte tabela:

---

Na prática

### Tabela 1

Mês	Salário (R\$)	Total de vendas mensal (R\$)	Quantidade de shows
Março	1 320	17 500	3
Abril	1 320	18 900	2
Maiο	1 320	25 550	3
Junho	1 320	21 700	2
Julho	1 320	17 000	1

---

Na prática

**Com base na situação apresentada, responda aos itens a seguir:**

- a. Elabore uma nova tabela e encontre a renda mensal de Thiago em cada um dos meses.
- b. Qual foi a renda mensal de Thiago em cada um dos meses?
- c. Quais são as diferentes fontes de renda de Thiago?
- d. Na renda total de cada mês, qual é o percentual de cada uma das fontes de renda de Thiago?

Fonte: São Paulo, 2024

Por fim, o material apresenta um quadro que os alunos devem completar com fontes de renda que imaginam ter no futuro dado perguntar norteadores para uma reflexão prévia.

**Figura 40: Material Digital - Diferentes fontes de renda (4)**

Aplicando

15 MINUTOS

Todo mundo escreve

Aplicando

Você é um estudante do Ensino Médio que deseja aumentar sua renda ou da sua família para poder realizar alguns objetivos, por exemplo, garantir a continuidade dos seus estudos. Simule uma situação de aumento das diferentes fontes de renda, considerando a renda da sua família ou valores fictícios.

Para nortear essa reflexão, considere os aspectos a seguir:

- Pense em estratégias que você utilizaria para aumentar a renda;
- Considere para a sua simulação as diferentes fontes de renda apresentadas nesta aula;

Aplicando

Tabela auxiliar

Fonte de renda	Valor atual (R\$)	Percentual de aumento (%)	Valor da renda aumentada

- Liste quais fontes de renda você imagina que poderá ter;
- Para cada fonte de renda, calcule o valor que você recebe atualmente;
- Escolha uma fonte de renda que você deseja aumentar;
- Determine o percentual de aumento que você deseja;
- Calcule o valor da renda aumentada;
- Compare o valor da renda aumentada com o valor da renda atual;
- Refleta sobre as vantagens e as desvantagens de aumentar essa fonte de renda.

Fonte: São Paulo, 2024

O material 3 possui como objetivos “classificar as receitas fixas e variáveis” e “elaborar um plano de recebimento dessas receitas, considerando a escolha de uma profissão”.

Este material inicia sugerindo uma discussão sobre o processo de escolha profissional, em que devem ser destacados aspectos que devem ser avaliados para essa tomada de decisão e, entre os fatores apresentados, está a identificação do tipo de profissão quanto a receita (receitas fixas ou variáveis).

**Figura 41: Material Digital - Receitas fixas e variáveis (1)**

Para começar

5 MINUTOS

Virem e conversem

A escolha de uma profissão é uma decisão importante que deve levar em consideração diversos fatores, como as habilidades, interesses e valores da pessoa. Um dos fatores que poderá ser considerado é a natureza da escolha entre uma profissão com receita fixa ou variável, que depende das preferências individuais de cada pessoa. Algumas pessoas preferem a estabilidade da receita fixa, enquanto outras preferem o potencial de ganhos maiores da receita variável.

Ilustração de diferentes profissões.

Fonte: São Paulo, 2024

Em seguida, o material define receita fixa e receita variável, fornecendo exemplos de profissões que se enquadram em cada categoria.

**Figura 42: Material Digital - Receitas fixas e variáveis (2)**

Foco no conteúdo	Foco no conteúdo
<p><b>Receita fixa e variável</b></p> <p>5 MINUTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Receita fixa é o dinheiro que uma pessoa recebe de forma regular, independentemente de seu desempenho ou da atividade executada. Exemplos de profissões com receita fixa incluem:</li> <li>• Funcionários assalariados: recebem um salário fixo mensal;</li> <li>• Professores: recebem um salário fixo mensal.</li> </ul>	<p>Receita variável é o dinheiro que uma pessoa recebe de acordo com seu desempenho ou atividade. Exemplos de profissões com receita variável incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vendedores: recebem um salário fixo mensal mais uma comissão variável sobre as vendas.</li> <li>• Advogados: recebem honorários advocatícios, que variam de acordo com o caso.</li> <li>• Esportistas: recebem salários e premiações, que variam de acordo com o desempenho.</li> </ul>

Fonte: São Paulo, 2024

Ao final, o material digital propõe tarefas que envolvem a análise de profissões de diferentes profissionais para a caracterização do tipo de renda de cada uma, a realização de uma síntese orientada por perguntas norteadoras para a escolha de uma profissão e, por último, a elaborar um plano de recebimento de receitas fixas ou variáveis de acordo com a profissão escolhida.

**Figura 43: Material Digital - Receitas fixas e variáveis (3)**

Na prática	Na prática
<p>10 MINUTOS</p> <p>★ Todo mundo escreve</p> <p>Em duplas ou trios, reflitam sobre a receita de cada uma das pessoas apresentadas a seguir e respondam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• André é artista plástico e vive da venda de seus quadros.</li> <li>• Lúcia é bancária e ganha três salários mínimos.</li> <li>• Vitor vende computadores em uma loja de shopping e ganha comissão por venda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antônio se formou em direito e é associado a um escritório de advocacia.</li> <li>• Rita é servidora pública.</li> <li>• Paulo é auxiliar administrativo e ganha dois salários mínimos.</li> </ul>

Fonte: São Paulo, 2024

O material 4, intitulado “Receita Variável”, possui o objetivo de “aplicar conceitos matemáticos para resolver problemas envolvendo receita variável no contexto da Educação Financeira”.

Para alcançar esse objetivo, o material digital apresenta diversas situações envolvendo famílias ou indivíduos cuja renda mensal é impactada pela receita variável, sendo este impacto causado pelo complemento da receita fixa (como a venda de itens parados ou comissões de venda) ou quando é a única fonte de renda (como o caso de trabalhadores autônomos) e a partir dessas situações, são explorados conceitos como receita total, que é definida como a soma da receita fixa

com a receita variável, e o planejamento necessário para gerar uma receita variável de forma consistente, uma renda extra mensal.

**Figura 44: Material Digital - Receita variável (1)**

Para começar		Aplicando	
<p><b>Acompanhe a situação</b></p> <p>A renda mensal familiar de um grupo de pessoas é a soma das receitas fixas com as variáveis que elas recebem em um mês.</p> <p>Imagine uma família que tem renda fixa de R\$ 2 800,00 e, em julho, vendeu R\$ 500,00 em artesanatos na feira local. Qual a receita total dessa família durante ano?</p>		<p><b>Aplicando</b></p> <p>Acompanhe a situação a seguir:</p> <p>A família de José é composta por quatro pessoas, e decidiu iniciar um negócio de venda de doces e salgados, porque todos os membros da família têm interesse em culinária e o investimento inicial é baixo.</p> <p>A família espera gerar uma receita variável mensal de R\$ 1 000,00 com o negócio. Com esse adicional na renda, a família terá uma renda mensal total de R\$ 4 600,00.</p> <p>Para isso, José e a sua família elaboraram um quadro com informações para atingir o objetivo de aumentar o recebimento da receita variável, conforme o modelo a seguir:</p>	
<p>5 MINUTOS</p> <p>Discussão disciplinada</p>		<p>20 MINUTOS</p> <p>Todo mundo escreve</p>	
Aplicando		Aplicando	
Atividade	Descrição	<p><b>Ação</b></p> <p>A família decidiu iniciar um negócio de venda de doces e salgados. Um pessoa será responsável pela produção dos doces e salgados. Outra será responsável pela embalagem e venda dos doces e salgados. E os dois outros serão responsáveis pela divulgação do negócio nas redes sociais.</p> <p><b>Implementação</b></p> <p>A família iniciou o negócio de venda de doces e salgados. Cada doce será vendido por R\$ 5,00 e os salgados por R\$10,00 a unidade.</p> <p><b>Avaliação</b></p> <p>Após um mês de operação, o negócio está gerando uma receita média mensal de R\$ 1.000,00.</p>	
Objetivo	Gerar uma receita variável mensal de R\$ 1 000,00		
Perfil familiar	Os quatro integrantes da família se reuniram para discutir a situação financeira. A única renda da família é proveniente de um salário mensal de R\$ 3.600,00. A família decidiu buscar a receita variável para melhorar a qualidade de vida.		
Pesquisa	Os membros da família pesquisaram diferentes fontes de receita variável. Eles encontraram informações sobre vendas de produtos ou serviços, comissão, bônus, dividendos e lucros.		
Análise	Os membros da família analisaram as opções de fontes de receita variável pesquisadas. Eles consideraram os seguintes fatores: interesses e habilidades dos membros da família		
Interesses e habilidades dos membros da família	Todos os membros da família têm interesse em culinária.		

Fonte: São Paulo, 2024

Com base na ideia de trabalhar a receita variável como uma forma de aumentar as receitas mensais, o material propõe que os estudantes simulem uma situação, real ou fictícia, que ocorra este fluxo de recebimento de uma receita variável e, para orientar essa tarefa, são apresentados alguns exemplos de fontes de receita variável, como a venda de produtos e serviços, comissões e dividendos provenientes de investimentos.

**Figura 45: Material Digital - Receita variável (2)**

**Aplicando**

Agora, é com você! Imagine que você ou você e a sua família estão dispostos a aumentar a receita variável, caso já possua uma, ou passar a receber uma, caso não tenham.

Para isso, simule uma situação real ou fictícia em que ocorra um fluxo de recebimento de receita variável pela família ou individual, conforme a situação apresentada da família de José.

---

**Aplicando**

**Algumas ideias de fontes de receita variável que a família pode explorar para elaborar o quadro:**

É importante que a família escolha fontes de receita variável que sejam compatíveis com seus interesses, habilidades e disponibilidade de tempo. Também é importante que a família faça uma pesquisa cuidadosa antes de investir em qualquer fonte de receita variável.

- Venda de produtos ou serviços: a família pode vender produtos ou serviços que eles mesmos produzem ou revendam, por exemplo, podem vender doces, salgados, bolos, tortas, roupas, artesanato etc.

---

**Aplicando**

- Comissão: a família pode oferecer serviços ou produtos em comissão. Por exemplo, eles podem vender produtos de outras empresas, oferecer serviços de limpeza ou de babá, podem trabalhar como vendedores autônomos, corretores de imóveis etc.
- Dividendos: a família pode investir em ações ou outros ativos que pagam dividendos ou em empreendimentos que tenham potencial de lucro.

Fonte: São Paulo, 2024

O material 5 intitulado “Despesas Fixas e Variáveis” possui como objetivos “compreender a diferença entre despesas fixas e variáveis”, “identificar exemplos de despesas fixas e variáveis” e de “calcular o impacto de despesas fixas e variáveis na renda”.

O início do material ocorre questionando aos alunos sobre seu conhecimento prévio dos termos “despesas fixas” e “despesas variáveis” e se eles possuíam relação com os termos “renda fixa” e “renda variável”. Após essa discussão inicial, são apresentados os conceitos e as definições.

**Figura 46: Material Digital - Despesas fixas e variáveis (1)**

**Para começar** 10 MINUTOS **Todo mundo escreve**

Em duplas ou trios, respondam às perguntas a seguir :  
 Vocês já ouviram falar em despesas fixas ou em despesas variáveis? Elas teriam alguma relação com a renda fixa ou a renda variável?

Expliquem cada uma delas por escrito, e citem exemplos.  
Compartilhem as respostas com os colegas

Fonte: São Paulo, 2024

Na parte final, o material propõe algumas atividades. Uma delas pede para classificar diferentes tipos de gastos dentre as categorias estudadas, já outras abordam a análise de casos práticos, nos quais são apresentados orçamentos domésticos simples e pede para calcular o saldo mensal dessas famílias. Por fim, os alunos recebem uma tarefa que consiste em criar uma tabela simples de orçamento para organizar as despesas e sugere dialogar com seus familiares para reunir informações reais.

**Figura 47: Material Digital - Despesas fixas e variáveis (2)**

**Na prática**

**Questão 1:**  
Em duplas ou trios, reflitam sobre as despesas apresentadas a seguir, e classifiquem cada uma delas em fixa ou variável:  
Aluguel do apartamento;  
Conta de luz;  
Conta de água; Conta de telefone; Conta de Internet; Compra de comida;  
Transporte para a escola;  
Passeio no fim de semana.

**Na prática**

**Questão 2: Vejam o orçamento da família de Lucas em janeiro.**

Orçamento		
Receitas	Valor	Qual será o saldo do orçamento da família de Lucas?
Fixas	R\$ 2 500,00	
Variáveis	R\$ 0,00	
Total	R\$ 2 500,00	
Despesas		
Fixas	R\$ 870,00	
Variáveis	R\$ 1 950,00	
Saldo		

**Aplicando**

**Questão 4**  
Agora é com você. Faça uma previsão do orçamento da sua família para o próximo mês, utilizando os dados das receitas dos provedores, e fazendo estimativas das despesas. Ao final do mês, verifique se você chegou perto do saldo real da sua família. Se você passou longe, procure descobrir em que erro, em quais categorias de despesas os gastos foram muito diferentes do esperado.

Fonte: São Paulo, 2024

Por fim, o material 6, intitulado “Despesas Variáveis”, foi desenvolvido com o objetivo de “calcular o impacto de despesas fixas e variáveis na renda”.

Este material inicia incentivando a reflexão dos alunos por meio do compartilhamento de respostas às perguntas: “Vocês sabiam que organizar as suas despesas e as de sua família é um modo de não se envolver em dívidas?” e “Expliquem como despesas não planejadas podem afetar a vida financeira das pessoas.”

**Figura 48: Material Digital - Despesas variáveis (1)**

**Para começar**

Em duplas ou trios, respondam às perguntas a seguir :

Vocês sabiam que organizar as suas despesas e as de sua família é um modo de não se envolver em dívidas?

Expliquem como despesas não planejadas podem afetar a vida financeira das pessoas.

Fonte: São Paulo, 2024

Após essa introdução, o conceito de despesas variáveis é apresentado e definido.

Na sequência, são propostos exercícios que auxiliam na aplicação dos conceitos aprendidos. Um dos exercícios fornece uma tabela de despesas e solicita que os alunos classifiquem cada item como “despesa fixa” ou “despesa variável”, além de calcular o valor total das despesas e o peso percentual de cada uma em relação às despesas. Outras atividades trabalham com situações em que uma família ou indivíduo possui um padrão de gastos, mas que sofre alterações em contextos específicos, como aumento de despesas específicas ou em períodos de festividades.

**Figura 49: Material Digital - Despesas variáveis (2)**

Despesas mensais	
Item	Valor (R\$)
Aluguel	500,00
Eleticidade	130,00
Gás	50,00
Telefone	100,00
Supermercado	700,00
Cartão de crédito	680,00

Responda aos itens a seguir:

- Categorize as despesas em fixas ou variáveis.
- Qual é o valor total das despesas mensais da família de Pedro? As despesas estão adequadas à renda da família?
- Calcule o peso relativo de cada item em relação ao total de despesas da família.

Um estudante gasta, em média, R\$ 200,00 por mês com transporte. No entanto, esse valor pode variar de acordo com o mês, dependendo da distância que ele precisa percorrer para ir à escola ou ao trabalho.

Se o estudante precisar percorrer uma distância maior no mês de dezembro, ele gastará R\$ 250,00 com transporte. Qual será a variação percentual dessa despesa em relação ao mês de novembro?

Uma família gasta, em média, R\$ 1000,00 por mês com alimentação. No entanto, esse valor pode variar devido às datas comemorativas, como o Natal e o Ano Novo.

Se a família gastar R\$ 1.500,00 com alimentação no mês de dezembro, qual será a variação percentual dessa despesa em relação ao mês de novembro?

Fonte: São Paulo, 2024

#### 4.8.3 MOBILIZAÇÕES DA AULA 8:

As primeiras questões da avaliação do 2º bimestre estavam relacionadas com a aula 8:

A primeira perguntava “Qual a diferença entre Receita Fixa, Receita Variável, Despesa Fixa e Despesa Variável? Dê pelo menos 1 exemplo de cada.”:

**Figura 50:** Questão 1 da avaliação do 2º bimestre

Qual a diferença entre Receita Fixa, Receita Variável, Despesa Fixa e Despesa Variável? Dê pelo menos 1 exemplo de cada.

59 respostas

As despesas fixas são fixas no mês (apesar de seu valor poder sofrer alteração), e as variáveis alteram-se de acordo com o uso do produto ou serviço ao qual referem-se.

Receita fixa é o dinheiro que um pessoa recebe de forma regular independente de seu desempenho ou atividade executada.  
(Um exemplo é a aposentadoria)

Receita variável é o dinheiro que uma pessoa recebe de acordo com seu desempenho, atividade e quantidade de serviços realizados no mês.  
(Um exemplo é o trabalho de comissão)

Despesas fixas são aquelas que possuem presença constantes e/ou cujo valor seja difícil de.  
(Um exemplo é o aluguel)

Despesas variáveis são despesas (planejadas ou não) que pode sofrer grandes alterações ao longo do tempo.  
(Um exemplo é o cartão de crédito)

Receita fixa- é o valor que recebe regularmente independentemente do investimento  
Receita variável- é o valor que recebe de acordo com seu desempenho  
Despesa fixa- é o valor que possuem presença contanto que seja difícil de alterar  
Despesa variável- são planejadas ou não que podem sofre grandes alterações de longo tempo

Fonte: Do próprio autor

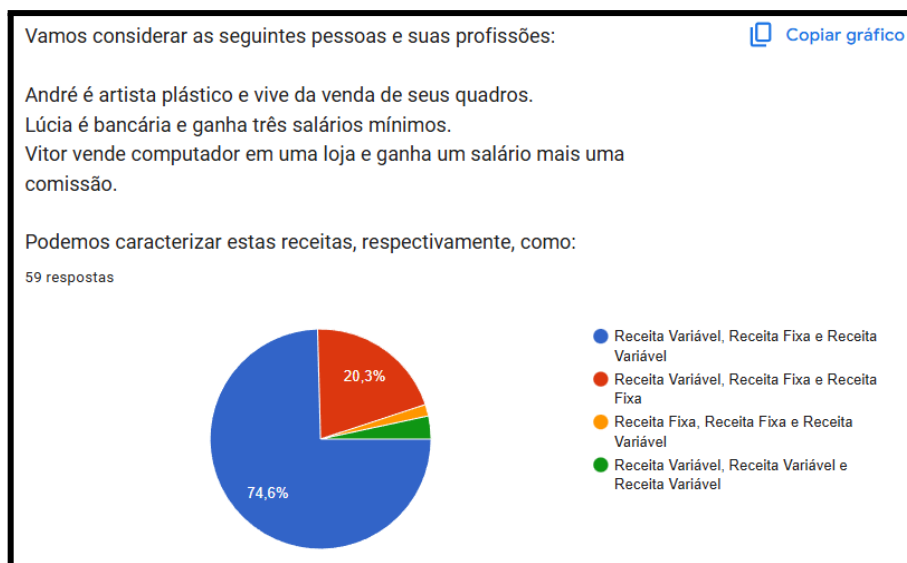
Analisando as respostas como um todo, percebe-se que apesar de alguns estudantes terem apresentado indícios de compreensão dos conceitos de receita e despesa fixa e variável, esta compreensão se mostra incompleta na maior parte deles.

São classificadas as receitas e despesas fixas e variáveis de acordo com sua frequência de ocorrência, porém, nas respostas vários associaram com a alteração do valor monetário.

Além disso, diversos alunos confundiram “receita fixa” e “receita variável” com “renda fixa” e “renda variável”, que são termos usados no contexto de investimentos, o que desloca totalmente do conteúdo trabalhado.

Assim, mesmo que algumas respostas indiquem mobilização dos conteúdos, evidenciam-se erros conceituais que apontam para a necessidade de aprofundamento desses conceitos.

A segunda questão, alternativa, questionava a caracterização do tipo de receita de três profissões:

**Figura 51:** Questão 2 da avaliação do 2º bimestre

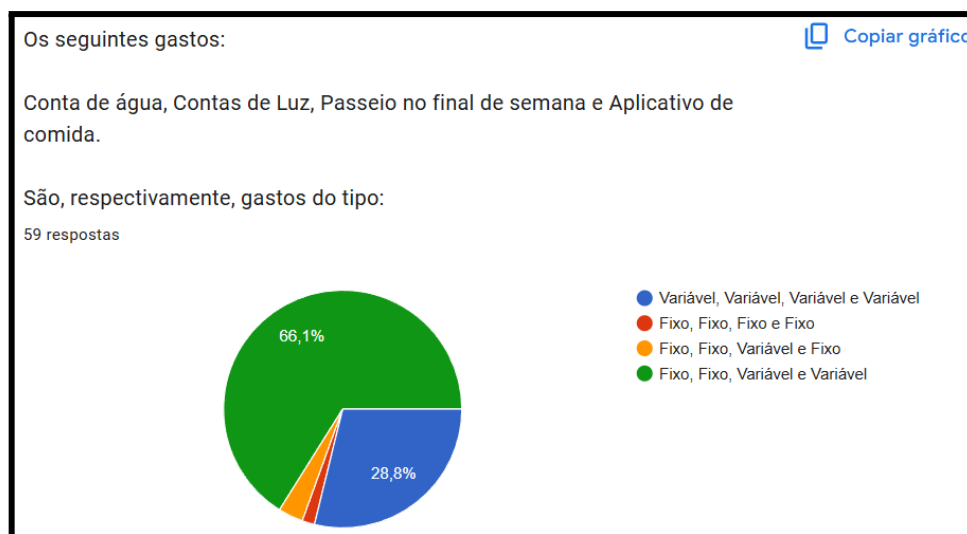
Fonte: Do próprio autor

Observa-se que a alternativa correta foi a mais assinalada, com uma frequência relativa de 74,6%. A segunda resposta mais frequente, com 20,3%, classificou a receita do vendedor, composta por salário fixo e comissão, como receita fixa, o que pode estar relacionada à interpretação de que a presença de uma parcela fixa na remuneração seria suficiente para caracterizá-la como receita fixa, desconsiderando a parte variável da comissão. As demais respostas apresentam pouca frequência relativa.

Os resultados indicam que a maioria dos alunos conseguiu identificar corretamente os diferentes tipos de receita. Porém, mostra-se necessário reforçar a caracterização das receitas compostas não apenas de uma parte fixa, mas também de uma parte variável.

Já a terceira questão, alternativa, pedia para classificar diferentes tipos de gastos como Fixos ou Variáveis

**Figura 52:** Questão 3 da avaliação do 2º bimestre



Percebe-se que a alternativa correta foi a mais assinalada, com 66,1% de frequência relativa. A segunda resposta mais frequente classificou todos os gastos como variáveis, o que pode indicar que os alunos associaram o gasto variável como sendo o valor mensal variável, e não a frequência com que o gasto ocorre. Já a terceira resposta mais comum apresentou três classificações corretas, mas indicou os gastos com aplicativos de comida como fixos, o que pode estar relacionado à utilização frequente deste serviço para as refeições diárias, o que acabava caracterizando esse gasto como fixo.

Assim, os resultados indicam que a maioria dos alunos compreendeu a classificação dos tipos de gastos, mas as respostas incorretas mostram confusões pontuais na distinção entre variação de valor e frequência do gasto e também na compreensão de situações em que despesas recorrentes podem ser interpretadas de forma equivocada.

A última questão relacionada a essa aula questionava quais as vantagens e desvantagens de uma receita fixa e variável:

**Figura 53:** Questão 4 da avaliação do 2º bimestre

Quais as Vantagens e Desvantagens de uma Receita Fixa e de uma Receita Variável?

59 respostas

A receita fixa oferece estabilidade e segurança, mas limita o potencial de ganhos e a flexibilidade. Já a receita variável proporciona maior potencial de ganhos e flexibilidade, mas traz consigo incertezas e dificuldades no planejamento financeiro.

A renda fixa tem liquidez e é segura, mas a rentabilidade é menor, já a renda variável pode oferecer melhores rendimentos e liquidez, mas não é tão segura quanto a fixa.

A renda fixa tem liquidez e é segura, mas a rentabilidade é menor, já a renda variável pode oferecer melhores rendimentos e liquidez, mas não é tão segura quanto a fixa

Receita Fixa:  
 - Vantagens: Previsibilidade financeira, segurança contra flutuações econômicas, menos risco.  
 - Desvantagens: Limitação de crescimento financeiro, menor flexibilidade e potencial de retorno mais baixo.

Receita Variável:  
 - Vantagens: Potencial de lucro maior, flexibilidade para ajustar a receita, estímulo ao desempenho.

Fonte: Do próprio autor

De modo geral, os estudantes listaram corretamente as vantagens e desvantagens da receita fixa e da receita variável.

Para a receita fixa, a maioria dos alunos citou como vantagem a previsibilidade e a estabilidade financeira, o que facilita na organização do orçamento doméstico, além da segurança de um valor fixo constante. Como desvantagens, foram pontuadas a limitação do potencial de aumento da renda e a ausência de ganhos proporcionais ao esforço realizado.

Para a receita variável, a maioria dos alunos listou como vantagem o potencial de ganhos mais elevados e a possibilidade de crescimento da renda de acordo com o desempenho. Como desvantagens, foram pontuadas a instabilidade da renda e a imprevisibilidade dos valores recebidos, o que dificulta o planejamento financeiro.

Em casos pontuais, alguns alunos apresentaram imprecisões conceituais ao associar receita fixa e variável com renda fixa e renda variável (investimentos). Essas respostas acabaram fazendo uma comparação destes tipos de investimentos sob a ótica dos pilares do investimento (rentabilidade e liquidez) ou a cobrança do imposto de renda.

No mais, essas ocorrências não comprometeram a compreensão global da turma, pois de maneira geral, os alunos mobilizaram os conceitos trabalhados em sala de aula.

## **4.9 AULA 9: ORÇAMENTO DOMÉSTICO**

### **4.9.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 9:**

Esta aula teve como objetivo de, além de introduzir o que é o orçamento doméstico e o orçamento familiar, também identificar quais análises são possíveis de serem realizadas nestes orçamentos.

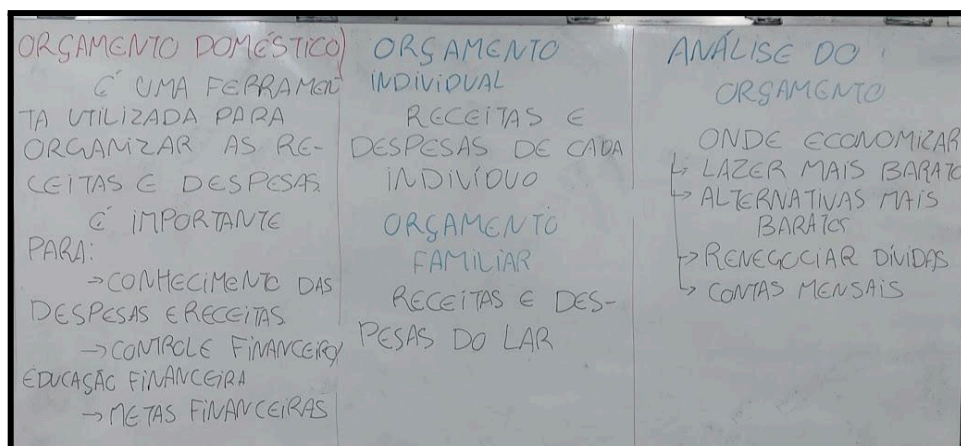
A aula teve início questionando aos alunos sobre o conceito de Orçamento Doméstico, que eles conseguiram chegar à definição de que se tratava de uma “tabela para listar gastos” e reconheceram sua importância para as entradas e saídas do dinheiro e para manter o controle das finanças.

Com base nessa discussão inicial, foram introduzidos os conceitos e diferenças entre “orçamento individual” e “orçamento familiar”, que serviu como porta de entrada para questionar quantos alunos mantinham algum tipo de controle sobre seus gastos financeiros. Observou-se que a maioria não realizava esse acompanhamento e aqueles que o faziam, era feito de maneira simplificada, sem uma estrutura organizada que separasse receitas e despesas, limitando-se a uma listagem básica de gastos e ganhos.

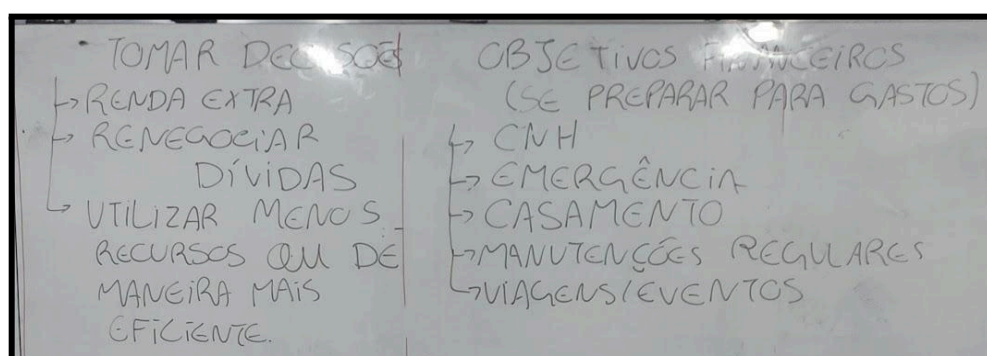
Quando questionados sobre quais análises poderiam ser feitas a partir de um orçamento, os alunos repetiram suas respostas à ideia já mencionada de controle das entradas e saídas financeiras, sem expandir para outras possibilidades, como o estabelecimento de metas e objetivos financeiros, a análise dos gastos ou a tomada de decisões.

Ao serem apresentados às diferentes possibilidades de análise de um orçamento doméstico, os alunos conseguiram identificar algumas estratégias na categoria “onde economizar”, tais como a renegociação de dívidas e a redução dos custos com água e energia elétrica, mas na categoria “objetivos financeiros”, não foram listados exemplos, o que indica uma possível falta de perspectiva em relação ao planejamento financeiro futuro.

Segue o registro da lousa da aula:

**Figura 54:** Lousa da aula 9 pt.1

Fonte: Do próprio autor

**Figura 55:** Lousa da aula 9 pt.2

Fonte: Do próprio autor

#### 4.9.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 9:


Esta aula teve como base os materiais digitais 9 e 10 disponibilizados pelo Estado de São Paulo.

O material 9, intitulado “Orçamento Individual”, tem como objetivo “Compreender o que é um orçamento individual e sua importância na organização financeira”.

Este material inicia-se com uma situação-problema, na qual um indivíduo possui um orçamento mensal, já destinou parte dos recursos e deseja saber quanto ainda pode gastar com outros itens.

**Figura 56:** Material Digital - Orçamento individual (1)


Para começar



Todo mundo escreve

Ana Maria tem um orçamento individual mensal de R\$ 1.500,00 para despesas variáveis. Ela já gastou R\$ 800,00 em alimentação e R\$ 150,00 em entretenimento. Quanto ainda ela pode gastar para ficar dentro do orçamento planejado?

Em duplas ou em trios, formulem uma ideia sobre o que você compreende sobre orçamento individual.



10 MINUTOS

Fonte: São Paulo, 2024


Após essa reflexão inicial, o material define o que é orçamento, os diferentes tipos existentes, a ferramenta planilhas eletrônicas para seu controle e também qual a importância de manter um orçamento pessoal.

Em seguida, os alunos são apresentados a um exercício que consiste em montar uma tabela e registrar as informações fornecidas no enunciado.

Por fim, após algumas questões, o material propõe que cada aluno monte sua própria tabela de orçamento pessoal, considerando valores reais de receitas e despesas (para aqueles que não possuem uma renda fixa, foi sugerido que considerassem um cenário em que tivessem um emprego de meio período) e, para facilitar essa tarefa, foi fornecido um modelo de tabela eletrônica.

**Figura 57:** Material Digital - Orçamento individual (2)

Aplicando



Todo mundo escreve

Suponha que você acaba de conseguir um emprego de meio período e, com essa fonte de renda, surge a necessidade de gerenciar seu dinheiro de maneira eficiente. Para tornar essa experiência mais prática, simule, com valores fictícios, o recebimento de uma receita e as suas despesas. Utilize essas informações para criar um orçamento individual detalhado, utilizando uma planilha eletrônica.

Continua...

Para auxiliá-lo nessa simulação, considere alguns pontos importantes:

- Estabeleça o valor que você ganha por mês;
- Estabeleça as suas despesas fixas, ou seja, aquelas que você paga todo mês;
- Anote também suas despesas variáveis, ou seja, gastos que não se repetem. Exemplos: lanches, passeios...;

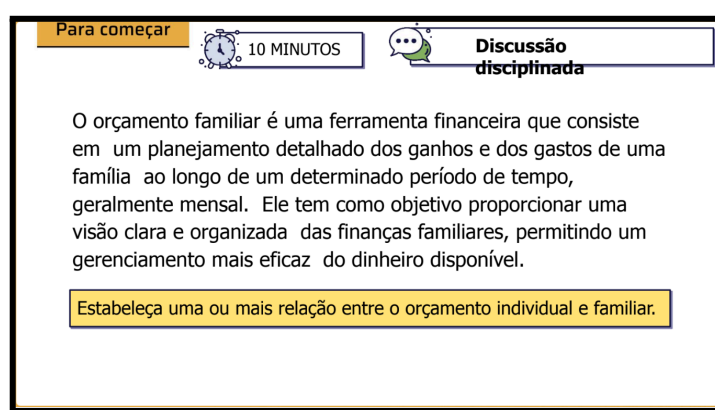
Continua...

Fonte: São Paulo, 2024

O Material 10, intitulado “Orçamento Familiar”, tem como objetivo levar os alunos a “compreender o conceito de orçamento familiar e sua importância para a organização financeira”.

O material inicia com a explicação do que é o orçamento familiar e incentiva os alunos a estabelecer relações com o orçamento individual para, em seguida, serem apresentadas e explicadas as principais características desse tipo de orçamento.

**Figura 58:** Material Digital - Orçamento familiar (1)



**Para começar** 10 MINUTOS **Discussão disciplinada**

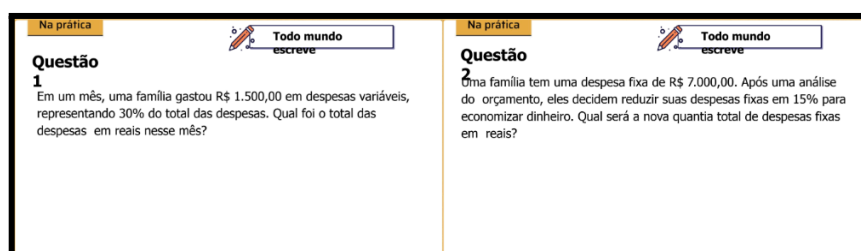
O orçamento familiar é uma ferramenta financeira que consiste em um planejamento detalhado dos ganhos e dos gastos de uma família ao longo de um determinado período de tempo, geralmente mensal. Ele tem como objetivo proporcionar uma visão clara e organizada das finanças familiares, permitindo um gerenciamento mais eficaz do dinheiro disponível.

Estabeleça uma ou mais relação entre o orçamento individual e familiar.

Fonte: São Paulo, 2024

Feita esta introdução, são apresentados aos alunos dois exercícios que focam no cálculo da porcentagem de despesas e não nos conceitos.

**Figura 59:** Material Digital - Orçamento familiar (2)



**Na prática** **Todo mundo escreve**

**Questão 1**  
Em um mês, uma família gastou R\$ 1.500,00 em despesas variáveis, representando 30% do total das despesas. Qual foi o total das despesas em reais nesse mês?

**Na prática** **Todo mundo escreve**


**Questão 2**  
Uma família tem uma despesa fixa de R\$ 7.000,00. Após uma análise do orçamento, eles decidem reduzir suas despesas fixas em 15% para economizar dinheiro. Qual será a nova quantia total de despesas fixas em reais?

Fonte: São Paulo, 2024

Por fim, o material propõe uma atividade na qual os alunos devem criar uma família fictícia e montar seu orçamento familiar considerando uma proporção fornecida para as categorias de gastos essenciais (moradia, alimentação, entre outros), de despesas pessoais (entretenimento) e de investimentos. Após a

montagem da tabela, pede-se que os alunos trabalhem a tomada de decisões para conseguir alocar os recursos disponíveis. Com isso, pede-se para escrever uma reflexão sobre o processo, em que devem abordar o que aprenderam durante a atividade e os desafios encontrados.

**Figura 60:** Material Digital - Orçamento familiar (3)

<p><b>Aplicando</b></p> <p style="text-align: center;"> <b>Todo mundo escreve</b></p> <p>Suponha que você é responsável por gerenciar um orçamento mensal para uma família fictícia, tomando decisões financeiras conscientes. Para isso, você deve considerar os pontos a seguir:</p> <p><b>Perfil familiar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crie um perfil para a família fictícia, incluindo o número de membros, a idade de cada um, as necessidades específicas (educação, saúde, lazer etc.), e uma renda mensal total.</li> </ul> <p><b>Despesas essenciais (50%):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifique e liste as despesas essenciais da família, como moradia, alimentação, contas básicas, transporte etc.</li> <li>• Aloque 50% da renda total para essas despesas.</li> </ul>	<p><b>Aplicando</b></p> <p><b>Despesas pessoais (30%):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste as despesas pessoais, que incluem lazer, entretenimento, roupas etc.</li> <li>• Aloque 30% da renda total para essas despesas.</li> </ul> <p><b>Investimentos e poupança (20%):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Defina um plano de investimentos e poupança para a família. Pode ser para emergências, metas futuras ou educação.</li> <li>• Aloque 20% da renda total para investimentos e poupança.</li> </ul>
---	---

Fonte: São Paulo, 2024

#### 4.9.3 MOBILIZAÇÕES DA AULA 9:

Na avaliação do 2º bimestre também possuíam várias questões relacionadas ao conteúdo da aula 9, que tratava sobre o orçamento doméstico, sua montagem, interpretação, etc.

Uma das questões era “O que é e para que serve o Orçamento Doméstico?”

**Figura 61:** Questão 5 da avaliação do 2º bimestre

O que é e para que serve o Orçamento Doméstico?

59 respostas

O orçamento doméstico é uma ferramenta essencial para garantir a saúde financeira da família, proporcionando uma vida financeira mais organizada, equilibrada e segura.

Definir quais são as suas necessidades e planejar todos os gastos, considerando sempre a renda disponível, é uma forma para começar a ter um controle maior de seu dinheiro e economizar.

Em resumo, o orçamento doméstico é uma ferramenta fundamental para gerenciar eficazmente as finanças pessoais, proporcionando controle, planejamento e disciplina financeira para alcançar objetivos financeiros e manter a estabilidade financeira ao longo do tempo.

Serve para organizar as despesas e as receitas

Para ter uma noção dos gastos ao decorrer do mês

L

Fonte: Do próprio autor

O compilado das respostas mostra que os alunos compreenderam o conceito de orçamento doméstico ao associá-lo com a organização das receitas e despesas e ao controle da vida financeira pessoal ou familiar.

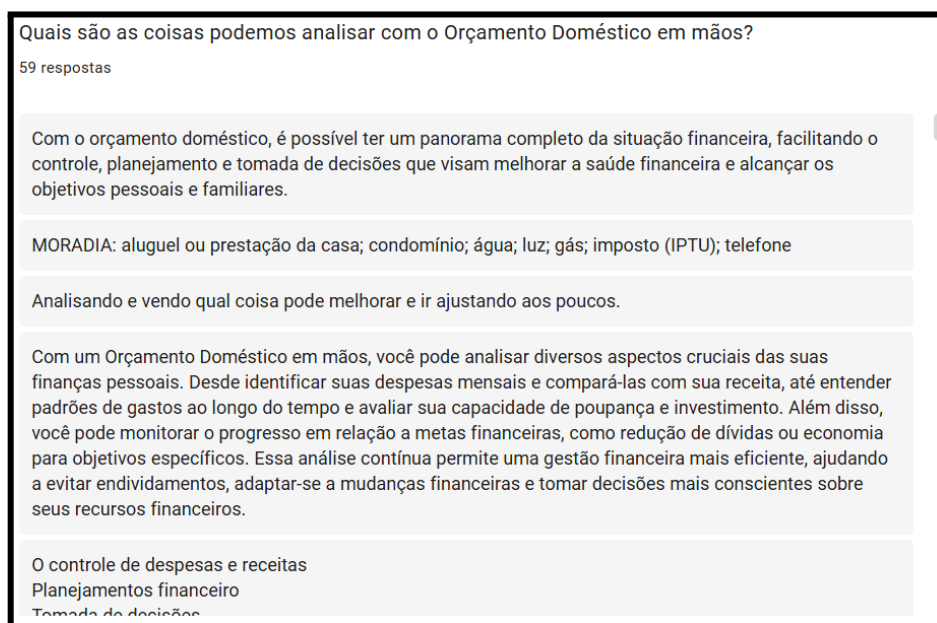
Mesmo que nem todas as respostas tenham apresentado a mesma profundidade, a maior parte das respostas mencionou elementos importantes dele, como o planejamento financeiro, o controle de gastos, a prevenção do endividamento e à tomada de decisões.

Haviam respostas mais completas, porém outras limitaram-se a aspectos mais pontuais, que simplificaram apenas à ideia de sobrar dinheiro ao final do mês, o que representa uma compreensão parcial do conteúdo.

Assim, o entendimento geral foi satisfatório, mas nota-se que parte dos alunos apresentou limitações para articular os diferentes elementos que compõem o orçamento doméstico.

A outra questão era “Quais são as coisas que podemos analisar com o Orçamento Doméstico em mãos?”:

**Figura 62:** Questão 6 da avaliação do 2º bimestre



Fonte: Do próprio autor

Foi possível identificar dois perfis predominantes de resposta para essa pergunta.

Um primeiro grupo apresentou respostas mais completas em que associaram o orçamento com a tomada de decisões financeiras. Esses estudantes mencionaram a comparação entre as receitas e as despesas, a organização dos gastos por categorias (moradia, educação, lazer, saúde, entre outros), a identificação de despesas desnecessárias, o planejamento para metas futuras, a construção de uma reserva de emergências e a prevenção do endividamento. Essas respostas mostraram uma melhor compreensão das possibilidades que o orçamento doméstico possui.

Um segundo grupo apresentou respostas mais simples, contendo apenas a finalidade de identificar ganhos e quais são os gastos. Esse grupo apresentou uma compreensão básica do controle financeiro baseado no registro e comparação entre as receitas e as despesas, mas não avançou para a análise de gastos e a tomada de decisões.

No geral, os dois grupos mostraram que os estudantes reconhecem o orçamento doméstico como uma ferramenta de organização financeira, mas houve diferenças quanto a analisar e utilizar as informações do orçamento doméstico para a tomada de decisões.

## **4.10 AULA 10: ORÇAMENTO DOMÉSTICO EM PLANILHAS DIGITAIS**

### **4.10.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 10:**

A aula foi realizada na sala de informática e teve como objetivo construir uma tabela de orçamento doméstico para os alunos utilizarem no dia-a-dia, além de apresentar algumas ferramentas das planilhas digitais.

Inicialmente houve uma retomada dos conteúdos abordados na aula anterior, em que foi necessário resgatar palavras-chave como “receita” e “despesa” para que os alunos pudessem relembrar os conceitos previamente trabalhados. Após essa revisão, deu-se início à construção do orçamento doméstico, na qual o professor fornecia as orientações enquanto os alunos as seguiam passo a passo.

O modelo de planilha utilizado foi baseado nos conteúdos explorados anteriormente, separando as receitas e despesas nas categorias fixas e variáveis, na tabela de orçamento presente no material digital, além também o modelo pessoalmente utilizado pelo professor.

Durante a atividade, observou-se que os alunos apresentaram dificuldades na utilização das ferramentas disponíveis nas planilhas digitais, demonstrando desconhecimento aos comandos básicos como mesclar e centralizar células, aplicar cores e inserir fórmulas.

Essa dificuldade evidenciou a necessidade de um aprofundamento no letramento digital, permitindo que os estudantes desenvolvam maior autonomia no uso de softwares de planilhas e compreendam sua aplicabilidade no gerenciamento financeiro pessoal.

#### **4.10.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 10:**

Como a proposta desta aula era realizar a construção de uma tabela de orçamento doméstico para os alunos utilizarem no cotidiano e também de apresentar algumas ferramentas das planilhas digitais, foi utilizado apenas a planilha de orçamento pessoal presente no material digital 9, pois toda a parte teórica já havia sido trabalhada na aula anterior.

### **4.11 AULA 11: PROPORÇÃO DE GASTOS**

#### **4.11.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 11:**

Esta aula tinha como objetivo mostrar para os alunos as categorias de gastos que se devem ter mensalmente para que se tenha uma boa saúde financeira.

A aula teve início explicando que mensalmente é necessário organizar os gastos em diferentes categorias. Ao questionar os alunos sobre quais seriam essas categorias e guiando-os com perguntas norteadoras, eles conseguiram identificar “Gastos Essenciais” e “Gastos com Lazer”, mas em nenhum momento mencionaram projetos, aposentadoria, objetivos e planos, que correspondem à categoria de “Investimentos”.

Ao trabalhar a proporção dentre essas três categorias, alguns alunos argumentaram que era necessário destinar a renda para todas as categorias, já outros discordaram, mas não souberam justificar sua posição. Diante disso, introduziu-se o conceito de proporção de gastos e a importância de alocar a receita em cada categoria.

Para ilustrar essa necessidade, foram discutidas situações hipotéticas nas quais um indivíduo não destinava recursos para uma das categorias e, com isso, foram analisadas as consequências de cada escolha.

Com essas discussões, os alunos concluíram que, ao não reservar dinheiro para os Gastos Essenciais, a pessoa não conseguiria sobreviver, pois deixaria de arcar com custos fundamentais, tais como alimentação e moradia. Ao não reservar dinheiro para os Gastos com Lazer, poderia haver impactos na saúde mental, devido à ausência de momentos de lazer, como idas ao cinema e passeios em parques. Já ao não reservar dinheiro para Investimentos, resultaria em estagnação financeira, impedindo o crescimento patrimonial e a conquista da independência financeira.

Com isso, questionou-se como os próprios alunos organizavam suas receitas em relação a essas três categorias e observou-se que a turma era bastante heterogênea em suas práticas financeiras. Havia alunos que não possuíam uma fonte de renda constante e, conseqüentemente, não faziam separação de gastos, mas quando recebiam algum valor esporádico (como presente de aniversário), destinavam sua totalidade ao lazer. Também havia alunos que recebiam dinheiro e não contribuía para os custos da casa, eles tendiam a gastá-lo com lazer e compras impulsivas, negligenciando o futuro. Já os alunos que recebiam e ajudavam financeiramente a família destinavam parte, ou até a totalidade, do valor recebido para os custos domésticos, e o que restava era utilizado para lazer.

No geral, observou-se que os alunos direcionam seus recursos principalmente para Gastos Essenciais e Lazer e acabam negligenciando planejamento financeiro para o futuro, como projetos, independência financeira e aposentadoria.

Um caso específico foi o de um aluno que gastava todo o dinheiro que recebia em lazer relacionado às suas motocicletas, possuindo três motos, duas delas sem documentação. No entanto, houve exceções à regra, como um aluno que trabalhava com conserto de celulares e destinava seus ganhos para expandir o negócio, para investir focando em dividendos, e uma poupança para cursar uma faculdade. Outra aluna ajudava nas despesas da casa, mas também dividia o dinheiro restante entre lazer e poupança para o ensino superior.

Dando continuidade a esse tema, os alunos foram questionados sobre seus objetivos futuros, e notou-se que a maioria possuía o desejo de alcançar

independência financeira, seja por meio da compra de um veículo, obtenção da carteira de motorista ou moradia própria, mas poucos demonstravam tomar ações concretas para atingir essas metas. Diante disso, foi reforçado que uma distribuição equilibrada dos gastos entre as três categorias é essencial para uma boa saúde financeira.

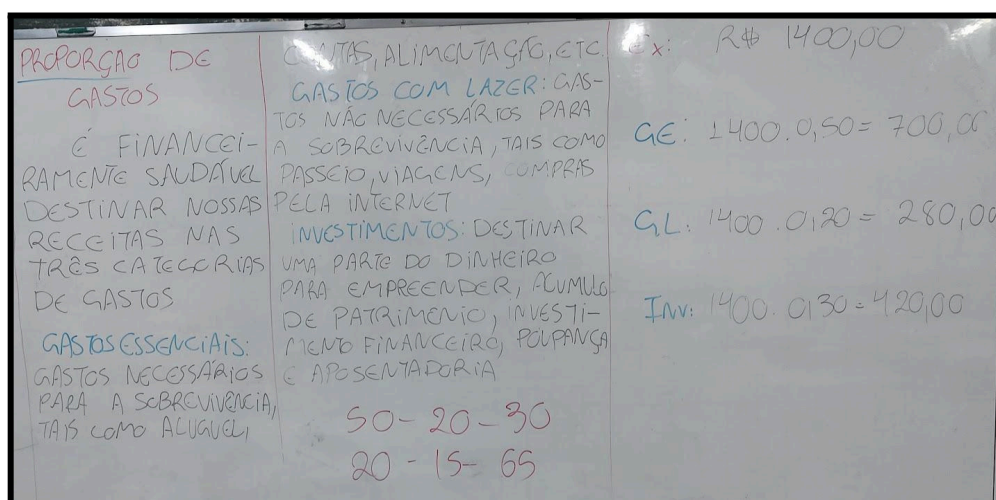
Quando questionados sobre como quantificar essa proporção, os alunos tiveram dificuldades em estabelecer um número específico. Alguns tentaram aplicar a ideia à sua realidade, mas não conseguiram chegar a uma porcentagem. Foi então explicado que é necessário avaliar cada situação individualmente e no caso dos jovens, recomenda-se que destinem o máximo possível para o futuro, pois ao atingirem a maioria conquistam maior independência financeira e social.

Além disso, a aula abordou o conceito de renda ativa e renda passiva. Inicialmente, ao lembrar o que era renda, constatou-se que aproximadamente 40% dos alunos se lembraram da aula já aplicada e mencionaram termos como “receita” e “receita fixa/variável”, mas não souberam diferenciar renda de receita.

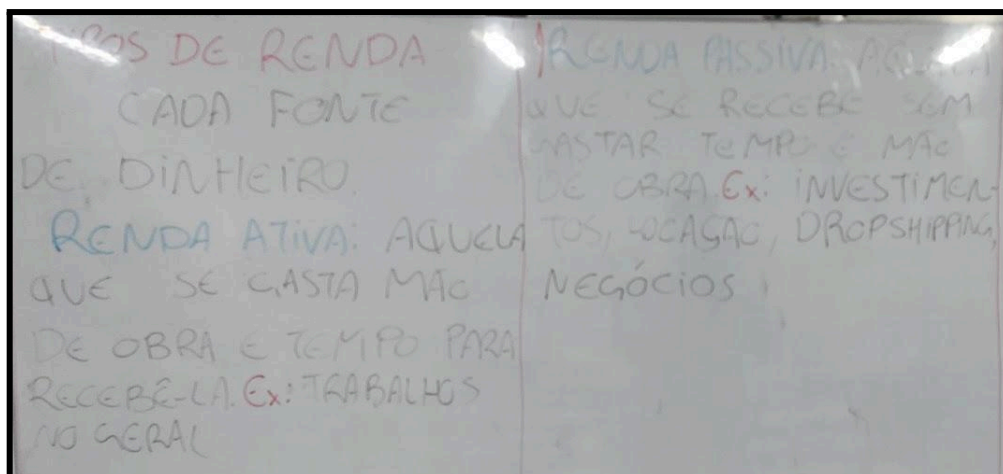
Em seguida, foram introduzidos os conceitos de “Renda Ativa” e “Renda Passiva”, em que alguns alunos já possuíam uma noção dessas definições e foram capazes de diferenciá-las. A partir disso, conseguiram listar exemplos de cada tipo de renda.

Segue o registro da lousa da aula:

**Figura 63:** Lousa da aula 11 pt.1



Fonte: Do próprio autor

**Figura 64:** Lousa da aula 11 pt.2

Fonte: Do próprio autor

#### 4.11.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 11:

Para esta aula, foi utilizado o material digital 8, intitulado “Relação entre receitas e despesas”, cujo objetivo era de “conhecer um método matemático simples para gerir o dinheiro”.

Este material inicia com a questão “Quais as implicações na receita quando gerenciamos as despesas?”, em que é incentivada uma discussão entre os alunos sobre a relação entre receitas e despesas, além disso, pede-se também que sejam apresentados exemplos.

**Figura 65:** Material Digital - Relação entre receitas e despesas (1)

Para começar

Discussão disciplinada

Quais são as implicações na receita quando gerenciamos as despesas? Apresente um exemplo que se aplique a você.



10 MINUTOS

Fonte: São Paulo, 2024

Após essa introdução, é apresentada a regra do 50-30-20, que trata-se de uma estratégia de organização financeira que divide as receitas mensais nas categorias despesas essenciais (50%), despesas pessoais (30%) e investimentos (20%). Junto à introdução da regra, o material também define cada uma dessas categorias.

Em seguida, são apresentados dois exercícios que envolvem a aplicação da regra. No primeiro, dado um valor de renda mensal, é necessário calcular quanto deve ser destinado para a categoria de investimentos. No segundo, pede-se para aplicar o método 50-30-20 em três casos, um deles sendo na situação anterior, mas considerando um aumento de renda, no segundo caso é dado o valor que se deseja investir e, portanto, pede-se para calcular a renda mensal, e na terceira situação pede-se para distribuir nas três um bônus financeiro recebido.

**Figura 66:** Material Digital - Relação entre receitas e despesas (2)

Na prática	 <b>Todo mundo escreve</b>	Na prática	 <b>Todo mundo escreve</b>
<p><b>Questão 1</b></p> <p>Suponha que Karen tenha conseguido um emprego para ganhar um salário fixo R\$ 1.350,00 por mês, já descontando o INSS (Instituto Nacional do Seguro Social) obrigatório para funcionários com carteira assinada. Com o objetivo de manter suas finanças organizadas, ela optou por aplicar o método 50-30-20 para gerenciar os seus recursos.</p> <p>Seguindo esse método, qual deverá ser o valor, em reais, destinado mensalmente por Karen para os investimentos?</p>		<p><b>Questão 2</b></p> <p>Aplice o método 50-30-20 às situações a seguir :</p> <p>a) Se a renda mensal aumentar para R\$ 4.500,00, como isso afetará os valores destinados a cada categoria no método 50-30-20?</p> <p>b) Se você tiver o objetivo de investir R\$ 300,00 por mês, qual deverá ser a sua renda mensal, de acordo com o método 50-30-20?</p> <p>c) Se você receber um bônus de R\$ 500,00, como distribuirá esse valor, usando o método 50-30-20?</p>	

Fonte: São Paulo, 2024

Por fim, o material propõe uma atividade na qual os alunos devem considerar um cenário em que tenham conseguido um emprego como menor aprendiz e recebem uma renda (fictícia) mensal. A partir dessa renda, devem aplicar a regra do 50-30-20 para calcular quanto seria destinado a cada uma das três categorias.

**Figura 67:** Material Digital - Relação entre receitas e despesas (3)

Aplicando

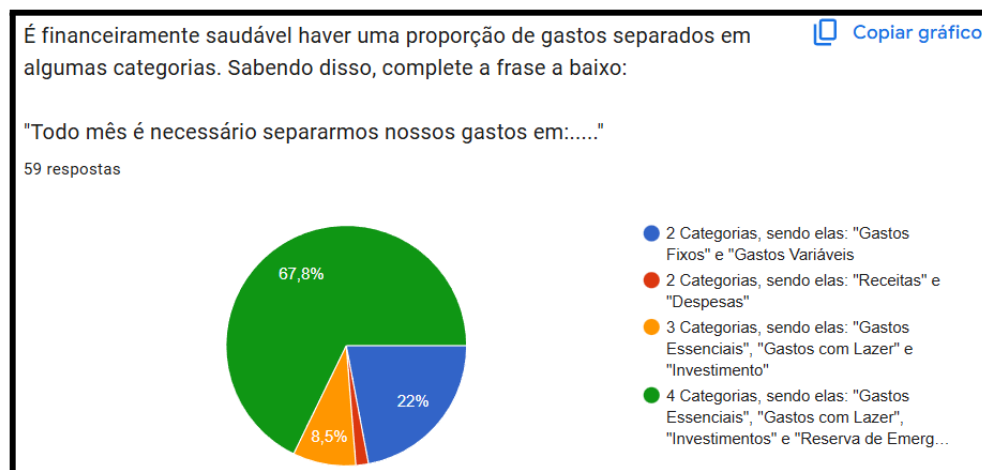
Todo mundo  
escreve

Suponha que você tenha conquistado um emprego como menor aprendiz, garantindo uma renda fixa mensal. Simule essa situação, indicando uma renda fictícia, e aplique o método 50-30-20 para demonstrar como você distribuiria esse valor entre despesas essenciais, despesas pessoais e investimentos.

Fonte: São Paulo, 2024

#### 4.11.3 MOBILIZAÇÕES DA AULA 11:

Para avaliar as mobilizações dessa aula, havia uma pergunta na avaliação do 2º bimestre que questionava sobre as categorias de gastos:

**Figura 68:** Questão 7 da avaliação do 2º bimestre

Fonte: Do próprio autor

Com base nas respostas apresentadas, observa-se que 67,8% dos estudantes indicaram quatro categorias para organização do salário mensal, e que apenas 8,5% mencionaram apenas três categorias trabalhadas em aula.

Durante as aulas apresentou-se a divisão do salário em três categorias (gastos essenciais, lazer e investimentos), e que a reserva de emergência

enquadra-se dentro da categoria de investimentos, uma vez que a construção da reserva de emergência deveria ser priorizada antes da realização de investimentos.

O fato de a maioria dos alunos ter destacado a Reserva de Emergência como uma quarta categoria, por um lado demonstra que compreenderam a importância deste para a segurança financeira, mas também mostra um desalinhamento em relação à estrutura apresentada, o que pode sugerir a interpretação de que investimentos e reserva de emergência seriam independentes e que, portanto, seria financeiramente saudável investir antes de consolidar uma base de segurança.

Aproximadamente 24% das respostas apresentaram uma organização do salário mensal bastante distinta da trabalhada em aula, pois foi feita a divisão em duas categorias, o que mostra uma falha na compreensão do conteúdo.

Essas respostas indicam que, embora haja indícios de mobilizações de conceitos relevantes (como a construção de uma reserva de emergência), ainda haveria a necessidade de reforçar as categorias de divisões.

## **4.12 AULA 12: INVESTIMENTOS**

### **4.12.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 12:**

Esta aula tinha como objetivos explicar para os alunos a importância da reserva de emergência e de introduzir o que são investimentos.

Antes de tratar o conteúdo de investimentos, foi abordado o conceito de Reserva de Emergência, um conceito que os alunos souberam definir o que era, mas não souberam relacionar com o conteúdo sobre investimentos. Após a explicação sobre a importância da Reserva de Emergência para viabilizar investimentos de forma segura, questionou-se qual deveria ser o tamanho ideal dessa reserva. As respostas variaram bastante, desde R\$500,00 até R\$10.000,00, o que permitiu a discussão sobre qual deve ser a dimensão ideal por meio de exemplos.

Foram analisados dois casos: um indivíduo com um custo mensal de R\$1.500,00 e também de uma família com um custo mensal de R\$8.000,00. Em ambas as situações foram consideradas a perda do emprego e foram avaliadas como eles passariam pela emergência caso possuíssem R\$1.000,00, R\$8.000,00 ou R\$30.000,00 na Reserva de Emergência. Com esses exemplos, os alunos

perceberam que a reserva deve ser proporcional ao custo mensal do indivíduo e não um valor fixo para todos. Em seguida, explicou-se, que a recomendação é que a reserva de emergência seja de 6 a 12 meses dos custos mensais e, por fim, para concluir essa parte da aula, o professor relatou dois casos reais de emergências que foram superadas graças à existência de uma reserva de emergência.

Após essa explicação, iniciou-se o estudo sobre investimentos, que é um conceito que os alunos já estavam familiarizados e conseguiram defini-lo utilizando frases como “conseguir mais dinheiro” e “colocar dinheiro num lugar para tirar mais dinheiro depois”.

Sabendo que muitos alunos (menores de idade) realizavam apostas em aplicativos, foi questionada a diferença entre investimento e aposta. A maioria dos alunos não soube responder corretamente, pois argumentaram que em ambos os casos se coloca dinheiro com a expectativa de obter mais no futuro, já outros mencionaram que apostas são voltadas para lazer, enquanto investimentos são algo “sério”.

Diante dessas respostas, foi explicada a diferença entre os dois, de que apostas dependem exclusivamente da sorte, enquanto investimentos utilizam estudos e estratégias que aumentam as chances de sucesso, mesmo que não garantam retorno positivo.

Ao compreender que investimentos não oferecem garantia de retorno, vários alunos demonstraram surpresa, indicando que acreditavam que investir sempre resultaria em resultados positivos, o que levou alguns a questionarem se o fator sorte não tornaria o investimento uma aposta.

Foi explicado que, nos investimentos, há estratégias como diversificação de portfólio e análise de relatórios financeiros que aumentam as chances de retorno positivo, mas que a economia é imprevisível e eventos atípicos, como pandemias ou guerras, podem impactar os investimentos. Já apostas, não possuem métodos seguros de longo prazo, algo que, com os investimentos, podem gerar retornos consistentes ao longo dos anos,

O debate se estendeu devido à participação ativa dos alunos que realizavam apostas online. Eles argumentaram sobre a existência de estratégias nas apostas (como dobrar a aposta ao perder), a diversificação de apostas (esportes, roleta, etc.) e a possibilidade de minimizar riscos (como apostar em times mais fortes quando

vão jogar contra os mais fracos). Percebeu-se que esses alunos interpretavam as apostas como uma forma de investimento, pois identificavam pontos em comum entre os dois.

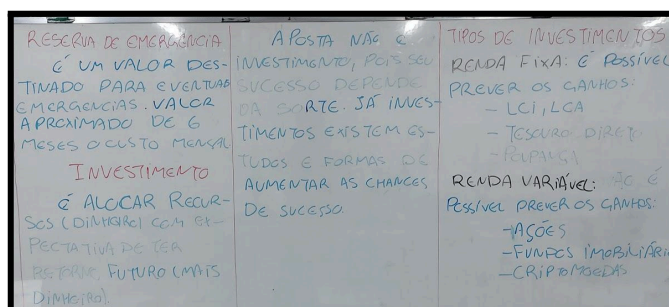
Após essa discussão, questionou-se se os alunos já haviam ouvido falar sobre Renda Fixa e Renda Variável. Embora afirmasse conhecer os termos, eles se confundiram com Receita Fixa e Receita Variável ou com Renda Ativa e Renda Passiva. Apenas um aluno soube informar do que se tratava, mesmo sem conseguir definir os conceitos com precisão, e listar alguns exemplos, como Ações, CDI e LCI. Com isso, foram explicadas as diferenças entre investimentos de renda fixa e renda variável e também fornecidos exemplos para cada um.

Em seguida, foi trabalhada a parte de Matemática Financeira, abordando o cálculo de Juros Simples e Juros Compostos. Os alunos não lembravam desses conceitos, então foi necessário retomar suas definições e fórmulas. Para clarear a diferença entre os dois, foram feitos alguns exemplos e ao final, foi ressaltado que, no cotidiano, utiliza-se o sistema de Juros Compostos.

Para encerrar a aula, os alunos resolveram exercícios práticos. Durante essa tarefa, tiveram dificuldades em associar as informações presentes no enunciado com os termos taxa de juros, montante e os demais que aparecem. Além disso, encontraram dificuldades no manuseio da calculadora para realizar os cálculos corretamente.

Segue o registro da lousa da aula:

**Figura 69:** Lousa da aula 12 pt.1



Fonte: Do próprio autor

Figura 70: Lousa da aula 12 pt.2

**CÁLCULO**  
 CAPITAL (C): VALOR INICIAL  
 MONTANTE (M): VALOR FINAL  
 JUROS (J): VARIAÇÃO FINANCEIRA  
 TAXA DE JUROS (i): VARIAÇÃO ESPERADA NO PERÍODO  
 TEMPO (t): TEMPO DE INVESTIMENTO

**JUROS SIMPLES: TAXA DE JUROS É APLICADA SOBRE O VALOR INICIAL**  
 $J = C \cdot i \cdot t$   
 $M = C + J$   
 $M = C(1 + it)$

**\*JUROS COMPOSTOS: TAXA DE JUROS É APLICADA SOBRE O ÚLTIMO MONTANTE**  
 $M = C(1 + i)^t$

**EXERCÍCIO**  
 $M = ?$   
 $C = 5.000$   
 $i = 8\% \text{ a.a.} = 0,08$   
 $t = 5, 10, 30 \text{ ANOS}$

5:  $M = 5000 \cdot (1 + 0,08)^5$   
 $M = 7346,64$  (+2300)  
 10:  $M = 5000 \cdot (1 + 0,08)^{10}$   
 $M = 10794,62$  (+3400)  
 30:  $M = 5000 \cdot (1 + 0,08)^{30}$   
 $M = 50313,29$

Fonte: Do próprio autor

#### 4.12.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 12:

Para esta aula, foi utilizado o material 14, intitulado “Investimento”, cujo objetivo era “compreender o conceito de investimento”.

O material inicia incentivando uma discussão com base na pergunta “Qual é a diferença entre poupar dinheiro e investir?”. Após formularem resposta e compartilharem com a turma, o material explica brevemente as suas diferenças.

Figura 71: Material Digital - Investimento (1)

**Para começar**

Discussão disciplinada

Em duplas ou trios, formulem uma resposta para a questão a seguir:

**Qual é a diferença entre poupar dinheiro e investir?**


Após formularem uma resposta, compartilhem com a turma

10 MINUTOS

Fonte: São Paulo, 2024

Já tendo diferenciado as duas, os alunos são apresentados a três situações em que devem identificar se representam um caso de investimento ou de poupança.

**Figura 72: Material Digital - Investimento (2)**

Na prática	Na prática
<p style="text-align: right;"> Todo mundo escreve</p> <p><b>Questão 1</b> Analisar cada situação financeira a seguir como "Poupar" ou "Investir", baseando-se nas afirmações, e justifique:</p> <p><b>Situação 1</b> - Você recebeu um bônus no trabalho e decide reservar uma parte desse dinheiro para cobrir despesas inesperadas que possam surgir.</p> <p><b>Situação 2</b> - Você decide economizar uma parte do seu salário todos os meses para comprar um novo smartphone no final do ano.</p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="Continua..."/></p>	<p><b>Situação 3</b> - Você pesquisa sobre diferentes opções de aplicações, como ações e títulos, e decide alocar parte do seu dinheiro para obter retornos ao longo do tempo.</p> <p><b>Situação 4</b> - Com o objetivo de financiar sua educação universitária, você decide aplicar uma parte do dinheiro que ganhou em um fundo de investimento de longo prazo.</p>


Fonte: São Paulo, 2024

Em seguida, o material aprofunda a explicação sobre investimentos e o ato de poupar, esclarecendo suas diferenças, objetivos e os riscos envolvidos.

Tendo aprofundado a explicação sobre investimento, os alunos são apresentados a uma questão em que devem assinalar a alternativa que descreve os objetivos do investimento.

Por fim, o material digital propõe que os alunos escrevam o propósito de investir e reflitam sobre os impactos positivos que os investimentos podem ter nos objetivos financeiros de curto e longo prazo.

**Figura 73: Material Digital - Investimento (3)**

Aplicando
<p style="text-align: right;"> Todo mundo escreve</p> <p>Como você descreveria o propósito fundamental do ato de investir e qual impacto positivo ele pode ter nos objetivos financeiros no curto e no longo prazo de um indivíduo?</p>

Fonte: São Paulo, 2024

#### 4.12.3 MOBILIZAÇÕES DA AULA 12:

Na avaliação do 2º bimestre haviam várias perguntas sobre investimentos, reserva de emergência, dentre outros assuntos que foram abordados nessa aula.

Começando sobre Reserva de Emergência, tinha-se duas perguntas:

A primeira pedia para definir e exemplificar como ela pode ser útil.

**Figura 74:** Questão 8 da avaliação do 2º bimestre

O que é a Reserva de Emergência? Exemplifique uma situação em que ela pode ser útil.

59 respostas

É um dinheiro que vc pode usar em uma ocasião de emergência tipo para remédio, hospital, carro quebrar, tudo que não é planejado

A reserva de emergência é uma quantia disponível para ser utilizada apenas em casos de urgência financeira

A reserva de emergência é um pilar fundamental da saúde financeira, proporcionando segurança e tranquilidade para lidar com imprevistos de maneira eficiente e sem comprometer o bem-estar financeiro a longo prazo.

é uma quantia disponível para ser utilizada apenas em casos de urgência financeira

Portanto, a reserva de emergência atua como um colchão financeiro para situações imprevistas, oferecendo estabilidade e proteção contra crises financeiras pessoais.

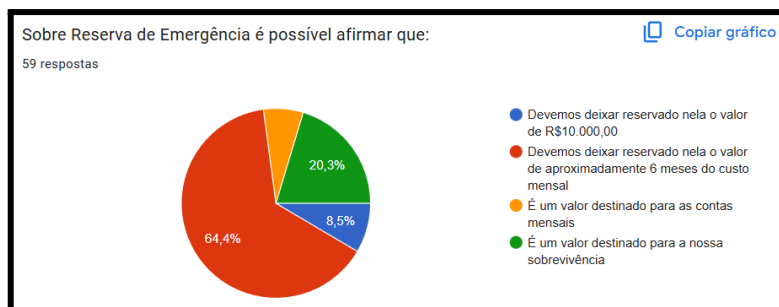
Valor destinado para ocasiões não planejadas

Fonte: Do próprio autor

A partir das respostas apresentadas, observa-se que os alunos compreenderam o conceito de Reserva de Emergência como um valor destinado a situações imprevistas. Os exemplos fornecidos citaram situações envolvendo despesas com veículos (batidas, pneu furado, consertos), com saúde (remédios, cirurgias, hospitalizações) e ausência de renda (perda de emprego), além de menções de prevenção ao endividamento.

Todos os alunos conseguiram exemplificar a aplicação da reserva de emergência, ainda que algumas respostas tenham se limitado à definição sem apresentar a exemplificação, ou vice-versa, mas de modo geral, as respostas demonstram boa absorção do conceito e da sua finalidade

Outra pergunta relacionada à reserva de emergência é em relação ao valor que deve ser destinado a ela:

**Figura 75:** Questão 9 da avaliação do 2º bimestre

Fonte: Do próprio autor

Nesta questão observa-se que 64,4% dos estudantes assinalaram corretamente que o montante da reserva de emergência deve corresponder a aproximadamente seis meses do custo mensal, o que mostra que a maioria dos alunos não apenas compreendeu o conceito geral (apresentado na questão anterior), mas também assimilou a quantidade necessária para ela.

Porém, as demais 35,6% das respostas revelaram erros relevantes.

Um grupo de alunos correspondente a 8,5% indicou que o valor da reserva de emergência deveria ser fixado em R\$ 10.000,00 desconsiderando que a mesma é proporcional ao custo mensal do indivíduo ou da família, pois conforme discutido em aula, o montante da reserva deve estar relacionado ao custo mensal, de modo que quanto maiores forem as despesas mensais, maior deverá ser o valor acumulado.

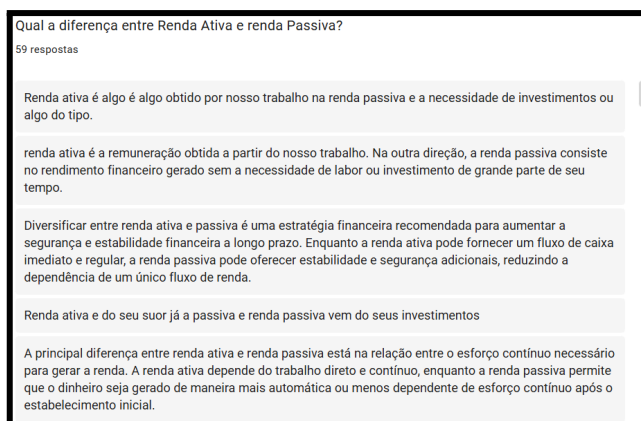
Além disso, 20,3% afirmaram que a reserva de emergência é um valor destinado à sobrevivência, o que se aproxima do conceito dos gastos essenciais e se distancia do conceito de ser um recurso para situações imprevistas.

Por fim, as demais respostas indicaram que a reserva seria destinada ao pagamento de contas mensais, o que contraria totalmente a definição trabalhada em aula, pois a mesma não deve ser destinada aos custos do dia-a-dia, mas sim para eventos extraordinários.

As respostas apresentadas nessa questão revelam que, embora a maioria dos alunos tenha demonstrado compreensão adequada da reserva de emergência, ainda há uma parcela significativa com dificuldades em distinguir a sua dimensão e a sua aplicação, o que acaba destoando das respostas obtidas na questão anterior.

Partindo para as questões de investimentos, a primeira pergunta pedia para diferenciar Renda Ativa e Renda passiva:

**Figura 76:** Questão 10 da avaliação do 2º bimestre



Fonte: Do próprio autor

Pelas respostas percebe-se que, de modo geral, todos os estudantes conseguiram diferenciar adequadamente os conceitos de renda ativa e renda passiva, utilizando suas próprias palavras para estabelecer a distinção central entre ambas.

Predominou-se a compreensão de que a renda ativa está associada ao esforço contínuo e à troca de tempo pela remuneração, usando termos como “suor”, “mão de obra” e “presença no trabalho”. A compreensão sobre a renda passiva foi associada a rendimentos provenientes de investimentos (como a poupança), aplicações financeiras e aluguéis.

Houveram equívocos pontuais, principalmente em relação à ideia de que a renda passiva não exige nenhum esforço ou que seria sempre constante, porém foram casos isolados e não comprometem a compreensão geral dos estudantes demonstrada pelo grupo.

Portanto, de modo geral, os estudantes evidenciaram mobilização ao identificarem corretamente os conceitos e também ao exemplificar com situações do cotidiano.

Tendo questionado a diferença entre Renda Ativa e Renda passiva, em seguida foi pedido para fornecer exemplos de cada uma delas:

**Figura 77:** Questão 11 da avaliação do 2º bimestre

Forneça exemplos de Renda Ativa e Renda Passiva:

59 respostas

o lucro obtido com a venda das roupas é uma renda ativa. O comércio do exemplo acima só se torna uma renda passiva quando o empreendedor transfere a administração e operação do negócio para outras pessoas e mantém um percentual sobre os lucros.

Não sei

Renda ativa: Profissões  
Renda passiva: Renda de aluguel

Ativa- valor que recebe ou tempo de suor aplicado  
Passiva- valor que recebemos sem serviço

Compra de um carro. Ganho de aposentadoria

Renda ativa e direito das pessoas como salários e comissões  
Renda passiva e aluguel entre outras

Renda ativa, horas extras, comissões e outras.

Fonte: Do próprio autor

As respostas evidenciam que a maioria dos estudantes conseguiu exemplificar a diferença entre renda ativa e renda passiva, inclusive mantendo coerência com as respostas da questão anterior, uma vez que vários alunos utilizaram exemplos para explicar a diferença entre as rendas.

A renda ativa foi associada ao trabalho e ao esforço para obter recursos financeiros, sendo usados como exemplos o trabalho formal, salários, comissões, horas extras, entre outros. Já a renda passiva foi relacionada a receitas que exigem menor trabalho contínuo, como o recebimento de aluguéis, investimentos na bolsa de valores ou na poupança, fundos imobiliários e outras aplicações financeiras.

Porém, houveram algumas imprecisões pontuais, como confundir as definições de renda ativa ou passiva, e nos exemplos, classificar a compra de um carro como exemplo de renda ou então os a associação de hora extra e atividades extras, como dropshipping, como renda passiva, o que revela a associação entre o esforço contínuo e fonte adicional de renda. Ainda assim, tais equívocos foram pontuais.

Considerando o conjunto das respostas, o entendimento do grupo mostrou-se alinhado ao que havia sido trabalhado em aula e concomitante com as respostas da questão anterior.

Partindo para a parte de investimentos, na avaliação havia uma questão em que os alunos deveriam definir o que é investimento e fornecer exemplos deles:

**Figura 78:** Questão 12 da avaliação do 2º bimestre

Financeiramente falando, o que é Investimento? Forneça alguns exemplos de Investimentos.

59 respostas

Investimento é vc investir que seja dinheiro, tempo e esforço para dar um retorno no futuro.

Por exemplo: ações, comprar imóveis e aplicar fundos de investimentos

Financeiramente falando educar recursos financeiros (dinheiro) com expectativas de ter um retorno positivo do investimento (mais dinheiro)

É alocar recursos financeiros

Manter um ganho constante em cima de ações ou produtos que podem te levar a ganhar mais dinheiro.

Financeiramente falando é alocar recursos financeiros, dinheiro com expectativa de ter um retorno. Comprar um apartamento e alugar, investir em ações e outras.

Investimento é algo que você vai colocar seu dinheiro, apostar em algo, como exemplo temos, ações de empresa, poupanças, aluguéis e muito além.

Nada mais é do que produtos oferecidos por instituições financeiras, como bancos. Esse produto oferece

Fonte: Do próprio autor

Em sua maioria, os estudantes definiram o investimento como a aplicação de dinheiro com expectativa de retorno futuro, o que está de acordo com o conteúdo trabalhado em sala de aula.

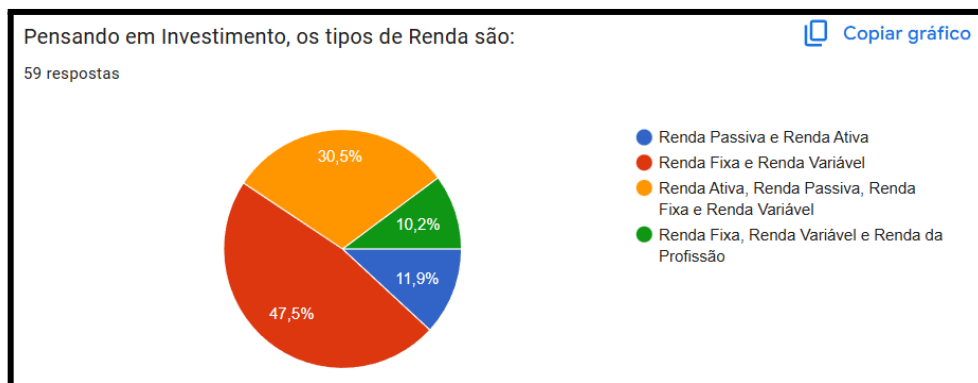
Em relação aos exemplos, foram citados ações, títulos públicos do Tesouro Direto, CDB, LCI/LCA, fundos de investimento, fundos imobiliários, imóveis para aluguel, poupança e criptomoedas. Todos esses exemplos estão corretos e também estão de acordo com o trabalhado em aula.

Apesar de se notar um nível de aprofundamento das respostas distintas, pois enquanto alguns alunos apenas listaram exemplos de investimentos e outras apresentaram definições mais elaboradas, ainda sim percebe-se mobilização do conteúdo trabalhado.

Houveram pontuais imprecisões conceituais, como associar o investimento à ideia de “aposta”, mas tais equívocos não comprometem o entendimento geral dos alunos, uma vez que no conjunto das respostas mostra-se uma compreensão satisfatória do investimento como a aplicação de recursos com expectativa de retorno futuro.

Considerando que existem termos semelhantes associados à palavra “renda” (renda ativa, renda passiva, renda fixa e renda variável) foi incluída na avaliação uma questão específica com o objetivo de diferenciar esses conceitos.

**Figura 79:** Questão 13 da avaliação do 2º bimestre



Fonte: Do próprio autor

Percebe-se que a alternativa mais assinalada foi a correta, com 47,5% dos respondentes, mas essa porcentagem representa menos da metade dos alunos, o que sinaliza fragilidades na consolidação do conteúdo.

A segunda resposta mais frequente, com 30,5% dos respondentes, incluiu simultaneamente “renda ativa”, “renda passiva”, “renda fixa” e “renda variável”. Os alunos que assinalaram essa alternativa não se atentaram que representam categorias distintas, pois de um lado representa as formas de obtenção de recursos (de maneira ativa ou passiva) e de outro classifica a previsibilidade dos investimentos (fixa e variável).

A terceira resposta mais frequente, com 11,9% dos respondentes, indicaram apenas “renda ativa e renda passiva”, o que desloca totalmente para os tipos de fontes de renda, se distanciando do mercado financeiro.

Por fim, a resposta menos frequente, com 10,2% dos respondentes, adicionava a “renda da profissão” a uma das categorias dos investimentos, o que novamente revela uma confusão entre os rendimentos do trabalho e as modalidades de aplicação financeira.

No geral, mesmo a resposta mais frequente tendo sido a correta, a maioria dos alunos apresentou equívocos ao não distinguir corretamente claramente os tipos

de renda associados ao trabalho aos tipos de renda relacionados à previsibilidade dos investimentos. Isso sugere que a diferenciação entre elas não foi assimilada pela maioria dos alunos.

Outra questão pedia para responder quais são os pilares/características de um investimento:

**Figura 80:** Questão 14 da avaliação do 2º bimestre

Quais são os pilares/características de um investimento?

59 respostas

Segurança, rentabilidade ou liquidez:

.

Renda fixa: aqueles que é possível prever o montante futuro.  
Renda variável: não é possível prever o montante

Renda fixa e renda variável

segurança, rentabilidade e liquidez.

Segurança, rentabilidade e liquidez.

Rentabilidade, risco e liquidez

estratégia de investimentos ainda se baseia nos três pilares fundamentais: segurança, rentabilidade e liquidez. Esses elementos são essenciais ao tomar decisões financeiras inteligentes.

Fonte: Do próprio autor

As respostas indicam que a maioria dos estudantes identificou corretamente os três pilares fundamentais dos investimentos (rentabilidade, liquidez e segurança) conforme trabalhado em aula, já que esses foram mencionados de forma direta e com de forma bastante frequente, o que demonstra uma mobilização destes os fundamentos estudados.

Porém, um número considerável de alunos acrescentou outros itens que não são pilares de um investimento, como diversificação, prazo de aplicação, objetivos do investimento, perfil de investidor, impostos aplicados e até indicadores econômicos, como a Selic, IPCA e CDI. Dada a falta frequência de resposta que acrescentaram estes itens a mais mostram uma confusão entre os pilares

estruturantes com as características específicas de um investimento, além dos diferentes tipos de indexadores.

Sob a ótica da teoria, estas respostas não estão alinhadas com o trabalhado em sala de aula (pois esperava-se menção apenas dos três pilares), porém elas não apresentaram erros graves ou desconexões com o tema (em exceção às respostas que listaram os tipos de investimentos). Na prática, os estudantes demonstraram conhecer aspectos importantes para a análise de uma aplicação financeira, como retorno, risco, liquidez, tempo de aplicação e finalidade do investimento, entre outros, assim, na prática, os alunos apresentaram repertório suficiente para analisar e haver a tomada de decisão de um investimento.

No geral, percebe-se que os alunos apresentaram pontos da análise importante de um investimento, e não de fato os pilares do mesmo, o que evidencia uma trabalhar uma maior distinção entre pilares dos investimentos, características específicas das aplicações e os tipos de investimentos.

Ainda dentro dos pilares/características dos investimentos, os alunos deveriam dizer quais cuidados devem-se ter ao serem abordados com uma propaganda sobre investimento:

**Figura 81:** Questão 15 da avaliação do 2º bimestre

Felipe viu uma propaganda na internet que dizia  
"INVISTA AGORA DE MANEIRA SEGURA, COM ALTO RETORNO E RETIRE O LUCRO QUANDO DESEJAR!!!"

FINANCEIRAMENTE FALANDO, quais os cuidados que devemos ter ao ser surpreendido com este tipo de propaganda? O que devemos analisar? Qual é este investimento?

Escreva um pouco sobre esta situação.

59 respostas

.

Ao lidar com propagandas de investimentos promissores, é crucial adotar uma abordagem crítica e realizar uma análise detalhada antes de tomar qualquer decisão. A poupança, por sua vez, oferece uma opção segura e simples para guardar dinheiro, embora com retornos moderados. Este exercício ilustra como os juros compostos podem acumular um montante significativo ao longo do tempo, destacando a importância de planejar e escolher investimentos de acordo com seus objetivos financeiros e perfil de risco.

Devemos analisar o site, pois uma tem na cara que é golpe

Ao considerar investimentos que parecem muito bons para serem verdadeiros, é fundamental adotar uma abordagem prudente e examinar cuidadosamente todas as informações disponíveis. Tomar decisões financeiras informadas ajuda a evitar armadilhas e protege o patrimônio contra possíveis fraudes ou perdas significativas.

Professor desculpa eu não sei

Fonte: Do próprio autor

Apenas três respostas analisaram essa propaganda de acordo com os conceitos trabalhados em aula acerca dos pilares dos investimentos para afirmar que a propaganda era inconsistente do ponto de vista financeiro. Esses alunos reconheceram que não é possível existir um investimento com segurança, rentabilidade e liquidez boas, concluindo que se tratava de um anúncio fraudulento.

A maioria das respostas analisou essa propaganda como possivelmente verdadeira, em que a postura adotada seria de avaliar a legitimidade da oferta, a empresa promotora, a procedência da instituição, etc.

Muitos alunos também associaram essa propaganda a sites de apostas, argumentando, por exemplo, que “a casa sempre vence” e que não seria prudente investir. Essa interpretação desloca o foco da questão, em que nela estava sendo trabalhado investimento e não de jogos de azar.

Assim, em vez de reconhecer a impossibilidade desse anúncio, muitos alunos avaliaram o caso como uma oferta potencialmente perigosa, mas que poderia ser válida se comprovada sua segurança e legitimidade, e atendendo a esses critérios, parte dos estudantes consideraram realizar esse investimento.

As respostas apresentadas para essa questão estão de acordo com a questão anterior em que os alunos tiveram dificuldade em listar os pilares dos investimentos e, havendo essa ausência de clareza, os alunos não conseguiram avaliar a legitimidade dessa situação prática.

Assim, pode-se afirmar que houve mobilização parcial do conhecimento, mas não suficiente para aplicar em uma situação prática, o que evidencia a necessidade de reforçar os pilares de um investimento e a criticidade em situações concretas.

Por fim, inspirado pelas discussões ocorridas em aula, foi questionado qual a diferença entre Aposta e Investimentos:

**Figura 82:** Questão 16 da avaliação do 2º bimestre

Qual a diferença entre Aposta e Investimento?

59 respostas

Aposta vc tem a chance de perder já o investimento e 100 de lucro

Enquanto a aposta é mais associada ao risco e à sorte, o investimento é uma estratégia deliberada para alcançar objetivos financeiros de maneira planejada e sustentável.

Aposta não é investimento pois ela só depende da sorte já investimento possui um estudo em cima do mesmo

Investimento- valor que você tem expectativa de um retorno positivo com valor maior  
Aposta- depende da sorte para ter lucro ou não

Investimento seria algo que tenha certeza do lucro ao decorrer de um tempo e aposta seria um jogo sorte ou que nao haja certeza do ganho final.

Aposta não é um investimento.  
Aposta depende de sorte, já o investimento tem um estudo em cima de cada ação.

Apostar é algo que você investe seu dinheiro com risco de não ter retorno, pois depende da sorte, já o

Fonte: Do próprio autor

As respostas mostram que a maioria dos estudantes compreendeu a diferença entre aposta e investimento.

Para os investimentos, os alunos associaram-se à presença de um estudo prévio, análise de informações, planejamento e tomada de decisão baseada em algum objetivo a ser alcançado no longo prazo. Já a aposta foi associada a uma prática dependente da sorte e à busca por ganhos fáceis e rápidos.

Apesar disso, foram identificados alguns equívocos relevantes, como parte dos estudantes afirmar que a aposta possui certeza de perda de dinheiro enquanto o investimento possui certeza de retorno positivo. Esse entendimento desconsidera os possíveis riscos presentes em um investimento, o que configura um erro conceitual importante acerca do conteúdo.

Uma outra parte das respostas igualaram aposta e investimento argumentando que ambos dependem exclusivamente da sorte, o que revela uma dificuldade em distinguir um risco calculado e aleatoriedade.

No geral, as respostas evidenciam que as aulas mobilizaram conceitos nos estudantes, uma vez que a maioria foi capaz de diferenciar aposta e investimento, porém existe a necessidade de reforçar estas distinções principalmente na compreensão de que investimento não representa garantia de rentabilidade positiva e de que ambos dependem exclusivamente da sorte.

## **4.13 AULA 13: POUPANÇA**

### **4.13.1 DESENVOLVIMENTO DA AULA 13:**

Esta aula tinha como objetivo iniciar a estudar individualmente os investimentos mais comuns no Brasil, iniciando pelo investimento Poupança.

A aula iniciou retomando o conteúdo anterior sobre investimentos e abordando as características que todo investimento possui. Ao questionar os alunos sobre essas características, eles mencionaram a rentabilidade, utilizando termos como “retorno” e “valor final”, além do risco, mas não houve menção à liquidez.

Diante disso, foi explicado que todo investimento possui três características principais: rentabilidade, segurança e liquidez. Quando questionados sobre o que entendiam por esses termos, os alunos associaram a rentabilidade ao retorno do investimento, a segurança à “garantia de ter um retorno positivo” e já a liquidez, nenhum aluno soube explicar seu significado.

Após a explicação sobre cada uma dessas características, perguntou-se aos alunos se existia algum investimento com essas três características boas simultaneamente. Enquanto a maioria não soube responder, um único aluno afirmou que não existia, pois isso significaria a existência de um “investimento perfeito”.

Isto posto, foi feita uma comparação entre três tipos de investimentos: ações, Tesouro Direto e poupança, que nelas enfatizou-se o padrão de haver duas características boas em detrimento de menos vantajosa. As ações oferecem alta rentabilidade e liquidez diária, mas possuem baixa segurança, pois é possível perder dinheiro com facilidade. O Tesouro Direto IPCA + garante uma rentabilidade acima da inflação e possui boa segurança (garantia do governo), mas apresenta baixa liquidez, uma vez que a rentabilidade só é garantida ao final do prazo. Já a poupança possui boa liquidez e segurança, mas tem uma rentabilidade baixa.

Ao aprofundar o debate sobre a poupança, percebeu-se que a maioria dos alunos a conhecia, mas apenas a minoria sabia como funcionava e como e quanto ela rentabiliza. Foi então explicado estes pontos, o que gerou dúvidas em alguns alunos sobre como os bancos conseguem devolver o dinheiro investido se ele é emprestado a terceiros.

Dando continuidade, foi solicitado aos alunos que listassem as vantagens e desvantagens da poupança. Eles destacaram como pontos positivos sua segurança, alta liquidez e o fato de também funcionar como uma conta bancária, e como

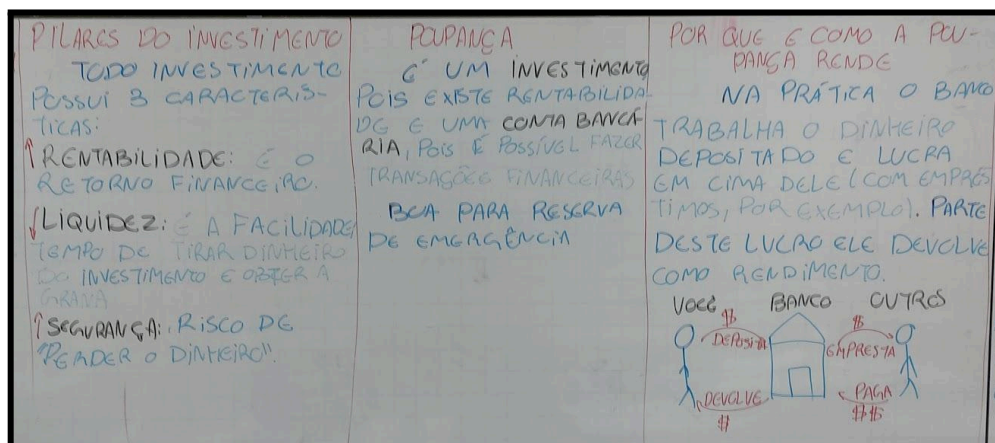
desvantagem, mencionaram sua baixa rentabilidade. Complementando estes pontos, foram adicionados outros pontos positivos, como a isenção de Imposto de Renda, a presença do Fundo Garantidor de Créditos (FGC), e como ponto negativo a rentabilidade que pode ser inferior à inflação, o modelo de rentabilização mensal e a existência de investimentos de renda fixa que rendem mais, são mais seguros e possuem uma liquidez semelhante.

Por fim, foi enfatizado que, por ser um investimento de renda fixa, é possível prever o rendimento da poupança, pois ele segue uma regra pré-determinada. Foi explicado como seu rendimento é calculado e também explicado o que é a Taxa Selic.

A aula foi finalizada com uma contextualização sobre a Poupança no Brasil, trazendo dados presentes no material digital que mostram que esse é o investimento mais utilizado no país e que sua rentabilidade é baixa quando comparada com outros investimentos de Renda Fixa, podendo até perder para a inflação.

Segue o registro da lousa da aula:

**Figura 83:** Lousa da aula 13 pt.1



Fonte: Do próprio autor

Figura 84: Lousa da aula 13 pt.2

RENDIMENTO DA POUPANÇA	VANTAGENS/DESUANTAGENS DA POUPANÇA	DESUANTAGENS
SELIC MAIOR OU IGUAL A 8,5%: 0,5% a.m ou 6,17% a.a → SELIC MENOR QUE 8,5% 70% DA SELIC + TR (TAXA REFERENCIAL). COMO EXISTE UMA REGRA DE RENDIMENTO, É POSSÍVEL PREVER, OU SEJA, POUPANÇA É RENDA FIXA	VANTAGENS → SEGURANÇA → FGC (FUNDO GARANTIDOR DE CRÉDITO) → LIQUIDEZ → NÃO PESSUI TAXAS → NÃO PAGA IR	→ RENDIMENTO → EXISTEM "MALHORES" INVESTIMENTOS → RENDIMENTO É MENSAL → ÀS VEZES NÃO COBRE INFLAÇÃO

Fonte: Do próprio autor

#### 4.13.2 MATERIAL DIGITAL DA AULA 13:

Esta aula se baseou no material 9 do 2º bimestre, intitulado “Poupança”, que tinha como objetivo “Conhecer a poupança e seus principais mecanismos”.

O material inicia-se definindo a poupança e apresentando algumas de suas características de maneira superficial. Em seguida, questiona-se aos alunos onde eles acreditam que os brasileiros costumam guardar dinheiro e utilizam esta reflexão para introduzir dados sobre a poupança no Brasil, como o fato de ter sido o investimento mais utilizado pelos brasileiros em 2023.

Figura 85: Material Digital - Poupança (1)


Para começar

★ Mostre-me
 🕒 2 MINUTOS

Para começar

## POUPANÇA

A poupança é uma modalidade de conta bancária na qual podemos depositar valores para guardá-los e receber juros em cima desse dinheiro guardado. Esse tipo de conta não gera custos para quem as têm. Onde você acha que os brasileiros guardam seu dinheiro?



### Correção

**POUPANÇA**

A poupança é, basicamente, uma categoria de conta bancária na qual podemos guardar dinheiro e receber juros em cima desse valor guardado. Onde você acha que os brasileiros guardam seu dinheiro?

**ANBIMA**

Segundo informações do estudo *Raio X do Investidor Brasileiro* (Anbima), a poupança foi o investimento mais utilizado pelos brasileiros em 2023.

**Tipos de investimentos que as pessoas utilizam**

Investimento	Porcentagem
Correção de poupança	28%
Reserva digital	12%
Reserva pré-provisão	10%
Reserva em caixa	10%
Outros	40%

Fonte: São Paulo, 2024

Uma das características apresentadas foi que a poupança possui atributos tanto de investimento quanto de conta bancária. Além disso, também são apresentados outros aspectos, como sua isenção de taxas, a obrigatoriedade de declará-la no Imposto de Renda, sua liquidez diária e sua rentabilidade mensal.

Figura 86: Material Digital - Poupança (2)

**POUPANÇA**

**Conta bancária ou investimento?**

A poupança é considerada por alguns como um tipo de investimento de Renda Fixa, uma vez que as regras dos seus rendimentos já são previamente conhecidas antes da aplicação ser realizada pelo cidadão.

O ponto central da questão é que a poupança também pode ser uma conta bancária usada para movimentações financeiras diárias por parte dos seus usuários – o que a torna um produto financeiro híbrido!

**POUPANÇA**

**Isenta de qualquer taxa**

**Isenta de Imposto de Renda**

**Isenta de taxa de performance**

**Isenta de impostos de operações financeiras**

Por lei, a poupança é isenta de cobrança de quaisquer taxas bancárias ou de performance.

Mas, apesar de ser isenta de Imposto de Renda, seus rendimentos devem ser declarados no IR, desde que os recursos aplicados sejam iguais ou maiores a R\$ 140,00.

**POUPANÇA**

**Liquidez diária:**

A poupança tem como uma de suas características a alta facilidade com que o resgate dos seus recursos pode ser feito, de forma rápida e sem burocracia.

Por exemplo: se você aplicou no dia 15/01, o aniversário da aplicação será dia 15/02. Se você tirar o dinheiro no dia 14/02, perderá o retorno do mês anterior por completo!

**Entretanto...**

o rendimento da poupança só tem liquidez mensal. Ou seja, você até pode retirar seu dinheiro, mas não terá nenhuma rentabilidade se o mês não girar e se não respeitar o "aniversário da aplicação."

Fonte: São Paulo, 2024

Após essa explicação, o material digital questiona aos alunos em qual das modalidades de investimento (CDB, LCI, LCA, Tesouro Direto ou poupança) eles deixariam seu dinheiro. Essa questão permitiu demonstrar que o retorno da poupança tem sido a pior das rendas fixas e que em alguns casos, mal consegue superar a inflação. Durante essa parte da explicação, também é apresentado o cálculo da rentabilidade da poupança e é feita uma comparação com outros investimentos de renda fixa no mesmo período.

Figura 87: Material Digital - Poupança (3)

**Correção: Você acha que seria melhor deixar o dinheiro na poupança ou na renda fixa?**

**Retorno da poupança é o pior da renda fixa em 2023; compare aplicações de R\$ 10 mil, R\$ 50 mil e R\$ 150 mil**

Caderneta bateu inflação, mas entregou menos que CDBs, LCIs e títulos públicos no ano; descubra quanto seu dinheiro teria rendido em cada um deles

Leonardo Oliveira

08/12/2023 10:01 • Atualizado 2 meses atrás

<https://www.infomoney.com.br/onde-investir/rendimento-poupanca-2023-compare-10-mil-50-mil-150-mil-renda-fixa/>

**POUPANÇA**

Mesmo tendo, em 2023, um dos melhores anos nas últimas décadas, a poupança perdeu para todos os concorrentes de renda fixa do nosso país!

**Rendimento**

1. Rendimento de 0,5% ao mês + Taxa Referencial (TR), caso a Selic supere os 8,5% ao ano.
2. Os juros serão de 70% da Taxa Selic + Taxa Referencial, uma vez que os juros básicos do Brasil sejam menores que 8,5% ao ano.

**Aplicando R\$ 10.000,00 em 2023**

Poupança	R\$ 10.820
CDI	R\$ 11.210
LCI a 85% CDI	R\$ 11.030
CDB a 110% CDI	R\$ 11.340
IRMF	R\$ 11.480

Fonte: São Paulo, 2024

Para finalizar a teoria, o material resume os principais pontos abordados, listando as vantagens e desvantagens da poupança.

**Figura 88: Material Digital - Poupança (4)**

Foco no conteúdo		Mostre-me
Quais as vantagens e desvantagens da poupança?		
<b>POUPANÇA</b>		
Vantagens	Desvantagens	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liquidez imediata;</li> <li>2. Ausência de taxas;</li> <li>3. Fundo Garantidor de Crédito;</li> <li>4. Simplicidade e facilidade.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baixa rentabilidade;</li> <li>2. Data de aniversário;</li> <li>3. Quase não repõe a inflação;</li> <li>4. Pior retorno em Renda Fixa.</li> </ol>	

Fonte: São Paulo, 2024

Finalizada a parte teórica, o material propõe três questões. As duas primeiras trabalham com as informações apresentadas no material, requisitando que os alunos identifiquem quais afirmações são verdadeiras ou falsas. A terceira questão propõe uma situação em que há uma queda na taxa de juros e um aumento da inflação, e com isso, pede-se que os alunos expliquem qual seria o impacto desse cenário sobre a poupança.

**Figura 89: Material Digital - Poupança (5)**

Na prática	Mostre-me	3 MINUTOS	Na prática	Mostre-me	3 MINUTOS
<b>Atividade 1</b> <b>A ANBIMA trouxe que cerca de 3% têm dinheiro no colchão:</b> I. Essa é uma ótima maneira de guardar o dinheiro de forma segura; II. Isso é péssimo porque podemos perder ou estragar o dinheiro; III. Isso é péssimo porque o dinheiro perde valor por causa da inflação. <b>Podemos dizer que:</b> a) As afirmações I e III são verdadeiras. b) As afirmações II e III são verdadeiras. c) As afirmações I, II e III são verdadeiras. d) Apenas a afirmação III é a verdadeira.			<b>Atividade 2</b> <b>Quais são as principais vantagens da poupança?</b> I. A facilidade e o acesso ao dinheiro aplicado; II. A segurança e a isenção de taxas; III. A remuneração e o retorno do dinheiro aplicado. <b>Podemos dizer que:</b> a) As afirmações II e III são verdadeiras. b) As afirmações I e III são verdadeiras. c) As afirmações I e II são verdadeiras. d) As afirmações I, II e III são verdadeiras.		
<b>Atividade 3</b> Se nossa taxa de juros cair mais e a inflação aumentar, teremos um grande problema em relação à poupança. Qual seria esse problema? A. A segurança dos investimentos. B. O prazo de resgate. C. A remuneração. D. As taxas cobradas.					

Fonte: São Paulo, 2024

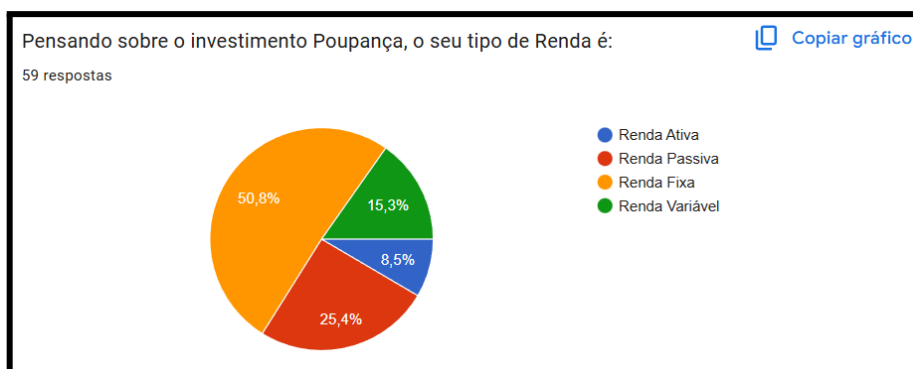
Por fim, o material apresenta um simulador de poupança, no qual é pedido que os alunos insiram as informações fornecidas no slide e avaliem a situação financeira após um determinado período de tempo.

#### 4.13.3 MOBILIZAÇÕES DA AULA 13:

As últimas questões da avaliação do 2º bimestre tratavam sobre o investimento Poupança.

A primeira questão pedia para definir o tipo de Investimento dela:

**Figura 90:** Questão 17 da avaliação do 2º bimestre



Fonte: Do próprio autor

Nessa questão de múltipla escolha, 50,8% dos estudantes enquadraram (corretamente) a poupança como renda fixa, 25,4% enquadraram como Renda Passiva, 15,3% como Renda variável e os demais 8,5% como Renda ativa, ou seja, metade dos alunos assinalaram a alternativa correta enquanto a outra metade cometeu erro.

Em relação aos alunos que marcaram a alternativa Renda Passiva, observa-se que há compreensão de que investimentos podem gerar rendimentos sem o trabalho contínuo, tal como comentado durante as aulas, mas em específico a Poupança, foi discutido que devido à sua baixa rentabilidade, ela não seria a opção mais adequada para a geração de renda passiva. Ainda, essa questão solicitava a classificação quanto ao tipo de investimento, o que demonstra falha de interpretação por parte dos respondentes.

A terceira resposta mais comum classificou a poupança como Renda Variável, o que sugere fragilidade na diferenciação dos tipos de investimento quanto a sua previsibilidade.

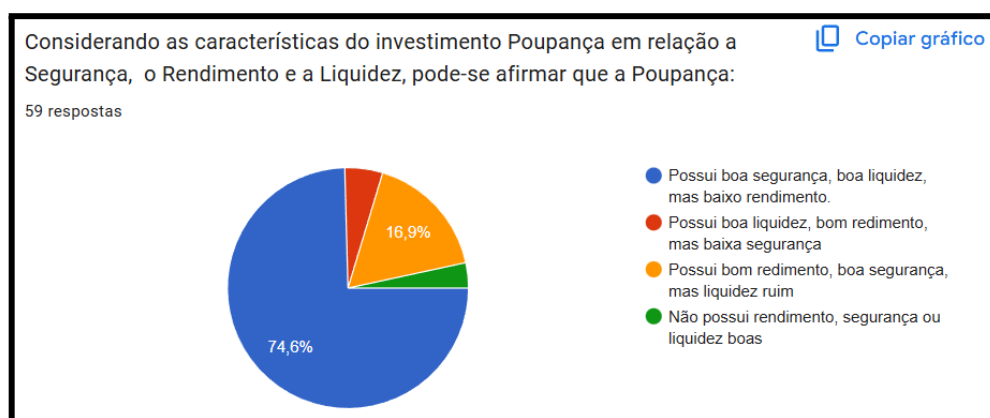
A alternativa menos assinalada, com 8,5% dos respondentes, assinalaram que a poupança trata de renda ativa, alternativa que diverge do esperado, tanto no

que se refere à classificação do tipo de investimento quanto à definição de renda ativa, associada à obtenção de recursos por meio de trabalho direto.

No fim, embora a alternativa correta tenha sido a mais assinalada, as respostas revelam que os conteúdos trabalhados nessa aula não alcançaram todo o grupo, uma vez que praticamente metade da turma cometeu erros. Ainda, assim como observado em outras questões desta avaliação, percebe-se a dificuldade dos estudantes em diferenciar termos semelhantes relacionados à palavra “renda”.

A segunda questão sobre Poupança pedia para caracterizá-la em relação às características de um investimento:

**Figura 91:** Questão 18 da avaliação do 2º bimestre



Fonte: Do próprio autor

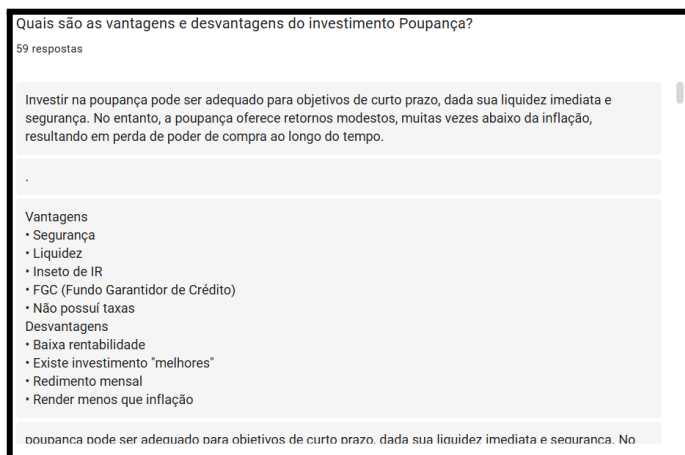
Percebe-se que 74,6% dos estudantes assinalaram corretamente que o investimento possui boa segurança, boa liquidez e baixo rendimento, o que indica mobilização dos conteúdos trabalhados em aula em relação aos pilares de um investimento.

A segunda resposta mais comum, com 16,9% dos respondentes, classificaram a poupança com boa rentabilidade e liquidez ruim, o que revela uma má compreensão em relação às suas características. O mesmo pode se dizer das demais alternativas assinaladas, em que em cada uma alterou-se uma característica desse investimento.

No geral, a maioria das respostas corretas evidenciam que houve mobilização nos estudantes quanto à caracterização da poupança nos pilares fundamentais de um investimento.

Para trabalhar o senso crítico dos alunos, questionou-se as vantagens e desvantagens da Poupança:

**Figura 92:** Questão 19 da avaliação do 2º bimestre



Fonte: Do próprio autor

Pelas respostas dessa questão, observa-se que os estudantes conseguiram elencar corretamente os principais pontos positivos e negativos da poupança.

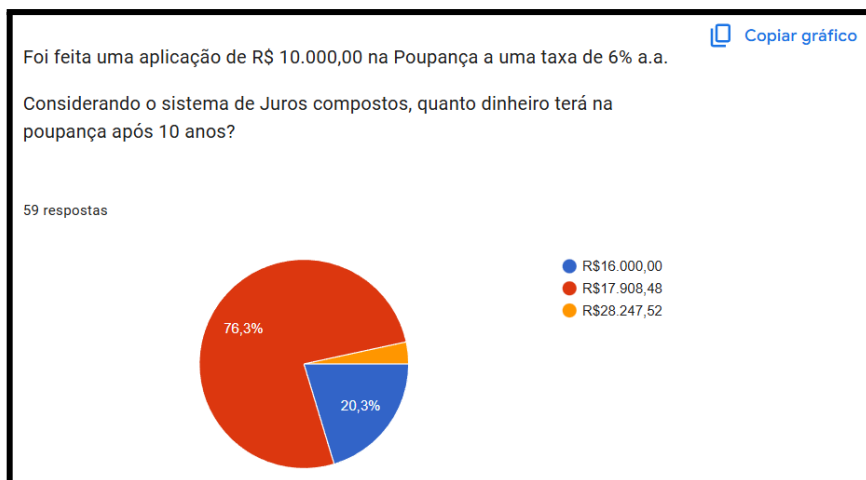
Entre as vantagens, as mais citadas foram em relação à segurança, à liquidez, à isenção de Imposto de Renda e à garantia do Fundo Garantidor de Créditos (FGC).

Entre as desvantagens, as mais citadas foram a baixa rentabilidade, o rendimento mensal e a possibilidade de perda do poder de compra.

Mesmo que tenham surgido comentários que apresentam imprecisão conceitual (como afirmar que a poupança não possui rentabilidade), essas ocorrências foram isoladas e não comprometeram a visão das respostas como um todo.

De forma geral, as respostas indicam que houve mobilização dos conteúdos trabalhados ao listar corretamente as vantagens e desvantagens desse investimento.

Por fim, a última questão sobre Poupança pedia-se para fazer o cálculo de rendimento dada as condições:

**Figura 93:** Questão 20 da avaliação do 2º bimestre

Fonte: Do próprio autor

Pelas respostas, observa-se que a maioria dos alunos (76,3%) aplicou corretamente a fórmula de juros compostos para calcular o montante da poupança após 10 anos de rentabilidade, o que indica o domínio operacional.

A segunda alternativa mais assinalada (20,3%) é obtida ao realizar os cálculos com a fórmula dos juros simples, o que demonstra que esses estudantes realizaram corretamente um cálculo matemático, mas não se atentaram ao enunciado que deixava explícito que se tratava de Juros Compostos.

Já os demais 3,4% que marcaram a alternativa menos frequente apresentaram um equívoco relacionado à não conversão da taxa de juros para a sua forma decimal, utilizando diretamente o valor 6 diretamente na fórmula de juros compostos.

No geral, os resultados indicam equívocos relacionadas a interpretação do enunciado, pois percebe-se que a maioria dos estudantes apresentou domínio sobre os cálculos ao aplicar corretamente a fórmula de juros compostos (como pedido no enunciado) ou dos juros simples (em desacordo com o enunciado).

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo esta dissertação uma continuação dos trabalhos e linha de pesquisa desenvolvidos no TCC do pesquisador, suas considerações não podem ser feitas sem levar em conta o estudo anterior.

A intervenção realizada durante o trabalho de TCC trouxe pontos positivos e pontos de melhoria que, além do material digital disponibilizado, guiaram as aulas de Educação Financeira realizada com as turmas do 2° e 3° anos.

O TCC concluiu que para haver mobilizações em relação à Educação Financeira seria necessário um trabalho extenso e contínuo, além de uma reestruturação das aulas aplicadas, fazendo o distanciamento do abstrato por meio de atividades práticas e de dinâmicas de casos reais, e também que fosse incentivada a interação entre alunos e professor.

O TCC também mostrou a importância das tecnologias digitais como acesso à informação e também ao uso de ferramentas úteis para o processo de ensino aprendizagem em Educação Financeira.

Já para o trabalho realizado e descrito nesta dissertação, pode-se afirmar que alunos contemplados tiveram benefícios em relação à Educação Financeira e ao Letramento Financeiro.

Isto se dá ao fato de, durante as aulas, eles terem tido a oportunidade de:

- a) Desenvolver a criticidade por meio de discussões e debates baseados em fatos obtidos a partir de fontes seguras;
- b) Reavaliar crenças e atitudes referentes à história do indivíduo, colocando em xeque crenças pessoais poucos racionais e desenvolvendo maior consciência para a tomada de decisões;
- c) Reavaliar valores referentes à vida do indivíduo, principalmente em relação a parte financeira;
- d) Trabalhar a tomada de decisões e análise de risco envolvidas.

Percebe-se então que os pontos destacados por Giordano; Lima e Silva (2012) foram abordados, mas além destes, pode-se apoiar em GAL (2002) também e seus estudo em Literacia em Educação Financeira, pois os alunos também:

- a) se familiarizaram com ideias básicas sobre o objeto de conhecimento da matemática e Educação Financeira, por meio de apresentação de cálculos e conceitos relacionados;

- b) Trabalharam com a construção, leitura e interpretação de planilhas diversas, como do INSS, Imposto de Renda e orçamento doméstico;
- c) Tiveram acesso a termos e conceitos relacionados ao estudo da Educação Financeira, tais como “renda”, “despesa”, “receita”, “investimentos” e vários outros;
- d) Conheceram o contexto brasileiro em relação às finanças ao serem apresentados em aulas fatos, reportagens e vídeos de fontes confiáveis;
- e) Desenvolveram sua criticidade em relação ao consumo e também outros, como a escolha de profissão (dado seu tipo de receita), a análise do orçamento pessoal e outras situações que se foram necessários a criticidade para a tomada de decisões.

Apesar destes benefícios citados acima e ser possível afirmar que foi trabalhada a Educação Financeira e o Letramento Financeiro, existem alguns pontos que merecem destaques, sendo um deles o acesso à informação na internet e às tecnologias digitais.

Como já destacado por LAHR (2022), é relevante considerar o acesso às informações, à internet e às tecnologias digitais que os alunos possuem, pois além do Lahr (2022) apresentar que a maioria dos alunos haviam ouvido falar sobre Educação Financeira pela internet, foi possível notar neste trabalho de dissertação que vários alunos tiveram seu conhecimento e crenças moldados com informações obtidas na rede.

Haviam de fato, casos de alunos que receberam informações corretas e a fizeram bom uso delas, mas em contraste, houve alunos (menores de idade) que realizavam apostas via internet ou que tinham posturas críticas infundadas em fatos, pois não houve interesse por parte do estudante em obter as informações corretas e necessárias para a moldagem do seu senso crítico.

Por isso, faz-se também necessário estudar em Educação Financeira o correto uso das tecnologias digitais, da internet e das suas ferramentas não apenas para a apresentação do material digital, mas também para o acesso à informação (como apresentação de vídeos, tabelas, fontes de informações e etc), para o uso de ferramentas digitais úteis (como calculadora e planilhas eletrônicas) e também para o acesso a programas e aplicativos oficiais (como o Programa de Declaração de Ajuste Anual).

Este ponto sobre as tecnologias digitais foi abordado nas aulas, pois em várias oportunidades os alunos tiveram acesso à tecnologia, seja realizando trabalhos manuais, como a produção de tabelas de orçamento ou então a busca de informações em sites confiáveis ou o uso de ferramentas úteis para a Educação Financeira, mas nestas oportunidades, percebeu-se a baixa intimidade que os alunos possuíam em relação à correta utilização da internet e suas funcionalidades e capacidades.

Já, tratando o material digital, percebeu-se que ele contém bastante conteúdo teórico, definições e traz fontes de informações confiáveis, vídeos e incentiva o debate.

Porém, apesar do material digital estar pronto para o uso, é necessário estudá-lo com antecedência e, se necessário, fazer alterações para que seja possível organizá-lo de uma maneira melhor e mais lógica para atingir o Letramento Financeiro dos estudantes e evitar possíveis confusões com outros conteúdos da Educação Financeira. A título de exemplo, pode-se citar o material 2, utilizado na aula 8, em que são ditos os termos “renda fixa” e “renda variável”, o que poderia gerar confusão com o conteúdo de investimentos.

Uma das intervenções possíveis é em relação às questões presentes no final de cada arquivo. Percebeu-se que a maioria destes arquivos possuíam 3 exercícios, sendo 2 que tratavam (basicamente) do cálculo de porcentagem ou aplicações de cálculos matemáticos simples contextualizada superficialmente no assunto que está sendo trabalhado, e uma terceira de resposta aberta que se tratava de uma análise ou discussão sobre o assunto abordado. Sentiu-se a necessidade durante as questões de um nível maior de complexidade e de uma contextualização mais específica, além de também análise ou debates ou discussões mais voltadas à realidade dos estudantes.

Portanto, pode-se afirmar que o material digital, por si só, não consegue garantir o Letramento Financeiro dos estudantes, uma vez que para usá-lo foi necessário fazer alterações nos exemplos, na apresentação do conteúdo e até mesmo na ordem deles. Porém, não pode-se negar que ele fornece uma boa base de trabalho para a Educação Financeira, pois apresenta bastante conteúdo de várias maneiras distintas, mas ainda sim exige um trabalho ativo do professor para estudar

esse material previamente e fazer as devidas alterações ou complementos ou associações necessárias para se atingir o Letramento Financeiro.

Por fim, associando as aulas e ao material, notou-se que nenhuma delas consegue sozinha contemplar todos os pontos do Letramento Financeiro, o que demonstra que existe a necessidade de um trabalho contínuo e organizado para que, de fato, haja mobilizações em relação ao Letramento Financeiro, tal como já demonstrado por LAHR (2022).

Não existem apenas pontos a melhorar no Material Digital, também é necessário desenvolver melhor o percurso “do menos ao mais”.

Com as aulas, percebeu-se que o Letramento Financeiro abrange aspectos que vão além do patrimônio individual ou familiar e que devem ser considerados no percurso educativo. A título de exemplo, as aulas 3, 4, 5 e 6, que tratavam sobre tributação e cálculo do imposto de renda não se encaixaram em nenhuma fase do modelo “do menos ao mais”. Isso indica a necessidade de aprimorar esse percurso para incluir também temas econômicos mais amplos, como tributação, lei da oferta e demanda, a importância do Banco Central do Brasil e outros conceitos financeiros que não estão diretamente relacionados ao patrimônio pessoal e familiar.

Portanto, é necessário reformular ou complementar o modelo proposto considerando que a Educação Financeira abrange não apenas a gestão do patrimônio financeiro, mas também aspectos da macroeconomia — que analisa o comportamento da economia como um todo, incluindo inflação e índices econômicos — e o correto uso da internet e das tecnologias digitais.

Além disso, a presente dissertação contribuiu com pesquisas em Educação Financeira e Letramento Financeiro, uma vez que “nota-se a escassez de pesquisas voltadas à Educação Financeira ... na Educação Básica, pesquisas que busquem analisar e criticar os materiais disponíveis” (Lahr, 2022, pg. 14).

Esta dissertação também abriu possibilidades de outras frentes de pesquisas em Educação Financeira, tais como uma análise mais aprofundada do Material Digital disponibilizado pelo Estado de São Paulo, já que existem pontos de melhorias nele, e também o correto uso das tecnologias digitais, internet e suas ferramentas no processo de ensino aprendizagem em Educação Financeira e no Letramento Financeiro.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 8 jun. 2024.

BRASIL. Casa Civil. Decreto nº 7.397, de 22 de dezembro de 2010. Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF, dispõe sobre a sua gestão e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 2010. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/D7397impresao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/D7397impresao.htm). Acesso em: 20 jun. 2024.

BRASIL. **Implementando a estratégia nacional de Educação Financeira**. 2013. Disponível em: [https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia\\_Nacional\\_Educacao\\_Financeira\\_ENEF.pdf](https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia_Nacional_Educacao_Financeira_ENEF.pdf). Acesso em: 20 jun. 2024.

EWANS, Trevor. Cinco explicações para a crise financeira internacional. **Revista Tempo do Mundo**, v.3, n.1, p.9-30, 2011.

GAL, Iddo. Adults statistical literacy: meanings, components, responsibilities. **International Statistical Review**, v. 70, n.1, p. 1-50, 2002.

GAL, Iddo. Developing probability literacy: Needs and pressures stemmings from framewoks of adult competencies an mathematics curricula. In: INTERNATIONAL CONGRESS ON MATHEMATICAL EDUCATION, 12., 2012, Seoul. **Anais...** Seoul: COEX, 2012.

GAL, Iddo. Understanding statistical literacy: About knowledge of contexts and models. In: Contreras, J. M. et al. (ed.). Congresso Internacional Virtual de Educación Estadística, 3., 2019, Granada. **Actas...** Granada: Universidade de Granada, 2019. 15 p.

GAMA, Renata Prenstteter; SOUSA, Maria do Carmo. Elementos Estruturantes que Podem Promover a Construção do Estágio Compartilhado na Licenciatura em Matemática. In: LOPES, Celi Espasandin; TRALDI, Armando; FERREIRA, Ana Cristina (org.). **O Estágio na formação inicial do professor que ensina matemática**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2015. p.11-42.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ªed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIORDANO, Cassio Cristiano; LIMA, Reinaldo Feio; SILVA, Ady Wallace Jaques. Literacia estatística, probabilística e financeira: caminhos que se cruzam. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 12, n. 6, p. 1–26, 2021.

GIORDANO, Cassio Cristiano; KISTEMANN Jr, Marco Aurélio; OLIVEIRA, Paulo Cesar; HAETINGER, Claus. Educação financeira e resolução de problemas na proposta curricular brasileira. **Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela**, v. 9, n.18, p.11 -- 36, 2023.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

KLEIMAN, Ângela Bustos. **Os significados do Letramento**. Campinas: Mercado de Letras, 2008.

LAHR, Felipe Kobata. **Mobilizações causadas pela aplicação de aulas sobre a Educação Financeira em alunos do 3º ano do Ensino Médio**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2022.

REZENDE, Adriano Alves de; SILVA-SALSE, Ângela; CARRASCO, Eduardo. A Matemática Financeira no Ensino Médio Brasileiro: perspectivas para formação de indivíduos críticos. **Revista Baiana De Educação Matemática**, v.3, n.1, 24p, 2022.

OLIVEIRA, Paulo César; SANDER, Giovana Pereira; TORTORA, Evandro. Letramento estatístico: estudos e desdobramentos na trajetória do GEPLAM – UFSCar. *In*: GIORDANO, Cassio Cristiano; KISTEMANN JUNIOR, Marco Aurélio (organizadores). **Panorama da produção acadêmica dos grupos de pesquisa em Educação Estatística vinculados ao GT212-SBEM**. São Paulo: Editora Akademy, 2024, pp.100-114.

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Recomendação sobre os princípios e as boas práticas de educação e conscientização financeira**, Paris, França, 2005. Disponível em: <https://www.oecd.org/finance/financial-education/35108560.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2024.

SÃO PAULO. **Currículo Paulista**: etapa Ensino Médio. São Paulo: Secretaria da Educação, 2020.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. São Paulo: Contexto, 2016.

TOLEDO, Renato Antonelli. **Matemática Financeira empreendedora**: uma proposta de ensino, ensinando a Educação Financeira e o empreendedorismo pessoal. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Exatas) - Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2020.