

**Educação Financeira Escolar: a tomada de decisão financeira nas  
experiências cotidianas**

**Priscila Fontes Juste**

Juiz de Fora

2021

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**

**Priscila Fontes Juste**

**Educação Financeira Escolar:** a tomada de decisão financeira nas experiências cotidianas

Juiz de Fora  
2021

**Priscila Fontes Juste**

**Educação Financeira Escolar:** a tomada de decisão financeira nas experiências cotidianas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Matemática. Área de concentração: Educação Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Amarildo Melchhiades da Silva

Juiz de Fora

2021

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Juste, Priscila Fontes.

Educação Financeira Escolar : a tomada de decisão financeira nas experiências cotidianas / Priscila Fontes Juste. -- 2021.

121 p. : il.

Orientador: Amarildo Melchiades da Silva

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, 2021.

1. Educação Matemática. 2. Educação Financeira Escolar. 3. Tomada de Decisão. 4. Sociedade de Consumidores. 5. Consumismo. I. Silva, Amarildo Melchiades da, orient. II. Título.

**Priscila Fontes Juste**

**" Educação Financeira Escolar: a tomada de decisão financeira nas experiências cotidianas"**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Matemática. Área de concentração: Educação Matemática.

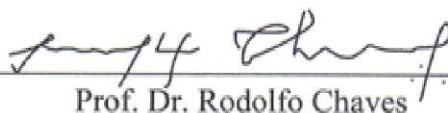
Aprovada em 09 de junho de 2021

**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Dr. Amarildo Melchiades da Silva - Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora



Prof. Dr. Rodolfo Chaves

Instituto Federal do Espírito Santo

Campus Vitória



Prof. Dr. Willian José da Cruz

Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho a todos educadores, em busca de novos conhecimentos e nas suas influências pela transformação de estudantes críticos, capazes de tomarem suas próprias decisões em situações cotidianas.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pelo dom da vida e por me dá forças e sabedoria durante toda esta minha trajetória, diante de todos os obstáculos e percalços que vem me fortalecendo cada vez mais.

Aos meus pais, Mauri e Valéria, pela educação concedida, pelo amor incondicional e por sempre me incentivarem e acreditarem na minha caminhada tanto pessoal quanto profissional.

Aos meus irmãos, Poliana e Pablo, por todo apoio e companheirismo durante toda a minha caminhada.

Ao meu orientador, professor Dr. Amarildo Melchiades da Silva, pelas orientações, confiança, amizade e apoio na elaboração deste trabalho.

A todo corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e ao grupo de pesquisa Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática por me proporcionarem o conhecimento não apenas racional, mas na manifestação do caráter e afetividade da educação no processo da minha formação profissional.

Aos professores Dr. Rodolfo Chaves e Dr. Willian José da Cruz por aceitarem participar da minha banca examinadora e pelas contribuições que enriqueceram o desenvolvimento deste trabalho.

As participantes da pesquisa que aceitaram a participar com seriedade e contribuíram positivamente para a realização desta pesquisa.

Aos amigos e colegas de turma do Mestrado Profissional em Educação Matemática pelas trocas de experiências profissionais, pelos momentos de aprendizados e pelas alegrias presentes em nossos encontros.

Meus agradecimentos aos meus amigos pela compreensão, aos que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em vida.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada!

[...] o mundo formado e sustentado pela sociedade de consumidores fica claramente dividido entre as *coisas a serem escolhidas* e *os que as escolhem*; as mercadorias e seus consumidores: as coisas a serem consumidas e os seres humanos que as consomem. (BAUMAN, 2008, p. 20).



## RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo investigar e produzir um conjunto de tarefas, referenciadas teoricamente, que estimule os estudantes a produzirem seus próprios significados sobre questões envolvendo tomada de decisões em experiências cotidianas relacionadas à Educação Financeira. Esta pesquisa se insere numa nova vertente de pesquisa em Educação Matemática denominada Educação Financeira Escolar, cuja finalidade é a inserção do assunto na sala de aula de Matemática. A pesquisa é fundamentada teoricamente pelo Modelo dos Campos Semânticos e pela concepção de Educação Financeira Escolar proposta por Amarildo Melchhiades da Silva e Arthur Belford Powell. A produção de um conjunto de tarefas constituiu em um jogo aplicado virtualmente em uma pesquisa de campo para duas alunas do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede particular de Juiz de Fora – Minas Gerais. O conjunto de tarefas produzidas, aplicadas e avaliadas constituirá o produto educacional para uso na sala de aula de Matemática para o processo de ensino dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Educação Matemática. Educação Financeira Escolar. Tomada de Decisão. Sociedade de Consumidores. Consumismo.

## **ABSTRACT**

This research aims to investigate and produce a set of tasks, theoretically referenced, that stimulates students to produce their own meanings on issues involving decision-making in everyday experiences related to Financial Education. This research is part of a new strand of research in Mathematics Education called School Financial Education, whose purpose is the insertion of the subject in the Mathematics classroom. The research is theoretically based on the Semantic Field Model and the concept of School Financial Education proposed by Amarildo Melchiades da Silva and Arthur Belford Powell. The production of a set of tasks constituted a game applied virtually in a field research for two students of the 9th grade of elementary school in a private school in Juiz de Fora - Minas Gerais. The set of tasks produced, applied and evaluated will constitute the educational product for use in the Mathematics classroom for the teaching process of students in the 9th grade of elementary school..

**Keywords:** Mathematical Education. School Financial Education. Decision Making. Consumer Society. Consumerism.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Dimensões espacial e temporal da Educação Financeira .....	27
Figura 2 – Registro escrito de Maryáh – Fase 1 – letra (a) .....	67
Figura 3 – Registro escrito de Maryáh – Fase 1 – letra (b) .....	69
Figura 4 – Registro escrita da Maryáh – Fase 1 – letra (c) .....	70
Figura 5 – Registro escrito de Maryáh – Fase 2 – Item 1, opção 1 .....	76
Figura 6 – Registro escrito de Maryáh – Fase 2 – Item 1, opção 2 .....	76
Figura 7 – Registro escrito de Stella – Fase 2 – Escolha da opção 1 .....	79
Figura 8 – Registro escrito de Stella – Fase 2 – Escolha da opção 1 .....	81
Figura 9 – Registro escrito de Stella – Fase 2 – Escolha da opção 2 .....	84
Figura 10 – Registro escrito de Stella – Fase 2 – Escolha da opção 2 .....	87

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação entre objetivos espaciais, objetivos temporais e competências .....	27
Quadro 2 – Situações didáticas referentes a cada bloco .....	28
Quadro 3 – Dissertações desenvolvidas pelo grupo de pesquisa NIDEEM .....	29

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AEF-Brasil – Associação de Educação Financeira do Brasil

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

Conef – Comitê Nacional de Educação Financeira

Coremec – Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização

Consed – Conselho Nacional de Secretários de Educação

Enef – Estratégia Nacional de Educação Financeira

GAP – Grupo de Apoio Pedagógico

MEC – Ministério da Educação

MCS – Modelo dos Campos Semânticos

Nideem – Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora

Undime – União Nacional de Dirigentes Municipais de Educação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	16
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	20
2.1. Educação Financeira na visão da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico .....	21
2.2. Educação Financeira na escola: a proposta do governo brasileiro .....	24
2.3. As Pesquisas sobre Educação Financeira Escolar .....	28
2.4. A tomada de decisão .....	35
<b>3 TOMANDO POSIÇÕES TEÓRICAS</b> .....	39
3.1. Sociedade de consumidores .....	40
3.2. Proposta curricular de Educação Financeira Escolar .....	42
3.3. Modelo dos Campos Semânticos .....	44
3.4. Problema de pesquisa .....	48
<b>4 METODOLOGIA DA PESQUISA</b> .....	50
4.1. Caracterização da pesquisa .....	51
4.2. Produção das etapas do jogo .....	54
4.3. Produto educacional .....	61
<b>5 ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO JOGO</b> .....	63
5.1. Análise da introdução do jogo .....	65
5.2. Análise da fase 1 do jogo .....	66
5.3. Análise da fase 2 do jogo .....	74
5.3.1. Item 1 da lista de compra .....	74
5.3.2. Item 2 da lista de compra .....	79
5.3.3. Item 3 da lista de compra .....	81
5.3.4. Item 4 da lista de compra .....	85
5.4. Análise geral da aplicação do jogo .....	88
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	90

<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>93</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>97</b>
<b>Apêndice A – Termo de compromisso ético .....</b>	<b>98</b>
<b>Apêndice B – Transcrição das falas dos participantes da pesquisa na     aplicação do jogo na pesquisa de campo .....</b>	<b>99</b>

**1**

## **INTRODUÇÃO**



Nossa pesquisa é parte de um projeto intitulado *Design e Desenvolvimento de um Programa de Educação Financeira para a Formação de Estudantes e Professores da Educação Básica*, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora / UFJF e no grupo de pesquisa intitulado Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática / Nideem. Esse projeto maior tem o objetivo de inserir uma proposta de currículo de Educação Financeira como parte da Educação Matemática no ambiente escolar, além de elaborar materiais didáticos para auxiliar os estudantes da Educação Básica nesta temática de ensino.

A pesquisa tem como objetivo discutir a inserção do tema tomada de decisões em Educação Financeira para estudantes da Educação Básica do 9º ano do Ensino Fundamental, mais especificamente na sala de aula de Matemática. Entendemos que a *tomada de decisão* deveria ser objeto de discussão e reflexão entre os estudantes, na sala de aula de Matemática como parte de sua Educação Financeira, diante de situações financeiras presentes no seu cotidiano.

As pesquisas sobre Educação Financeira vêm aumentando ao longo dos últimos anos em diversas áreas do conhecimento, tais como, a Educação, a Administração e a Economia. Assim, com o objetivo de delimitar bem nossa pesquisa, sugerimos que nosso estudo se insere no campo de pesquisa da Educação Matemática e nossa temática é delimitada para estudos voltados à Educação Básica, ao que foi designado no texto Silva e Powell (2013) por Educação Financeira Escolar.

A configuração da sociedade brasileira, cada vez mais consumista, requer da população o desenvolvimento de um saber crítico para fazer escolhas e definir prioridades em suas vidas. Além disso, a Educação Financeira tem sido tema de grande relevância na sociedade, através de conhecimentos, em como os indivíduos podem lidar com o dinheiro nas mais variadas vertentes ligadas à sua vida financeira, no contexto da sociedade de consumidores. E a escola não deve ficar fora dessa discussão, visto que, os estudantes estão cada vez mais cedo tomando decisões para adquirir produtos e bens financeiros.

O tema tratado nessa pesquisa, especificamente, revela a importância do estudo no processo de aprendizagem, a fim, de educar financeiramente e a desenvolver o pensamento financeiro dos estudantes no ambiente escolar para que possam tomar decisões conscientes.

Tal tema de estudo tem por direcionamento a questão norteadora na qual procuramos investigar: *como estimular os estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental a produzirem seus próprios significados sobre questões envolvendo tomada de decisões em experiências cotidianas relacionadas à Educação Financeira?* Tendo em vista esta questão inicial e a ausência de material didático que permita o trabalho com os estudantes, parte de nosso projeto será a produção de um conjunto de tarefas, retiradas de situações reais e atuais, que os coloque frente a situações de *tomada de decisão* financeira em suas experiências cotidianas mais básicas como a atividade de compras. Isto permitirá a discussão sobre como uma análise matemática pode ser feita e se ela influenciaria na sua decisão.

Tal conjunto de tarefas está disponibilizado no nosso produto educacional “A Tomada de Decisões Financeiras no contexto da Educação Financeira Escolar”, composto por uma sequência de quatro tarefas que constituem um jogo, a fim de serem analisadas e discutidas entres os alunos ao tomar decisão em situação de compra abordando três objetivos: economizar o máximo de dinheiro ao comprar, comprar de maneira “inteligente” e identificar possíveis “armadilhas” que atrapalham uma boa *tomada de decisão*.

Por se tratar de uma temática envolvendo questões do cotidiano, consideramos importante a execução dessa pesquisa, pois irá trazer elementos à questão norteadora, a fim de que nossos estudantes desenvolvam um pensamento financeiro para a tomada de decisões financeiras em situações atuais de compras.

Este trabalho apresenta seis capítulos, além das referências bibliográficas e os anexos. No capítulo 1, apresentamos esta introdução do trabalho abordando a questão norteadora, os objetivos, a importância e a delimitação da pesquisa.

No capítulo 2, apresentamos nossa revisão da literatura como as perspectivas de Educação Financeira da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e do governo brasileiro pela Estratégia Nacional de Educação Financeira (Enef). Assim como as pesquisas sobre Educação Financeira Escolar do Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática (Nideem / UFJF) e o processo de *tomada de decisão* na sociedade.

No capítulo 3, tomamos posições teóricas tais como: (i) concepção de sociedade de consumidores assumida por Bauman (2008); (ii) a perspectiva de Educação Financeira Escolar apresentada no texto Silva e Powell (2003); (iii) o

aporte teórico, a partir do Modelo dos Campos Semânticos, em Lins (2012); (iv) e, por fim, o nosso problema de pesquisa.

No capítulo 4, descrevemos sobre a caracterização da pesquisa e os procedimentos metodológicos, além da proposta didática - o jogo, e o produto educacional elaborado a partir das análises e aplicação realizada na pesquisa de campo.

No capítulo 5, abordamos as análises da produção de significados dos participantes no decorrer da aplicação do jogo, realizadas na pesquisa de campo, através das noções categorias do Modelo dos Campos Semânticos.

No capítulo 6, tecemos nossas considerações finais a partir das análises e reflexões impulsionadas pela aplicação do jogo sobre a *tomada de decisão* no contexto da Educação Financeira Escolar em situações de compras e o impacto deste tema no processo de aprendizagem dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental no âmbito escolar.

**2**

**REVISÃO DA LITERATURA**

Este capítulo está dividido em quatro seções. Na primeira seção, apresentamos a visão da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) sobre a Educação Financeira, salientando suas perspectivas e importância desta temática no âmbito escolar. Na segunda seção, a partir desta visão de Educação Financeira da OCDE, a Estratégia Nacional de Educação Financeira (Enef) elabora um programa de Educação Financeira nas escolas, apresentamos a perspectiva de Educação Financeira do governo brasileiro, o programa de Educação Financeira nas escolas e o modelo pedagógico constituído no material didático. Na terceira seção, as pesquisas sobre Educação Financeira Escolar concluídas e em andamento do grupo Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática pela UFJF. Na última seção, abordamos a revisão da literatura sobre a *tomada de decisão* no viés da Educação Financeira.

## **2.1. Educação Financeira na visão da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico**

A sigla OCDE significa Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, uma organização internacional formada por 37 países membros<sup>1</sup> que visa discutir o desenvolvimento econômico, através de estratégias econômicas, e o bem-estar social dos seus países membros.

A OCDE, em 2003, incluiu um projeto intitulado “Projeto de Educação Financeira”, a fim de conscientizar e educar financeiramente os cidadãos dos países membros e de países não membros, como o Brasil, por exemplo.

A definição de Educação Financeira foi expressa pela OCDE nos seguintes termos:

Educação Financeira é o processo pelo qual consumidores e investidores aprimoram seu entendimento em relação a conceitos e produtos financeiros, e, alicerçados em informação, instrução e/ou consultoria direta, desenvolvem habilidades e confiança que os torna conscientes das oportunidades e riscos financeiros, para fazer escolhas informadas, mais capazes de obter informação adicional para fazer escolhas, saberem onde buscar ajuda e de assumirem

---

<sup>1</sup> Atualmente os 37 países membros da OCDE são Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Chile, Colômbia, Coreia do Sul, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos da América, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Islândia, Israel, Itália, Japão, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, México, Noruega, Nova Zelândia, Países Baixos, Polônia, Portugal, Suécia, Suíça, Turquia, Reino Unido e República Tcheca.

outras ações efetivas a fim de melhorar a sua proteção e o seu bem-estar financeiro. (SILVA; POWELL, 2015, p. 8).

A importância da Educação Financeira decorre da evolução do mercado financeiro<sup>2</sup> nos últimos anos e da relevância de se educar financeiramente os cidadãos, a fim de proporcionar uma gestão de seus bens que interferiam diretamente na economia dos países. Nesta vertente, evidenciaram nos relatórios da OCDE, três fatores que aumentam a importância da Educação Financeira:

i) o baixo nível de conhecimento financeiro dos consumidores, em particular, na camada da sociedade constituída pelos menos instruídos, por aqueles que pertenciam às minorias étnicas e raciais e por aqueles que estavam na extremidade inferior da distribuição de renda; ii) o aumento e a complexidade dos produtos financeiros; iii) o aumento da expectativa de vida das pessoas e as mudanças no regime de pensão. (SILVA; POWELL, 2015, p. 5).

Além desses fatores que destacam a importância de educar financeiramente os cidadãos, o relatório oferece programas de Educação Financeira com temas voltados às finanças pessoais, a fim de não só educar financeiramente, mas o impacto significativo na economia dos países envolvidos.

Contudo, o objetivo da Educação Financeira pela perspectiva da OCDE é apresentado nos seguintes termos:

O objetivo da educação financeira é que as pessoas devem gerir bem o seu dinheiro ao longo de suas vidas. Assim, a educação financeira deve abranger atitudes e comportamentos, bem como conhecimentos e habilidades. Isso porque, a menos que aqueles que recebem educação financeira se comportem, posteriormente, de uma forma financeiramente capaz, a educação financeira não conseguiu alcançar sua finalidade. (MUNDY, 2008 apud SILVA; POWELL, 2013, p. 6).

Na seção “Boas Práticas” do documento intitulado, *Recomendações sobre Princípios e Boas Práticas de Educação Financeira e Conscientização* da OCDE, tem a seguinte recomendação “A Educação Financeira deve começar na escola. As pessoas devem ser educadas sobre questões financeiras o mais cedo possível em suas vidas” (OCDE apud SILVA; POWELL, 2013, p. 3). Consequentemente:

---

<sup>2</sup> O mercado financeiro é um ambiente de compra e venda de produtos financeiros, tais como ações, títulos, produtos agrícolas, moedas estrangeiras, conhecidas como câmbios.

Para os programas que favoreçam o uso de sala de aula, devem ser promovidos cursos adequados e a capacitação dos educadores. Assim, precisam ser incentivados programas de “formação de professores”, e a distribuição de material informativo específico e ferramentas para estes formadores. (OCDE apud SILVA; POWELL, 2015, p. 10).

Nos relatórios da OCDE apresentam-se a importância da proposta de Educação Financeira nas escolas fundamentada nos seguintes argumentos:

i) a formação no ambiente escolar possui o potencial de atender esse público alvo em quase a sua totalidade, o que não está assegurado quando se considera outros segmentos da população, como por exemplo, os adultos; ii) os jovens tendem a ser mais receptivos à educação do que pessoas mais velhas; iii) as crianças estão se tornando consumidores ativos, sendo que seus gastos podem impactar sobre as despesas de suas famílias; iv) muitos jovens estão gastando muito, por exemplo, com telefonia móvel; v) crianças e jovens estão sendo o público alvo da publicidade e do marketing; vi) estudantes mais velhos terão que considerar as implicações financeiras e tomar decisões sobre a continuidade de seus estudos; vii) os jovens estão, cada vez mais, tomando decisões financeiras que podem influenciar no seu futuro, por exemplo, expondo-se ao risco de acumular dívidas significativas e são financeiramente menos capazes de gerenciar suas finanças do que os mais velhos (enfrentando atualmente maiores desafios financeiros do que a geração dos seus pais, quando estavam na mesma idade); viii) muitos pais não possuem o conhecimento e a capacidade de gerenciar o próprio dinheiro e por esta razão não se encontram em condições de oferecer orientação efetiva a seus filhos. (MUNDY, 2008 apud SILVA; POWELL, 2015, p. 10-11).

O propósito da inserção da Educação Financeira nas escolas seria de ajudar os estudantes a gerirem bem seu dinheiro ao longo de suas vidas, além de uma formação crítica sobre questões financeiras que não só envolvesse informação, mas uma aplicabilidade destes conhecimentos com atitudes e comportamentos.

A Educação Financeira, proposta pela OCDE, visa às finanças pessoais, os conhecimentos e as habilidades dos estudantes na sociedade de consumo que interfere no cenário econômico. O propósito é que as pessoas desenvolvam competências financeiras na sua vida o mais cedo possível com a intenção de que os consumidores produzam significados no que se refere à tomada de decisões financeiras, desde a gestão do seu orçamento familiar, ao planejamento de despesas e escolha de serviços e produtos financeiros adequados, à aplicação de

poupanças e recurso ao crédito em condições que lhes sejam mais vantajosas, a fim de usar o conhecimento, por eles produzidos, e as habilidades de gerir recursos financeiros de forma eficaz para essas pessoas e não para o sistema capitalista.

Na visão de Silva e Powell (2015), o propósito da perspectiva da OCDE sobre a Educação Financeira na escola seria o de orientar os estudantes a gerenciarem bem o seu dinheiro ao longo de suas vidas, além de, no futuro, a partir de suas práticas, possam ser exemplos de novos hábitos financeiros, portanto, vetores de propagação à população. Para que a inserção desta temática aconteça no contexto escolar é legítimo e relevante que seja trabalhada pelos profissionais da educação e não por agentes do capital.

A Educação Financeira não consiste somente em aprender a economizar, cortar gastos, poupar e acumular dinheiro, é muito mais que isso. Ela tem o propósito de auxiliar os consumidores na administração dos seus rendimentos, orientar na tomada de suas decisões, informar sobre serviços financeiros ofertados, conscientizar sobre a relação entre necessidade e desejo de consumo, de poupança e investimento, consumir de forma lúcida, consciente e ajudar a prevenir situações de armadilhas e para melhorar o seu bem-estar financeiro presente e em longo prazo.

Um motivo de tal preocupação pode ser vista em Barber (2009) ao apontar que, entre 1992 e 2001, a dívida de pessoas entre 25 e 34 anos cresceu 55% e, no mesmo período, a dívida de pessoas entre 18 e 24 anos cresceu 104%. Daí a importância de pensarmos em propostas de uma Educação Financeira Escolar.

## **2.2. Educação Financeira na escola: a proposta do governo brasileiro**

O Brasil, apesar de não ser membro da OCDE, instituiu em 2010 a Estratégia Nacional de Educação Financeira (Enef), por meio do decreto 7.397/10 que define a Educação Financeira utilizando-se do conceito estruturado pela OCDE, mas adaptando-a a cultura do país.

A Educação Financeira, além de informar, também forma e orienta indivíduos que consomem, poupam e investem de forma responsável e consciente, propiciando uma base mais segura para o desenvolvimento do país. Tal desenvolvimento retorna para as pessoas sob a forma de serviços mais eficientes e eficazes por parte



do Estado, numa relação saudável das partes com o todo. (ENEF, 2012).

A Enef define a Educação Financeira, seguindo a mesma perspectiva da OCDE:

É o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram 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 dos riscos nele envolvidos e, então, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda, adotar outras ações que melhorem o seu bem-estar. Assim, podem contribuir de modo mais consciente para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro. (BRASIL, 2011b, p. 57-58).

Com base nesta definição e com a iniciativa da Enef, o Comitê de Regulação e Fiscalização dos Mercados Financeiros, de Capitais, de Seguros, de Previdência e Capitalização (Coremec) elaborou um programa educacional brasileiro: o *Programa Educação Financeira nas Escolas*. Criou-se o Comitê Nacional de Educação Financeira (Conef) responsável de definir planos, programas e ações no desenvolvimento de conhecimentos para a inserção do programa nas escolas da Educação Básica.

Além disso, o propósito da Coremec para tal estratégia é:

(...) promover e fomentar a cultura de educação financeira no país, ampliar a compreensão do cidadão, para que seja capaz de fazer escolhas conscientes quanto à administração de seus recursos e contribuir para a eficiência e a solidez dos mercados financeiros, de capitais, de seguros, de previdência e de capitalização. (CONEF, 2013, p. 1).

O programa elaborado pela Coremec é formado por dois projetos: o de Ensino Fundamental e de Ensino Médio. Em ambos os projetos educacionais possuem um plano pedagógico e um conjunto de livros didáticos referentes a cada segmento de ensino. Os livros<sup>3</sup> oferecem ao aluno e ao professor, atividades educativas que permitem a inserção do tema na vida escolar dos estudantes.

<sup>3</sup> Os livros, do Ensino Fundamental I, II e do Ensino Médio, desenvolvidos pela AEF-Brasil encontram-se no site <https://www.vidaedinheiro.gov.br/es/material-didatico-ensinos-fundamental-e-medio/> tanto para leitura online quanto para *download*.

O modelo pedagógico e o conteúdo foram concebidos tendo como base o documento intitulado *Orientação para Educação Financeira nas Escolas*, com o apoio do Instituto Unibanco, em colaboração com o Grupo de Apoio Pedagógico (GAP), liderado pelo Ministério da Educação (MEC) com participação da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime), Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e Comissão de Valores Mobiliários (CVM). A proposta deste documento é fornecer informações e orientações aos estudantes, para que, possam elaborar um pensamento financeiro adequado as situações financeiras da sociedade.

O material didático do programa de Educação Financeira para o Ensino Médio oferece situações didáticas presentes no cotidiano dos estudantes. Este material é composto pelo Livro do Professor, Livro do Aluno e Caderno do Aluno. No Livro do Professor é explicitado o modelo pedagógico nos seguintes termos:

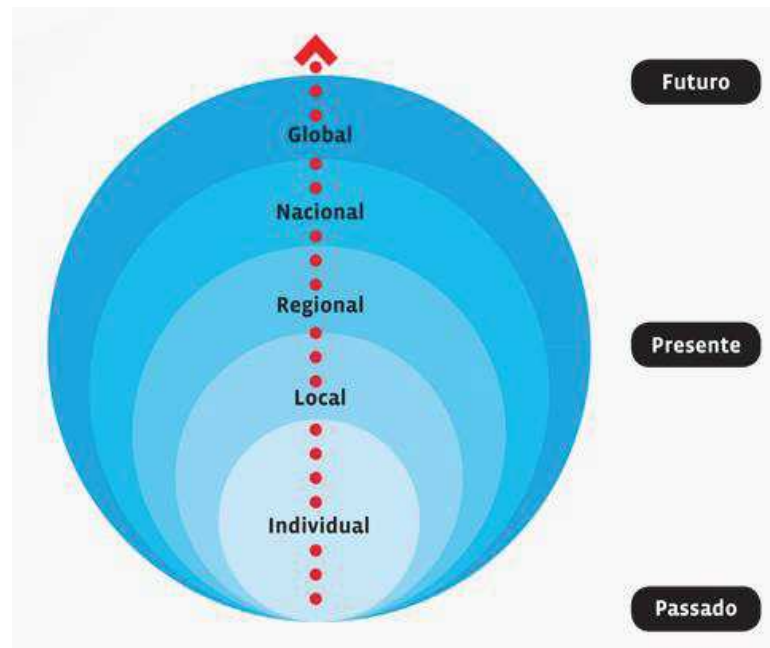
O modelo pedagógico foi concebido para oferecer ao aluno informações e orientações que favoreçam a construção de um pensamento financeiro consistente e o desenvolvimento de comportamentos financeiros autônomos e saudáveis, para que ele possa, como protagonista de sua história, planejar e fazer acontecer à vida que deseja para si próprio, em conexão com o grupo familiar e social a que pertence. (CONEF, 2013, p. 7).

Ao enfatizar as situações do cotidiano dos alunos na qual sempre acontecem em espaço e tempo determinado, os materiais didáticos tiveram seus conteúdos organizados, segundo as dimensões espacial e temporal.

Na dimensão espacial, os conceitos da educação financeira se pautam no impacto das ações individuais sobre o contexto social, ou seja, das partes com o todo e vice-versa. Essa dimensão compreende ainda os níveis individual, local, regional, nacional e global, que se encontram organizados de modo inclusivo. Na dimensão temporal, os conceitos são abordados com base na noção de que as decisões tomadas no presente podem afetar o futuro. Os espaços são atravessados por essa dimensão que conecta passado, presente e futuro numa cadeia de inter-relacionamentos [...]. (CONEF, 2013, p. 8).

A figura 1 a seguir, ilustra como se relacionam os níveis da dimensão espacial entre si juntamente com a dimensão temporal, a partir de tomadas de decisões no presente que podem afetar o futuro.

Figura 1 – Dimensões espacial e temporal da Educação Financeira



Fonte: Conef. Educação Financeira no Ensino Médio. 2013, p. 8.

O modelo pedagógico está caracterizado de acordo com as duas dimensões, explicitadas acima, no qual os conteúdos se desenvolvem através dos sete objetivos gerais e dez competências como mostra o quadro 1:

Quadro 1 – Relação entre objetivos espaciais, objetivos temporais e competências – Educação Financeira no Ensino Médio

OBJETIVOS		COMPETÊNCIAS	
OBJETIVOS ESPACIAIS	OB1 Formar para a cidadania	C01 Debater direitos e deveres	
	OB2 Ensinar a consumir e a poupar de modo ético, consciente e responsável	C02 Tomar decisões financeiras social e ambientalmente responsáveis	
		C03 Harmonizar desejos e necessidades ao planejamento financeiro do projeto de vida	
	OB3 Oferecer conceitos e ferramentas para tomada de decisão autônoma baseada em mudança de atitude	C04 Ler e interpretar textos específicos de Educação Financeira	C05 Ler criticamente textos publicitários
OB4 Formar multiplicadores	C07 Atuar como multiplicador		
OBJETIVOS TEMPORAIS	OB5 Ensinar a planejar em curto, médio e longo prazos	C08 Elaborar planejamento financeiro	
	OB6 Desenvolver a cultura da prevenção	C09 Analisar alternativas de prevenção em longo prazo	
	OB7 Proporcionar a possibilidade de mudança da condição atual	C10 Analisar alternativas para superar dificuldades econômicas	

Fonte: Conef. 2013, p. 12.

As situações didáticas são organizadas em três blocos. Cada bloco possui três temas que são divididos de acordo com as sete situações didáticas. Podemos observar esta organização dos blocos no quadro 2:

Quadro 2 – Situações didáticas referentes a cada bloco

Bloco 1	Bloco 2	Bloco 3
Situações da Vida Pessoal e Familiar no curto prazo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vida Familiar Cotidiana</li> <li>• Vida Social</li> <li>• Bens Pessoais</li> </ul>	Situações da Vida Pessoal e Familiar no médio e longo prazo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho</li> <li>• Empreendedorismo</li> <li>• Grandes Projetos</li> </ul>	Situações do País e do Mundo em Articulação com a sua vida Pessoal e Familiar, no curto, médio e longo prazos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bens Públicos</li> <li>• Economia do país</li> <li>• Economia do Mundo</li> </ul>

Fonte: [www.aefbrasil.org.br](http://www.aefbrasil.org.br). Acesso em: 13 jun. 2018.

De acordo com a Enef, tanto o modelo pedagógico quanto os conteúdos financeiros foram elaborados a possibilitar ao estudante se colocar como protagonista de sua própria história de vida, dando a ele condições de planejar o futuro que deseja para si, em conexão com o grupo familiar e social a que pertence.

Ao analisarmos os Livros do Professor e do Aluno do programa de Educação Financeira nas escolas para os alunos do Ensino Fundamental II em busca do nosso tema de investigação, percebemos que o nosso tema, *tomada de decisão* nas experiências cotidianas, não é abordado ao longo das situações didáticas compostas nos três blocos que constituem o material.

### 2.3. As Pesquisas sobre Educação Financeira Escolar

A nossa pesquisa, assim como todas as pesquisas desenvolvidas pelo grupo Nideem / UFJF – Núcleo de Investigação, Divulgação e Estudos em Educação Matemática - apresentam a mesma temática de Educação Financeira Escolar, como

referencial teórico o Modelo dos Campos Semânticos. Estas pesquisas possuem em comum o mesmo referencial teórico e metodológico com a proposta de produzir tarefas de Educação Financeira para a sala de aula de Matemática, analisando o modo como o aluno entende e compreende as temáticas no interior de uma atividade.

O quadro 3, a seguir, apresenta as dissertações concluídas, os produtos educacionais e as pesquisas em andamento até o momento, desenvolvidos pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UFJF, informações extraídas através do site do programa:

Quadro 3 – Dissertações desenvolvidas pelo grupo de pesquisa Nideem

Título da dissertação de mestrado	Ano de defesa	Autor / Orientador	Temáticas do Produto Educacional
Natureza do produto educacional			
Educação Financeira na Matemática do Ensino Fundamental: uma análise da produção de significados	2012	Marcelo Bergamini Campos / Amarildo Melchiades da Silva	Mesada, economia e orçamento pessoal
Sequência didática			
Design de Tarefas de Educação Financeira para o 6º ano do Ensino Fundamental	2013	Luciana Aparecida Borges Losano / Amarildo Melchiades da Silva	Mesada envolvendo orçamento e orçamento Financeiro
Sequência didática			
Educação Financeira Escolar para Estudantes com Deficiência Visual	2014	Glauco Henrique Oliveira Santos / Amarildo Melchiades da Silva	Mesada envolvendo orçamento pessoal e familiar
Sequência didática			
Objetos de Aprendizagem como Recurso Educacional Digital para Educação Financeira Escolar: análise e avaliação	2014	Gisele Barbosa / Liamara Scortegagna	Manual do Professor para utilização de objetos de aprendizagem
Manual do professor			

Educação Financeira e Educação Matemática: a inflação de preços	2014	Márcio Carlos Vital Campos / Amarildo Melchiades da Silva	Inflação de preços: o que é? Quais são as causas e suas consequências?
Sequência didática			
Educação Financeira Escolar: Orçamento Familiar	2014	Raquel Carvalho Gravina / Amarildo Melchiades da Silva	Orçamento familiar
Sequência didática			
Design e Desenvolvimento de um Curso de Formação Continuada de Professores em Educação Financeira Escolar	2015	Andrea Stambassi Souza / Amarildo Melchiades da Silva	Um curso de formação de professores em Educação Financeira Escolar
Proposta de curso			
Educação Financeira Escolar: A Noção de Juros	2015	Jesus Nazareno Martins Dias / Amarildo Melchiades da Silva	A Noção de Juros – Empréstimo. Compras à vista ou a prazo
Sequência didática			
Educação financeira escolar: Planejamento Financeiro	2015	Gláucia Sabadini Barbosa / Amarildo Melchiades da Silva	Planejamento Financeiro – Planejamento pessoal. Planejamento familiar
Sequência didática			
MOOC na Educação Financeira: análise e proposta de desenvolvimento	2016	Luís Felipe da Silveira / Liamara Scortegagna	Curso MOOC sobre Educação Financeira
Proposta de curso			
Educação Financeira Escolar: as armadilhas presentes na mídia induzindo o consumismo	2017	Katyane Anastácia Samoglia Costa Capichoni Massante / Amarildo Melchiades da Silva	Armadilhas de marketing na mídia – Propaganda. Desejo. Consumismo
Sequência didática			
Educação Financeira Escolar: os riscos e as armadilhas presentes no comércio, na sociedade de consumidores.	2017	Vivian Helena Brion da Costa Silva / Amarildo Melchiades da Silva	Armadilhas do comércio – Propaganda

Sequência didática			Desejo Consumismo
Educação Financeira e Educação Matemática: inflação de preço no Ensino Médio	2017	Leandro Gonçalves dos Santos / Amarildo Melchiades da Silva	Tarefas sobre inflação de preços para alunos do ensino médio
Sequência didática			
Dispositivos móveis no Ensino de Educação Financeira Escolar: análise e aplicação de tarefas	2018	Fausto Daniel Alves Fernandes / Liamara Scortegagna	Uso de dispositivos móveis para compras à vista ou à prazo
Sequência didática			
Produção e Implementação de um Simulador Financeiro como aporte a Tarefas Destinadas ao Ensino de Educação Financeira Escolar	2018	Alex Machado Leite / Liamara Scortegagna	Simulador de financeiro educacional
Simulador financeiro			
Educação Financeira Escolar: A Noção de Juros no Ensino Médio	2018	Camila de Almeida Franco / Amarildo Melchiades da Silva	Discutindo noção de juros
Sequência didática			
Educação Financeira e Educação Estatística: Inflação de preços como tema de ensino e aprendizagem	2018	Tamara Lamas Müller / Ronaldo Rocha Bastos	Inflação de preços
Sequência didática			
A Produção de Projetos de Educação Financeira para a sala de aula de Matemática	2019	Roberta Gualberto Ferreira / Amarildo Melchiades da Silva	Projetos de educação financeira
Manual do professor			
Educação Financeira Escolar: a noção de poupança no Ensino Fundamental	2019	Luciana Maria da Silva / Amarildo Melchiades da Silva	Noção de poupança no Ensino Fundamental
Sequência didática			
Educação Financeira Escolar: a noção de poupança nos anos iniciais do ensino fundamental	2019	Dailiane de Fátima Souza Cabral / Amarildo Melchiades	Noção de poupança nos anos iniciais

Sequência didática		da Silva	
Educação Empreendedora e Educação Financeira Escolar: desenvolvimento de comportamentos empreendedores em alunos do ensino médio	2019	Elisangela Pires / Liamara Scortegagna	Comportamento empreendedor e empreendedor social
Manual do professor			
Gamificação como proposta para engajamento de alunos em MOOCS sobre Educação Financeira Escolar: possibilidades e desafios para Educação Matemática	2019	Joarez José Leal do Amaral / Liamara Scortegagna	Gamificação. Massive. Open Online Course. Tecnologias educacionais
Proposta de curso			
Educação Financeira Escolar: o valor do dinheiro no tempo no Ensino Médio	Em andamento	Jaciene Lara de Paula Caetano / Amarildo Melchiades da Silva	Em construção
Sequência didática			
Educação Financeira Escolar: a noção de investimento no Ensino Médio	Em andamento	Silvânia de Castro Duriguêto / Amarildo Melchiades da Silva	Em construção
Sequência didática			
Educação Financeira Escolar e Educação Matemática: a desigualdade social no Brasil	Em andamento	Hugo Lagrimante Ferreira / Amarildo Melchiades da Silva	Em construção
Em construção			
As dimensões sociais e culturais da Educação Financeira Escolar na perspectiva da Educação Estatística: um estudo de caso com alunos do Ensino Médio	Em andamento	Natasha Cardoso Dias / Ronaldo Rocha Bastos	Em construção
Em construção			
Valor do dinheiro no tempo: recurso educacional digital no processo de Ensino e Aprendizagem da	Em andamento	TahienyKelly de Carvalho / Liamara Scortegagna	Em construção



Educação Financeira Escolar			
Em construção			
Educação Financeira Escolar e Educação Matemática: a noção de escassez em debate na sala de aula de matemática	Em andamento	Thaysa Adryene Teixeira da Silva Rodrigues / Amarildo Melchiades da Silva	Em construção
Em construção			

Fonte: Site do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática pela UFJF <https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/>. Acesso em: 24 fev. 2021.

Diante do levantamento das pesquisas defendidas pelo grupo Nideem / UFJF através do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática pela UFJF, concluímos que o grupo ainda não pesquisou a respeito da inserção do tema, *tomada de decisão* financeira nas experiências cotidianas no contexto da sociedade de consumidores, em Educação Financeira no âmbito escolar.

Em nossa revisão da literatura, duas dissertações foram analisadas por se tratar de temas de nosso interesse; são elas: “*Educação Financeira Escolar: os riscos e as armadilhas presentes no comércio, na sociedade de consumidores*” em Silva (2017) e “*Educação Financeira Escolar: as armadilhas presentes na mídia induzindo o consumismo*” em Massante (2017). Ambas as pesquisas foram desenvolvidas concomitantemente<sup>4</sup> e trataram do tema as armadilhas do consumo.

Silva (2017) reflete a respeito das armadilhas que existem no comércio e propõe um conjunto de tarefas para serem discutidas com os estudantes do Ensino Médio, a fim de estimular os estudantes a refletirem sobre o assunto para estarem conscientes e não caírem nestas armadilhas. A pesquisa de campo desenvolveu-se com duas alunas do 2º ano do Ensino Médio de uma escola da rede pública de Juiz de Fora – Minas Gerais.

Com a finalidade de terem consciência dos riscos e das armadilhas advindas do comércio em geral, deparadas com muitos atrativos que incentivam os clientes a comprarem mercadorias expostas diante das liquidações, promoções e até mesmo pela forma de pagamento do produto. Através desses riscos e armadilhas os

<sup>4</sup> Significa que as pesquisas foram desenvolvidas no mesmo período de tempo.

comerciantes usufruem de mecanismos para maximizarem suas vendas e principalmente, a influenciarem os consumidores a comprarem.

O conjunto de tarefas elaborado nesta pesquisa destaca a temática das armadilhas do comércio na sociedade de consumidores. Foi elaborado um conjunto de nove tarefas: a primeira tarefa tem como objetivo estimular os estudantes a falarem sobre as compras e suas consequências. A segunda tarefa destaca um tema muito presente no comércio que é a liquidação, a terceira tarefa está vinculada aos falsos anúncios de descontos apresentados no comércio. A quarta, um tema muito comum durante o final de ano, a *Black Friday* e as armadilhas dos descontos apresentados neste dia.

A quinta tarefa, apresenta a ilusão dos noventa e nove centavos com a indução do produto ser mais barato. A sexta tarefa trata-se da temática da garantia estendida, propondo ao consumidor além de adquirir o produto, pagar por esta garantia oferecida pela loja com duração de um a três anos. A sétima tarefa aborda as promoções ao se adquirir um combo nos *fastfood* e em sequência, a oitava tarefa que apresenta as armadilhas trazidas no supermercado diante das disposições das mercadorias. Por fim, a última tarefa apresenta um comparativo de compras à vista ou a prazo, a fim de analisar qual das duas alternativas é mais vantajoso como forma de pagamento.

Massante (2017) aborda as armadilhas criadas pelo *marketing* e presente na mídia na sociedade de consumidores e também propôs um conjunto de tarefas para que professores pudessem discutir o tema com seus alunos. O que a impulsionou a pesquisar sobre o tema por ter trabalhado como vendedora de produtos de beleza foi perceber como pessoas humildades são atraídas pelo *marketing*. Destacam em sua pesquisa as fases do *marketing* 1.0, 2.0 e 3.0 que atuam como facilitadores para nova tecnologia implantada no comércio.

A pesquisa de campo foi desenvolvida numa escola pública de Juiz de Fora para quatro estudantes do 2º ano do Ensino Médio com a aplicação de um teste piloto das tarefas para analisar o potencial e o tema da pesquisa numa sala de aula. Um conjunto de tarefas composta por seis tarefas, sendo que a quinta tarefa foi excluída por não harmonizar com as demais tarefas.

A primeira tarefa teve como objetivo trazer os alunos para uma discussão sobre o tema as armadilhas presente nas estratégias de *marketing* e na mídia, abordando os profissionais de *marketing*, *database*. A segunda tarefa abordou as

falsas armadilhas como solução criada pelas empresas para solucionarem um problema através da influência das mídias sociais. A terceira está vinculada a propagandas com os melhores jogadores de futebol influenciando as pessoas a consumirem.

A quarta tarefa fez com que os estudantes identificassem as armadilhas encontradas na mídia e a produção de significados que eles produzem para estas questões. Por fim, a sexta tarefa esteve relacionada à tendência de moda apresentada muito forte através dos influenciadores digitais.

Com a análise das tarefas, as duas pesquisas apresentaram grande relevância na produção de significados dos estudantes diante das situações descritas nas tarefas.

#### **2.4. A tomada de decisão**

Em nossas revisões de literaturas sobre a temática *tomada de decisão* financeira, nos deparamos com ideias que vai além da Educação Matemática, abordando as perspectivas nas áreas da Sociologia, Psicologia, Economia, Neurociência e as consequências no comportamento humano diante das situações de compra.

Como nosso estudo se insere no campo de pesquisa da Educação Matemática e nossa temática, voltada para os estudos de Educação Financeira no ambiente escolar, não aprofundaremos nestas ideias, porém consideramos neste contexto algumas intervenções, a fim de entender o processo de *tomada de decisão* humana diante de situações de compras.

Assim, para entendermos o processo de *tomada de decisão* humana diante de situações de consumo, destacamos as principais escolas de pensamento – Economia Tradicional e Finanças, Economia Comportamental, Economia Clássica e Psicologia Econômica – que tratam do tema, *tomada de decisão*, com foco nas perspectivas da Economia Tradicional e da Economia Comportamental.

Na perspectiva da Economia Tradicional apresentamos os principais movimentos sobre a *tomada de decisão* no século XX com enfoque prescritivo – a racionalidade humana. Na concepção da Economia Comportamental, com enfoque descritivo em que a racionalidade humana não apenas é vista como limitada, mas

também coexistente com determinados desvios e estratégias rápidas que são características do comportamento humano.

As diferenças entre estes dois enfoques, o prescritivo e o descritivo, estão na forma de olhar as pessoas. Kahneman disserta que,

A análise normativa diz respeito à natureza da racionalidade e da lógica da tomada de decisão. A análise descritiva, por outro lado, diz respeito às crenças e preferências das pessoas tal como elas são, não como devem ser. A tensão entre considerações normativas e descritivas caracteriza grande parte do estudo de julgamento e escolha. (KAHNEMAN, 2012, p. 541).

Diante destes dois enfoques nos permite analisar os processos de *tomada de decisão* em relação à lógica e por quais motivos diante do seu papel na sociedade tomam determinadas decisões.

Sobre o processo de *tomada de decisão* destacamos duas visões contemporâneas: *marketing* e híbrida.

Através do *marketing*, Muniz destaca dois objetivos principais na área:

i) ampliar a visão sobre o processo de tomada de decisão em uma perspectiva voltada para o comportamento do consumidor e, ii) realizar uma discussão sobre motivação e valores, abordando questões como necessidades e desejos, valores culturais e níveis de importância que as pessoas dão aos bens materiais. (MUNIZ, 2016, p. 127).

A visão híbrida, entendida como a “pescaria dos tolos”, em que tolo é “alguém que, por qualquer motivo, toma decisão que não é de seu melhor interesse, ou seja, que não faz o que realmente é bom para ela, e não escolhe o que realmente deseja” (AKERLOF; SHILLER, 2016 apud MUNIZ, 2016, p. 133). Alguns dos motivos que nos levam a tomar decisões ruins são:

(i) retribuir presentes e favores; (ii) ser bons para as pessoas que gostamos; (iii) evitar desobedecer às autoridades; (iv) que nossas decisões sejam consistentes internamente; v) somos aversos às paredes e (vi) temos tendência de seguir os outros ao decidir como nos comportar. (CIALDINI, 2007 apud MUNIZ, 2016, p. 134).

Diante destas perspectivas através das escolas de pensamento vinculadas as visões do *marketing* e da híbrida procuraram avaliar seu uso e o seu surgimento na

*tomada de decisão* dos estudantes da Educação Básica em situações financeiras na sociedade de consumo.

Quando tomamos decisões nos deparamos por momentos ao longo da vida com questões como necessidade e desejo, economizar e gastar dinheiro dentre outras, situações a serem tomadas que influenciam a curto ou longo prazo no bem-estar financeiro.

O desejo incita à ação; a percepção do tempo incita o conflito de desejos. O animal humano adquiriu a arte de fazer planos e refrear impulsos. Ele aprendeu a antecipar ou retardar o fluxo das coisas de modo a cooptar o tempo como aliado dos seus desígnios e valores. Isto agora ou aquilo depois? Desfrutar o momento ou cuidar do amanhã? Ousar ou guardar-se? São perguntas das quais não se escapa. Mesmo que deixemos de fazê-las, agindo sob a hipnose do hábito ou em estado de “venturosa inconsciência”, elas serão respondidas por meio de nossas ações... as trocas no tempo pontuam nossa trajetória pelo mundo... e são uma via de mão dupla. A posição credora – pagar agora, viver depois – é aquela em que abrimos mão de algo no presente em prol de algo esperado no futuro. O custo precede o benefício. No outro sentido temos a posição devedora – viver agora, pagar depois. São todas as situações em valores ou benefícios usufruídos mais cedo acarretam algum tipo de ônus ou custo a ser pago mais à frente. (GIANNETTI, 2005, p. 9-10).

Na maioria das vezes, o processo de *tomada de decisão* acontece no subconsciente racional, com isso, não fazemos escolhas lúcidas e coerentes sem pensar a longo prazo e a consequência da escolha impulsiona naquele momento do ato da compra.

Ao tomar uma decisão, nosso cérebro está processando o ocorrido antes mesmo de realizá-lo, o ato da escolha “[...] o cérebro racionaliza as decisões e ações já tomadas, após os fatos terem ocorrido.” (CUSICK, 2010, p. 31). A intenção da parte do cérebro irracional faz com que as pessoas ajam por impulso para só depois perceberem o que aconteceu.

Diante deste ato inconsciente de tomar uma decisão, Cusick afirma,

[...] é importante reunir informações relevantes, mas depois é igualmente importante deixar que elas fiquem cozinhando em seu subconsciente. É lá que ocorre a reflexão real. Se tentarmos analisar o problema na parte racional de nosso cérebro, os diferentes fatores e informações não nos ajudam, mas nos distraem. (CUSICK, 2010, p. 33).

Em outras palavras,

O subconsciente irracional pesa nas informações recebidas toma uma decisão, dirige o corpo a começar se mover de certa maneira, e só então informa a porção racional do cérebro. (CUSICK, 2010, p. 36-37).

Segundo o texto em questão, a melhor maneira de tomar uma decisão, seja ela complexa ou não, é dormir com o problema para que possamos fazer escolhas inteligentes e conscientes, ou seja, é necessário prestarmos atenção e analisarmos vários aspectos diante de uma decisão a ser tomada.

**3****TOMANDO POSIÇÕES TEÓRICAS**

Com base na revisão dos estudos da OCDE e dos programas de Educação Financeira do Brasil e dos Estados Unidos da América, em respectivo os pesquisadores Amarildo Melchhiades da Silva e Arthur Belford Powell elaboraram uma proposta de currículo de Educação Financeira para as escolas da rede pública de ensino. Neste capítulo, tomamos algumas posições teóricas. Uma delas é a perspectiva de sociedade de consumidores abordada no texto de Bauman (2008). Com base nessa perspectiva, apresentamos o viés de Educação Financeira Escolar sugerida em Silva e Powell (2013) e a outra, utilizamos o Modelo dos Campos Semânticos, proposto em Lins (2012), como aporte teórico e o nosso problema de pesquisa.

### **3.1. Sociedade de consumidores**

Para nossos estudos adotamos a perspectiva de sociedade de consumidores e consumismo aliados às reflexões provocadas por Bauman (2008). Em seguida, abordaremos a caracterização e a constituição desta sociedade.

A sociedade de consumidores constitui-se por meio do consumo, seguindo nessa direção, analisamos a visão proposta por Bauman (2008). Para esse autor,

O consumismo é um tipo de arranjo social resultante da reciclagem de vontades, desejos e anseios humanos rotineiros, permanentes e, por assim dizer, “neutros quanto ao regime”, transformando-os na principal força propulsora e operativa da sociedade, uma força que coordena a reprodução sistêmica, a integração e a estratificação sociais, além da formação de indivíduos humanos, desempenhando ao mesmo tempo um papel importante nos processos de auto-identificação individual e de grupo, assim como na seleção e execução de políticas de vida individuais. (BAUMAN, 2008, p. 41).

O autor ainda observa que o consumismo é diferente do consumo, sendo o primeiro, “uma característica dos seres humanos como indivíduos” e o segundo “[...] é um atributo da sociedade.” (*ibid*).

De acordo Bauman (2008), uma trágica realidade sobre a sociedade Líquido-moderna, até então ofuscada pelo mercado de consumo, a transformação dos indivíduos em mercadorias. O impacto dessa transformação atinge diversas áreas da vida dos indivíduos no contexto dessa sociedade, a exemplo da política, da economia, da moda e da cultura.



Em três situações distintas dessa sociedade moderna, as pessoas são aliciadas, estimuladas ou forçadas a se promoverem enquanto uma mercadoria atraente e desejável, utilizando todos os recursos que lhe são disponíveis, de modo a aumentar o seu valor de mercado.

Assim, como Barber (2009), “[...] quando não estão infantilizando explicitamente os adultos, dedicam-se à delicada tarefa de capacitar as crianças como consumidores adultos [...]” (p. 39), principalmente as crianças por estarem aliciadas ao mercado de consumo, a fim de tornarem futuros consumidores.

O mercado de consumo é um espaço social, no qual as pessoas são, simultaneamente, os “fregueses” e as próprias mercadorias. E, para tanto, precisam se moldar e se readequarem à realidade dessa sociedade instável (líquida), de modo que consigam atrair a atenção dos consumidores, mantendo-se sempre na linha de frente das “prateleiras”.

Assim, Bauman considera que, neste cenário, três regras básicas do mercado devem ser levadas em consideração:

Primeira: que o destino final de toda mercadoria colocada à venda é ser consumida por compradores. Segunda: os compradores desejarão obter mercadorias para consumo se, e apenas se, consumi-las por algo que prometa satisfazer seus desejos. Terceira: o preço que o potencial consumidor em busca de satisfação está preparado para pagar pelas mercadorias em oferta dependerá da credibilidade dessa promessa e da intensidade desses desejos. (BAUMAN, 2008, p. 18).

Percebe-se que o mercado de consumo e as mídias envolvidas com sua promoção são cada vez mais atrativos para abranger o maior número de consumidores, a fim de, desviar atenção para que eles façam escolhas sem pensar e caiam em armadilhas que levam ao consumo sem necessidade.

A cultura consumista é o modo como os membros de uma sociedade de consumidores pensam em seus comportamentos e forma de agir diante de uma escolha, sendo esta uma decisão relevante ou não diante dos seus objetivos de vida. Segundo Bauman (2008), a “sociedade de consumidores” representa em outras palavras:

[...] o tipo de sociedade que promove, encoraja ou reforça a escolha de um estilo de vida e estratégia existencial consumista, e rejeita todas as opções culturais alternativas. Uma sociedade em que se adaptar aos preceitos da cultura de consumo e segui-los estritamente

é, para todos os fins e propósitos práticos, a única escolha aprovada de maneira incondicional. Uma escolha viável e, portanto, plausível – e uma condição de afiliação. (BAUMAN, 2008, p. 71).

Seguindo a percepção de Bauman (2008), uma sociedade voltada para o que tem, em relação a bens materiais, e não para o que são, relacionando a questão social, tornando pessoas mercadorias e reféns do consumo, ao qual acabam consumindo sem a real necessidade. Na intenção do modo de agir das pessoas, em relação à vida que elas têm e a vida que desejam, destacam dois pontos de vista, a espacial e a temporal.

Por meio do viés, do ponto de vista espacial tem como ponto de partida o impacto das ações individuais sobre o contexto social ao qual pertence. A visão temporal foca nas articulações estabelecidas entre o tempo, passado, presente e futuro. Neste contexto, as tomadas de decisões realizadas no presente que podem afetar os momentos no futuro.

Por isso, da importância de não tomar decisões de forma imediatas, sem antes analisar as situações e refletir sobre as consequências de suas escolhas ao longo da vida.

Usaremos esta concepção de sociedades de consumidores abordada por Bauman (2008) em todo o nosso trabalho, além das escolhas das nossas participantes para a pesquisa de campo por estarem inseridas nesta sociedade.

### **3.2. Proposta curricular de Educação Financeira Escolar**

Com base na revisão dos estudos da OCDE e de algumas propostas do Brasil e dos Estados Unidos da América, os pesquisadores Silva e Powell elaboraram uma visão de Educação Financeira para as escolas destacando a importância desta temática na formação dos professores e como seria abordado o conteúdo no ambiente escolar.

O objetivo para uma formação dos estudantes com a Educação Financeira é:

(...) um programa de Educação Financeira que será desenvolvido ao longo de toda a Educação Básica, não deveria ser reduzido a finanças pessoais. Há muito mais temas relevantes a serem incluídos no currículo que podem chamar a atenção dos alunos como, por exemplo, as questões sociais relacionadas ao dinheiro. (SILVA; POWELL, 2013, p. 11).

Uma caracterização de Educação Financeira Escolar é dada nos seguintes termos pelos pesquisadores:

A Educação Financeira Escolar constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvem sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem. (SILVA; POWELL, 2013, p. 13).

Esta caracterização sugere uma proposta de currículo de Educação Financeira para os estudantes da Escola Básica como parte da Educação Matemática com o propósito de educar financeiramente os alunos. De acordo com Silva e Powell (2013), um aluno educado financeiramente ou que possui um pensamento financeiro quando:

a) frente a uma demanda de consumo ou de alguma questão financeira a ser resolvida, o estudante analisa e avalia a situação de maneira fundamentada, orientando sua tomada de decisão valendo-se de conhecimentos de finanças, economia e matemática; b) opera segundo um planejamento financeiro e uma metodologia de gestão financeira para orientar suas ações (de consumo, de investimento...) e a tomada de decisões financeiras a curto, médio e longo prazo; c) desenvolve uma leitura crítica das informações financeiras veiculadas na sociedade. (SILVA; POWELL, 2013, p. 12-13).

A concepção de Educação Financeira tem como objetivo central no processo de ensino e de aprendizagem desenvolver o pensamento financeiro dos estudantes no ambiente escolar, abrangendo o meio social de cada aluno. Nesta perspectiva, o currículo baseado nos modos da produção de significados, estrutura-se em três dimensões:

i) pessoal que foca as finanças pessoais; ii) familiar, com ênfase no núcleo familiar. Ao mesmo tempo em que discute as problemáticas financeiras de uma família, também pretende estimular o estudante a participar da vida financeira de sua família, veiculando informações e ajudando na tomada de decisões; iii) social, o foco está em temas e questões financeiras presentes na sociedade atual. (SILVA; POWELL, 2013, p. 14).

A nossa questão de investigação se enquadra na terceira dimensão voltado para o social, cujo foco está em temáticas e questões financeiras que permeiam a sociedade brasileira atual.

O *design* de currículo, proposto por Silva e Powell (2013), está organizado em quatro eixos norteadores:

i) noções básicas de finanças e economia; ii) finança pessoal e familiar; iii) as oportunidades, os riscos e as armadilhas na gestão do dinheiro numa sociedade de consumo; iv) as dimensões sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas que envolvem a Educação Financeira; que serão discutidas ao longo de toda a formação dos estudantes. (SILVA; POWELL, 2013, p. 14-15).

Visto que nosso tema de pesquisa se enquadra no terceiro e no quarto eixo norteador, destacamos estes dois eixos em que serão discutidos temas como:

iii) oportunidades de investimento; os riscos no investimento do dinheiro; as armadilhas do consumo por trás das estratégias de marketing e como a mídia incentiva o consumo das pessoas e, iv) consumismo e consumo; as relações entre consumismo, produção de lixo e impacto ambiental; salários, classes sociais e desigualdade social; necessidade versus desejo; ética e dinheiro. (SILVA; POWELL, 2013, p. 14-15).

Nessa perspectiva sobre Educação Financeira Escolar, se propõe a discussão do tema, a fim de entender quais temáticas podem ser objetos de estudos para compreensão do tema.

Os temas são desenvolvidos a partir de um conjunto de tarefas como material didático para a utilização em sala de aula, referenciadas teoricamente, pelo Modelo dos Campos Semânticos (LINS, 2012) para o processo de aprendizagem dos estudantes.

Na próxima seção, apresentamos nosso aporte teórico, o Modelo dos Campos Semânticos, com os pressupostos para os modos de produção de significado de um resíduo de enunciação.

### **3.3. Modelo dos Campos Semânticos**

Nossos pressupostos teóricos e os elementos que utilizaremos para a análise da produção de significados, isto é, para a análise das falas dos participantes de nossa pesquisa diante de situações problemas que exijam tomadas de decisões financeiras serão referenciados no Modelo dos Campos Semânticos (MCS), um

modelo epistemológico elaborado pelo educador matemático Romulo Campos Lins (LINS, 1999; 2012).

Consideramos, em nossa pesquisa, com base no MCS, a perspectiva de que “somos todos diferentes”, pelo viés do desenvolvimento cognitivo, influencia diretamente no processo de aprendizado de cada estudante, diante do meio social em que está inserido.

O MCS aborda os principais elementos: significado, conhecimento, interlocutores, núcleos, estipulações locais, objetos. Além de outras noções importantes como atividade, espaço comunicativo, texto e legitimidade.

A partir da análise da produção de significados, segundo Lins (1999), este modelo possibilita identificar qual significado cada sujeito produz, no interior de certa atividade<sup>5</sup>, para um determinado objeto que está sendo constituído por este sujeito.

O MCS parte da noção de conhecimento compreendido entre uma crença-afirmação, isto é, algo que o sujeito acredita e manifesta, junto com uma justificação, a fim de tornar legítimo o domínio da enunciação.

Lins expressa,

(i) o conhecimento é algo do domínio da enunciação, e não do enunciado, e que, portanto, (ii) todo conhecimento tem um sujeito (do conhecimento, e não do conhecer). E mais, o sujeito de um conhecimento não faz sentido sem o interlocutor em direção ao qual este conhecimento é enunciado, isto é, a unidade mínima de análise, o sujeito cognitivo (ou epistêmico, se preferirem), não pode ser identificada ao sujeito biológico, assim como o sujeito funcional (unidade de análise funcional) é o formigueiro e não a formiga. (LINS, 1999, p. 84).

Para Lins (1999), “[...] o aspecto central de toda aprendizagem – em verdade o aspecto central de toda cognição humana – é a produção de significados” (p. 86). De acordo com o MCS, a noção de significado é compreendida nos seguintes termos: “[...] o significado de um objeto é aquilo que efetivamente se diz a respeito de um objeto, no interior de uma atividade” (LINS, 2012, p. 28). E objeto é aquilo para o qual se produz significado.

A noção de atividade é tomada do psicólogo soviético Leontiev e explicada por Oliveira (1995) da seguinte maneira:

---

<sup>5</sup> Será abordada mais a frente à concepção de atividade.

As atividades humanas são consideradas por Leontiev como formas de reação do homem com o mundo, dirigidas por motivos, por fins a serem alcançados. A ideia de atividade envolve a noção de que o homem orientasse por objetivos, por meio de ações planejadas. (OLIVEIRA, 1995, p. 96).

No processo comunicativo, o “sermos semelhantes” é sermos capazes de compartilhar o mesmo espaço comunicativo ao qual caracteriza a noção de comunicação. A compreensão do processo comunicativo proposto pelo MCS para análise das falas dos participantes da pesquisa assume a existência de comunicação efetiva no sentimento da transmissão da mensagem.

O processo comunicativo constitui-se de três elementos: autor, texto, leitor. Silva (2003) exemplifica,

O autor é aquele que, no processo, produz a enunciação: um professor em uma aula expositivo-explicativa, um artista plástico expondo seus trabalhos ou um escritor apresentando sua obra. O leitor é aquele que, no processo, se propõe a produzir significados para o resíduo das enunciações como, por exemplo, o aluno que assistindo à aula, busca entender o que o professor diz, o crítico de arte ou o leitor do livro. Já o texto, é entendido como qualquer resíduo de enunciação para o qual o leitor produza algum significado. (SILVA, 2003, p. 62).

O autor é quem produz uma enunciação. O autor fala sempre na direção de um leitor que é constituído pelo o autor; expresso por Lins,

Quando o autor fala, ele sempre fala para alguém, mas por mais que o autor esteja diante de uma plateia este alguém não corresponde a indivíduos nesta plateia, e sim a um leitor que o autor constitui: é para este “um leitor” que “o autor” fala. (LINS, 1999, p. 81).

O interlocutor é um ser cognitivo e são as legitimidades dos modos de produção de significados. Para Lins (2012), “Internalizar interlocutores, legitimidades, é o que torna possível a produção de conhecimento e de significado, torna possível antecipar uma legitimidade do que digo” (p. 20).

Quem produz significado para um resíduo de enunciação é o leitor. O leitor sempre fala na direção de um autor que é constituído pelo o leitor. Lins (1999) afirma, o leitor constitui sempre um autor, e é em relação ao que este “um autor” diria que o leitor produz significado para o texto (que assim se transforma em texto),

apenas na medida em que o leitor fala que este produz significado para o texto. A produção de significado só acontece quando o leitor se torna o autor.

O texto é qualquer resíduo de enunciação para o qual o leitor produz significado. Eles são constituídos a partir dos modos de produção de significado que o autor ou o leitor internalizam como legítimos. Podendo ser resíduos de enunciação, sons, rabiscos, desenhos, gráficos, sinais do corpo humano, resultados de um experimento e, assim em diante, tudo que o leitor produz significado.

O que ocorre para entendermos um ao outro, Lins explica nos seguintes termos:

O autor produz uma enunciação, para cujo resíduo o leitor produz significado através de uma outra enunciação, e assim segue. A convergência se estabelece apenas na medida em que compartilham interlocutores, na medida em que dizem coisas que o outro diria e com autoridade que o outro aceita. É isto que estabelece um espaço comunicativo: não é necessária a transmissão para que se evite a divergência. (LINS, 1999, p. 82).

No MCS, o espaço comunicativo é um processo de interação no quais interlocutores são compartilhados. A comunicação não corresponde a duas pessoas falando uma para outra e sim, a dois sujeitos cognitivos falando na mesma direção e o compartilhamento de interlocutores constitui um espaço comunicativo.

A partir da perspectiva dos elementos o MCS, podemos dizer que as crenças-afirmações que o sujeito faz tornando-as como legítimas sem a necessidade de justificar são denominadas de estipulações locais. Por exemplo, na atividade sensação térmica no Alaska, uma pessoa diz estar com frio. É uma estipulação local, visto que não há necessidade de justificar por estar com frio, pois está relacionando a um local com baixas temperaturas. Ao conjunto de estipulações locais no interior de uma atividade constitui o núcleo.

Assim, “produzir significados é produzir ações enunciativas a respeito do objeto, no interior de uma atividade” (SILVA, 2003, p. 21). A produção de significados, de acordo com o MCS, amplia o processo de ensino e de aprendizagem com entendimento sobre o ensino e a aprendizagem: “ensinar é sugerir modos de produção de significados e aprender é internalizar modos legítimos de produção de significados” (SILVA, 2015, p. 96), analisando o modo como o aluno entende e compreende a aprendizagem no interior de uma atividade.

Apresentamos algumas concepções das noções principais do MCS, porém não usaremos todos os elementos, apenas aqueles que na análise das falas das participantes da pesquisa, produziram significados para os resíduos de enunciação apresentados no interior das atividades.

### 3.4. Problema de pesquisa

Nossa pesquisa é parte de um projeto intitulado *Design e Desenvolvimento de um Programa de Educação Financeira para a Formação de Estudantes e Professores da Educação Básica*, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da UFJF e no grupo de pesquisa Nideem.

Essa pesquisa citada acima tem o objetivo de inserir um currículo de Educação Financeira, sob a perspectiva de Silva e Powell (2013), como parte da Educação Matemática no ambiente escolar, além de elaborar materiais didáticos para auxiliar os estudantes da Educação Básica nesta temática de ensino.

A partir deste objetivo, nosso problema de pesquisa é investigar a produção de um conjunto de tarefas, constituídas por um jogo, referenciadas teoricamente pelo MCS, que estimule os estudantes a produzirem seus próprios significados sobre questões envolvendo a *tomada de decisão* em experiências cotidianas relacionadas à Educação Financeira.

Como resultado o produto educacional aborda um conjunto de tarefas, jogo, para ser usado nas salas de aula de Matemática para estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental.

Como já dito anteriormente, na introdução, nosso tema de estudo direcionou-se à questão norteadora na qual procuramos investigar: *como estimular os estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental a produzirem seus próprios significados sobre questões envolvendo tomada de decisões em experiências cotidianas relacionadas à Educação Financeira?*

A partir desta questão inicial e da ausência de material didático que permita aos professores desenvolverem um trabalho com os estudantes, parte do nosso projeto refere-se à produção de um conjunto de tarefas, retiradas de situações reais e atuais, que os coloque frente a situações de *tomada de decisão* financeira em suas experiências cotidianas mais básicas como a atividade de compras. Isto



possibilitou que discutíssemos a respeito de como uma análise matemática pode ser feita e se ela influencia ou não na sua decisão.

Tal conjunto de tarefas está disponibilizado no nosso produto educacional “A Tomada de Decisões Financeiras no contexto da Educação Financeira Escolar”, composto por uma sequência de quatro tarefas que constituem um jogo, a fim de serem analisadas e discutidas entre os alunos ao tomar decisão em situação de compra abordando três objetivos: economizar o máximo de dinheiro ao comprar, comprar de maneira “inteligente” e identificar possíveis “armadilhas” que atrapalham uma boa *tomada de decisão*.

**4**

**METODOLOGIA DA PESQUISA**

Neste capítulo apresentamos a caracterização da pesquisa e os procedimentos metodológicos. Em seguida, dissertamos sobre o jogo produzido, referenciado teoricamente pelo MCS, para a análise da produção de significados dos participantes da pesquisa para situações rotineiras apresentadas a eles e, por fim, a elaboração do produto educacional que se originou como resultado desta pesquisa.

#### **4.1. Caracterização da pesquisa**

Esta pesquisa caracteriza-se por uma abordagem qualitativa de investigação, em que realizamos uma pesquisa de campo, com o intuito de analisar as produções de significados dos participantes e validar as sequências do jogo. De acordo com Biklen e Bodgan, as características de uma investigação qualitativa são:

- 1) Na investigação qualitativa a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal;
- 2) A investigação qualitativa é descritiva;
- 3) Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos;
- 4) Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva;
- 5) O significado é de importância vital na abordagem qualitativa. (BIKLEN; BODGAN, 2013, p. 47-50).

Nossa pesquisa se enquadra nas características do texto supracitado, visto que, com a pesquisa qualitativa e na aplicação do jogo constitui um processo de aprendizagem e modos de produção de significados dos participantes através das análises dos dados realizada na pesquisa de campo.

A pesquisa foi desenvolvida através de encontros online devido à pandemia provocada pelo Coronavírus (Covid-19). Diante dos riscos apresentados pelas aglomerações, as autoridades decretaram algumas medidas protetivas como a suspensão temporária das aulas presenciais e como consequência, o fechamento das escolas.

É importante observar que em nosso processo de investigação, a proposta de produção de um conjunto de tarefas evoluiu para a elaboração de um jogo, que teria como objetivo tratar de situações cotidianas da vida dos estudantes.

A aplicação do jogo deu-se de forma virtual pela plataforma *Google Meet*<sup>6</sup> numa escola da rede particular de Juiz de Fora – Minas Gerais, onde a professora pesquisadora leciona. A instituição de ensino é de pequeno porte atende aos alunos nos períodos matutino e vespertino para os segmentos do Ensino Infantil, Fundamental I e Fundamental II com aproximadamente 207 alunos. No entanto, a pesquisa ocorreu na turma do 9º ano do Ensino Fundamental.

A turma definida formada por 7 alunos e a escolha dos participantes da pesquisa foram os estudantes deste segmento que estão envolvidos em situações de compra nas experiências do cotidiano. A pesquisa foi aplicada a duas alunas do 9º ano do Ensino Fundamental, afim de, preservar a identidade dos sujeitos em sigilo são nomeados pelos pseudônimos Maryáh e Stella.

Parte importante de nossos procedimentos metodológicos é a produção do jogo, composto por uma sequência de quatro tarefas, que estimulem os estudantes a produzirem significados que explicitem as suas tomadas de decisões nas situações rotineiras de compras, abordando três objetivos: economizar o máximo de dinheiro ao comprar, comprar de maneira “inteligente” e identificar possíveis “armadilhas” que atrapalham uma boa *tomada de decisão*.

No dia 10 de Dezembro de 2020, realizamos o convite às alunas a participarem da aplicação do jogo explicando a metodologia que seria utilizada e os recursos durante a aplicação. Além da entrega do termo de compromisso ético, encontra-se no Apêndice A, esclarecendo os objetivos e o comprometimento de garantir o sigilo e a descrição das participantes durante o desenvolvimento da pesquisa.

Nessa direção, a pesquisa de campo foi aplicada numa sala de aula virtual de Matemática, a fim de observamos o desenvolvimento do jogo e as produções de seus significados. Como observamos em Biklen e Bogdan, “os investigadores qualitativos frequentam os locais de estudos porque se preocupam com o contexto. Entendem que as ações podem ser melhores compreendidas quando são observadas no seu ambiente habitual de ocorrência” (BIKLEN; BOGDAN, 2013, p. 48).

A pesquisa de campo ocorreu no dia 28 de Janeiro de 2021 no período vespertino com duração de, aproximadamente, 55 minutos pela plataforma de

---

<sup>6</sup> Plataforma online que permite usuários realizarem vídeos chamadas.

gravação de vídeo chamada *Google Meet*. Apresentamos através da leitura as etapas do jogo e assim, como um tempo necessário para que as participantes pensassem e efetuassem os cálculos matemáticos para responderem as perguntas e tomarem a decisão para cada situação de compra apresentada no decorrer do jogo.

Os dados coletados e a gravação de vídeo chamada foram analisados e arquivados pela pesquisadora para captarmos todas as falas, conversas e expressões dos participantes durante a aplicação do jogo na sala de aula virtual de Matemática. A transcrição das falas durante a aplicação encontra-se no Apêndice B desta pesquisa.

O jogo é constituído por duas regras e duas fases, a fim de abranger uma discussão sobre a *tomada de decisão* em situações rotineiras dos alunos e os modos de produção de significado que adquirem ao estarem diante de cenários ao realizarem uma compra.

As fases e regras do jogo, baseadas no MCS, com o objetivo de analisar e entender a produção de significados dos estudantes, segundo Barbosa (2015) explica:

De uma maneira geral, todas as tarefas elaboradas a partir do MCS têm, também, como objetivo permitir ao professor observar os diversos significados sendo produzidos pelos estudantes de modo que ele possa ler o que seus alunos estão dizendo. Além disso, parte de sua função em sala de aula é incentivar que esses significados produzidos se tornem objeto de atenção de todos os alunos, pois isso permite que eles ampliem sua compreensão do assunto. (BARBOSA, 2015, p. 57).

O processo da análise de dados a partir das ações enunciativas dos participantes da pesquisa basear-se-á no aporte teórico do Modelo dos Campos Semânticos de Lins (1999; 2012) por meio das seguintes noções categorias:

- i) a constituição de objetos – coisas sobre as quais sabemos dizer algo e dizemos – que nos permite observar tanto os novos objetos que estão sendo constituídos quanto os significados produzidos para estes objetos;
- ii) a formação de um núcleo: o processo que envolve as estipulações locais, as operações e sua lógica;
- iii) a produção de conhecimento;
- iv) a fala na direção de interlocutores;
- v) as legitimidades, isto é, o que é legítimo ou não dizer no interior de uma atividade. (SILVA, 2003, p. 77).

Consideramos que quando um estudante produz significados para um resíduo de enunciação, falam a partir do texto, como o jogo, por exemplo, o processo é desencadeado e pela perspectiva do MCS, são esses os elementos que o pesquisador considera para “ler” o que os participantes envolvidos na resolução do jogo podem dizer diante das situações que são postas a eles.

Na próxima seção abordamos a produção do jogo, destacando cada etapa como as regras e fases com seus objetivos para uma boa *tomada de decisão*.

## 4.2. Produção das etapas do jogo

Nesta seção apresentamos a produção das etapas do jogo, referenciadas teoricamente pelo MCS, que estimule os estudantes a produzirem significados para situações rotineiras de compras que exige *tomada de decisão* com vista a economizar dinheiro, fazer uma boa compra e identificar as armadilhas que atrapalham nas tomadas de decisões.

O processo de produção do jogo deu-se através das noções do MCS, além das concepções de Educação Financeira Escolar de Silva e Powell e as características de tarefas de Loth (2011) e Campos (2012).

Loth referencia quanto à estrutura das tarefas:

Nosso projeto está em produzir tarefas para uso em sala de aula que nos permitam como professores e pesquisadores poder identificar na fala dos alunos, sua maneira de operar e a lógica de suas operações, além de outros elementos do MCS que nos possibilitem identificar dificuldades de aprendizagem e a direção em que estão falando, por exemplo. (LOTH, 2011, p. 75-76).

De acordo com a produção das etapas constituídas por tarefas, referenciadas teoricamente pelo MCS, a fim de investigar a produção de significado dos estudantes, Campos (2012) destaca os seguintes objetivos:

- estimular a produção de significados dos alunos;
- ampliar os significados que podem ser produzidos, permitir diferentes estratégias de resolução e possibilitar que elas se tornem objeto de atenção de todos;
- possibilitar que vários elementos do pensar matematicamente estejam em discussão, como a análise da razoabilidade dos resultados, estimativas, tomada de decisão, a busca de padrões nas resoluções, o desenvolvimento de estratégias de resolução de problemas;

- apresentar situações abertas que propiciem vários caminhos de resolução. (CAMPOS, 2012, p. 76).

A proposta do jogo estimula as participantes a analisarem e discutirem sobre as situações de compras do cotidiano, a fim de que sejam capazes de tomarem decisões e economizarem dinheiro diante das armadilhas impostas em situações e, com isso a produção de significados para que tomem uma boa decisão.

O jogo é constituído por uma orientação de como realizá-lo, composto por duas regras e duas fases. Segue abaixo as etapas do jogo e os objetivos de cada item a ser comprado dentro de um shopping.

Apresentamos a introdução do jogo, com o contexto de aplicação para uma turma de 9º ano do Ensino Fundamental estudando sobre Educação Financeira e a importância de se tomar boas decisões ao executar as tarefas de compras explicitadas no decorrer do jogo. Além de apresentar de uma forma geral o desenvolvimento das duas fases que possuem nas regras do jogo.

#### A TOMADA DE DECISÕES NAS EXPERIÊNCIAS DO COTIDIANO

A turma do 9º ano está estudando Educação Financeira e discutindo a importância de se tomar boas decisões quando se faz uso do dinheiro, pois como disse o professor: - ganhar dinheiro é muito difícil, mas gastar e acabar com ele é muito fácil.

Para ver como isso acontece na prática, o professor decidiu fazer um jogo, dividindo a turma em duas equipes. Cada equipe escolhe dois alunos para executar uma tarefa em que eles precisam tomar decisões em compras que serão indicadas às equipes pelo professor.

As regras do jogo possuem duas fases: na primeira fase, cada equipe precisa discutir e se posicionar apresentando seu entendimento sobre os objetivos da tomada decisão proposto pelo jogo e; na segunda, os representantes das equipes deverão ir ao shopping da cidade que possui supermercado, papelarias e todo o tipo de lojas onde encontrarão e deverão decidir o que comprar.

Na primeira regra apresentam-se três objetivos para a *tomada de decisão* ao gastar o dinheiro numa situação de compra. Na segunda regra, realizam-se as compras destinadas pelo professor de acordo com a primeira regra.

Além de apresentar os critérios da equipe vencedora. Apesar de ser um jogo e estimular a competição entre as equipes através dos desafios apresentados nas situações de compra. Ao se depararem com essas situações, instiga os alunos a analisarem cada opção de escolha, discutir sobre essas questões de acordo com os objetivos a tomarem uma boa decisão no contexto da Educação Financeira.

### **Jogo: Tomando decisões inteligentes**

**Regra 1:** A **tomada de decisão** para gastar o dinheiro em situação de compra tem três objetivos:

- 1º) Economizar o máximo de dinheiro ao comprar;
- 2º) Comprar de maneira “inteligente”;
- 3º) Identificar possíveis “armadilhas” que atrapalham uma boa tomada de decisão.

**Regra 2:** Os representantes de cada equipe devem ir ao shopping para fazer as compras apresentadas pelo professor e tomar decisão nas situações que se apresentaram para eles de acordo com os objetivos da regra 1.

A equipe vencedora será aquela em que os objetivos da regra 1 sejam mais atendidas na tomada de decisão e que possua a melhor justificativa na escolha da opção.

A primeira fase é uma orientação a ser discutida pelos alunos sobre o entendimento dos objetivos da regra 1, respondendo a três perguntas em específico sobre a importância da tomada de decisões no ato das compras. A segunda fase é a realização das compras listadas pelo professor.

Para entender o jogo, foi feita uma simulação com a finalidade de que todos os alunos entendessem bem a ideia do jogo.

O jogo possui duas regras descritas acima e duas fases, apresentadas a seguir:



**Fase 1:** Cada equipe deve esclarecer o que entende por cada um dos objetivos listados na regra 1, pois este entendimento vai orientar os representantes das equipes na tomada de decisão. Sendo assim, cada equipe deve deixar claro:

- (a) Como podemos economizar dinheiro com nossa tomada de decisão?
- (b) O que significa para a equipe comprar de maneira inteligente?
- (c) Quais as possíveis armadilhas que podem atrapalhar a tomada de decisão?

**Fase 2:** Tomando decisões

Foi proposto pelo professor, aos representantes das equipes, fazer compras de acordo com a seguinte lista:

- (1) Comprar três cadernos do tipo brochura;
- (2) Comprar 5 quilos de tomate para fazer pizzas para a equipe;
- (3) Comprar um livro;
- (4) Comprar um combo de lanche para cada membro da equipe.

Na fase 1, cada equipe deve esclarecer os objetivos da regra 1 respondendo as três perguntas explicitadas para orientar os representantes a tomarem as decisões ao realizarem suas compras.

Na fase 2, estão listados os itens propostos, pelo professor, para realizarem as compras listados numa lista e tomarem decisões diante das opções embasadas nos esclarecimentos dos demais membros da equipe sobre o entendimento dos objetivos.

Vamos às compras. Chegando ao shopping, os representantes dos grupos encontram as seguintes situações:

Apresentamos o primeiro item na lista a ser comprado: comprar três cadernos do tipo brochura. As opções têm como objetivo analisar as situações, reconhecer e criar formas de proteção contra as propagandas enganosas e contra os estratagemas de *marketing* a que são submetidos os potenciais consumidores.

(1) Chegando à papelaria havia duas opções de compra para o mesmo caderno:

<p>Opção 1</p> <p>Cadernos Princesas – R\$ 4,00</p> <p><b>Pague 2, leve 3</b></p>	<p>Opção 2</p> <p>Cadernos Princesas – R\$ 4,00</p> <p><b>25% de desconto</b></p>
---	---

Logo a seguir, expomos o segundo item da lista: comprar 5 quilos de tomate para fazer pizzas para a equipe. O objetivo desta situação é analisar quais os fatores que o consumidor observa como preço, qualidade, necessidade, validade, ao adquirir um produto.

(2) No supermercado, quando chegaram para comprar tomates verificaram a possibilidade de comprar por quilo ou por caixa.



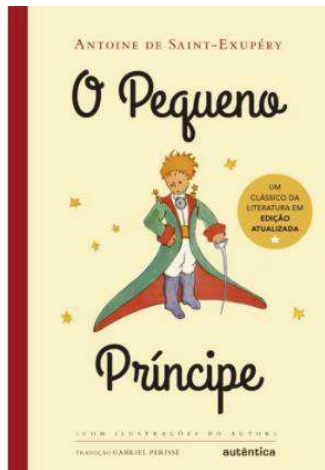
R\$ 5,99 por kg



R\$ 55,00 pela caixa de 10 kg

A seguir, apresentamos o terceiro item a ser adquirido de acordo com a lista de compras: comprar um livro. O objetivo deste item e das duas opções a serem escolhidas são analisar e distinguir os comportamentos e os aspectos como status, necessidade ou desejo, diante de uma compra e a *tomada de decisão* diante das opções de consumo.

(3) Procuraram pelo livro “O pequeno príncipe” na livraria e depararam com duas opções de compra.



**R\$ 39,90**

Valor para compra a ser realizada na loja física.



**R\$ 39,90**

Ao realizar a compra pela loja online, ganhe 20% de desconto com frete grátis.  
Prazo de entrega de 7 dias úteis.

Por fim, apresentamos o quarto e último item da lista de compras: comprar um combo de lanche para cada membro da equipe. O objetivo desse item e das três opções de escolhas apresentadas são analisar as opções de combos proposto pelas três lanchonetes e tomar a decisão de compra em relação à qualidade de vida, quantidade de produtos ou preço dos combos apresentados, pensando na quantidade de membro em cada equipe.

(4) As opções de compra encontradas em lanchonetes diferentes são:

Lanchonete 1: Os combos desta lanchonete são compostos por um sanduiche artesanal, um copo de 300 ml de refrigerante e uma porção de 200 g de batata frita por R\$ 42,90.



Lanchonete 2: Os combos são compostos por um sanduiche, um refil de 300 ml de refrigerante (podendo adquirir quantas vezes desejar por um tempo determinado) e uma porção de 100 g de batata frita, além de um sorvete. Tudo isso por R\$ 32,90.



Lanchonete 3: Um combo saudável com um sanduiche natural de frango com pão sem glúten, um copo de 300 ml de suco natural e um copo de salada de frutas por R\$ 36,90.



Com todas as regras e fases apresentadas e objetivadas, uma proposta do jogo aos participantes: Agora é com vocês! Jogue, atendendo as regras do jogo, isto é, passando pelas fases 1 e 2 do jogo.

Como mencionado anteriormente, este jogo foi aplicado para uma turma de 9º ano do ensino Fundamental, de uma escola da rede particular de Juiz de Fora – Minas Gerais, pelo fato dos alunos estarem inseridos na sociedade de consumidores, serem influenciados e atraídos pelo poder de compra em situações ligadas a seus cotidianos.

Na próxima seção deste capítulo, apresentamos o produto educacional resultado da aplicação do jogo aos participantes desta pesquisa.

### **4.3. Produto educacional**

O produto educacional faz parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação Matemática do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática pela UFJF. Portanto, o produto educacional foi constituído pelas duas etapas do jogo envolvendo a *tomada de decisão* em situações de compras do cotidiano dos participantes relacionados à Educação Financeira, referenciado teoricamente pelo MCS, aplicada aos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola particular de Juiz de Fora – Minas Gerais.

Analisamos a produção de significados dos participantes, adquiridos no desenvolvimento da pesquisa de campo, através das etapas do jogo, para compreender a tomada de decisões em experiências cotidianas financeiras destes estudantes. Após a aplicação do jogo e das análises dos resultados de sua aplicação, a estrutura do jogo sofreu algumas alterações para constituir o produto educacional.

O produto apresentará possíveis resoluções, baseadas nas perspectivas do MCS, para guiar o professor que não possui entendimento do tema, assim como também para a sua formação docente. A produção de um quadro com a produção de significados dos estudantes, através da constituição do núcleo produzido por cada etapa do jogo.

Por fim, após as análises realizadas e a validação do jogo adquiridos pela pesquisa constituíram o produto educacional para o uso na sala de aula de

Matemática para o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes do 9° ano do Ensino Fundamental.

Apresentaremos no próximo capítulo, as análises da aplicação do jogo realizado na pesquisa de campo, com o propósito de investigar, através das leituras das falas das participantes, a produção de significados das mesmas no espaço comunicativo que estão inseridas na *tomada de decisão* à frente das experiências do cotidiano.

**5**

**ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO JOGO**

Neste capítulo apresentamos a análise da produção de significados dos participantes no decorrer da aplicação do jogo realizado na pesquisa de campo através das noções categorias do Modelo dos Campos Semânticos.

A aplicação do jogo aconteceu em um encontro de forma online, como descrito no capítulo anterior, pela plataforma do *Google Meet*, para duas alunas da turma de 9º do Ensino Fundamental de uma escola particular de Juiz de Fora – Minas Gerais.

As participantes da pesquisa foram estudantes de uma escola da rede particular de Juiz de Fora – Minas Gerais cujos pseudônimos foram: Stella (15 anos) e Maryáh (14 anos).

A aplicação decorreu da seguinte maneira: a professora pesquisadora apresentou a projeção, no visor do *notebook*, do jogo com uma leitura da introdução, das regras e das fases explicando cada etapa do jogo. Em seguida, foi passando por cada etapa para que as participantes pudessem fazer as suas próprias leituras, pensarem e responderem por escrito ou falado ao que estava pedindo.

Com as leituras que a professora pesquisadora realizou, houve apenas as interferências necessárias para esclarecer as etapas do jogo e as dúvidas que surgiram no decorrer do desenvolvimento da aplicação, a fim de que não afetasse a produção de significados das participantes através dos resíduos de enunciação.

Conforme o desencadeamento das etapas do jogo, de acordo com as falas das participantes, a professora pesquisadora entrevistou com questionamentos para que o diálogo fosse mais rico e apresentassem elementos a serem analisados para esta produção de significado das alunas diante das situações expostas a elas.

Durante a realização da primeira fase, em que as participantes tinham que responder a três questionamentos, apenas a participante Maryáh fez o registro por escrito. Contudo, ambas as participantes realizaram a aplicação de forma oral e com o uso da calculadora para os cálculos necessários antes de tomarem a decisão de escolha. Estes registros orais encontram-se transcrito no Apêndice B deste trabalho.

A seguir, apresentamos as etapas do jogo para orientar nas referidas transcrições das falas das participantes e a análise destas falas com base no MCS.



### 5.1. Análise da introdução do jogo

Antes de iniciarmos a aplicação do jogo, havia conversado com as participantes sobre a dinâmica da aplicação. A grande preocupação delas era em relação se saberia resolver o que seria proposto a elas, se referindo a conteúdos matemáticos. Conversei com elas que os únicos conteúdos abordados nas resoluções seriam as operações básicas de matemática como adição, subtração, multiplicação e divisão, além dos conceitos de porcentagem.

A seguir apresentamos a introdução do jogo.

#### A TOMADA DE DECISÕES NAS EXPERIÊNCIAS DO COTIDIANO

A turma do 9º ano está estudando Educação Financeira e discutindo a importância de se tomar boas decisões quando se faz uso do dinheiro, pois como disse o professor: - ganhar dinheiro é muito difícil, mas gastar e acabar com ele é muito fácil.

Para ver como isso acontece na prática, o professor decidiu fazer um jogo, dividindo a turma em duas equipes. Cada equipe escolhe dois alunos para executar uma tarefa em que eles precisam tomar decisões em compras que serão indicadas às equipes pelo professor.

As regras do jogo possuem duas fases: na primeira fase, cada equipe precisa discutir e se posicionar apresentando seu entendimento sobre os objetivos da tomada de decisão proposto pelo jogo e; na segunda, os representantes das equipes deverão ir ao shopping da cidade que possui supermercado, papelarias e todo o tipo de lojas onde encontrarão e deverão decidir o que comprar.

Após a leitura da introdução, a participante Maryáh se manifestou sobre o que entendeu da introdução “O intuito tem que economizar para comprar mais barato”. A tomada de decisão se baseando na questão de comprar mais barato e com isso economizar dinheiro.

A professora pesquisadora deu continuidade a leitura das regras 1 e 2 do jogo, como apresentamos abaixo.

### **Jogo: Tomando decisões inteligentes**

**Regra 1:** A **tomada de decisão** para gastar o dinheiro em situação de compra tem três objetivos:

- 1º) Economizar o máximo de dinheiro ao comprar;
- 2º) Comprar de maneira “inteligente”;
- 3º) Identificar possíveis “armadilhas” que atrapalham uma boa tomada de decisão.

**Regra 2:** Os representantes de cada equipe devem ir ao shopping para fazer as compras apresentadas pelo professor e tomar decisão nas situações que se apresentaram para eles de acordo com os objetivos da regra 1.

Dando continuidade à leitura, reforçando as regras do jogo, no qual: (1) destacava os três objetivos centrais para tomar uma decisão ao gastar dinheiro em situação de compra e (2) a *tomada de decisão* nas situações apresentadas em uma lista de compras dentro de um shopping, cenário em que as participantes frequentam em suas vidas.

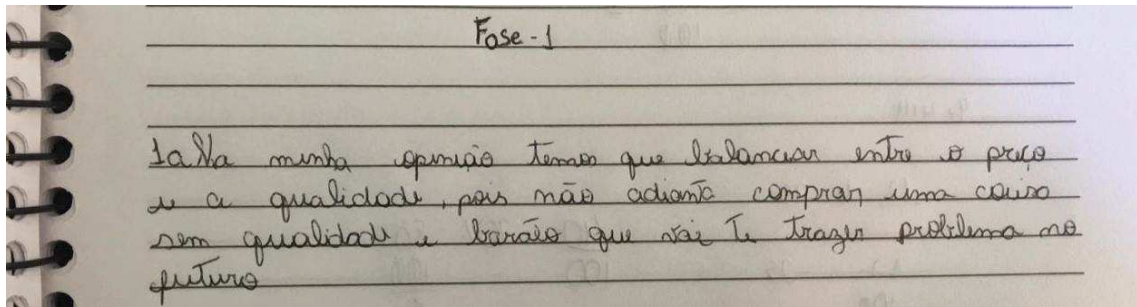
#### **5.2. Análise da fase 1 do jogo**

A professora deu continuidade a leitura da fase 1 reforçando a regra 1, destacando os três objetivos, a fim de que as participantes respondessem os seus entendimentos em relação as três perguntas, embasadas nos objetivos apresentados na regra 1, para tomarem uma boa decisão.

(a) Como podemos economizar dinheiro com nossa tomada de decisão?

Foram determinados uns 5 minutos para que as participantes pudessem pensar a respeito da pergunta e registram-se as suas respostas. Apenas a participante Maryáh realizou-se este registro por escrito, como apresentamos na figura 2:

Figura 2 – Registro escrito de Maryáh – Fase 1 – letra (a)



Fonte: Recorte realizado pela autora.

Diante do registro acima, para Maryáh, economizar dinheiro está ligado à ideia de comprar o mais barato, porém enfatiza que é necessário observar, além do preço, a qualidade do produto a ser adquirido.

Respondendo a primeira pergunta, houve um diálogo entre as participantes:

**Maryáh:** *A minha opinião é a seguinte: a gente sempre tem que pensar em economizar, mas a gente também tem que pensar em comprar uma coisa de boa qualidade, porque não adianta nada a gente comprar uma coisa muito ruim e ter que comprar ela novamente várias vezes.*

**Stella:** *Concordo, eu acho que tem que analisar preço, mas também tem que analisar qualidade, né? Como a Maryáh disse, você tem que dar uma balanceada. Não adianta o preço ser muito caro e ter uma qualidade ruim [...] Mas às vezes tem objetos e dependendo de onde é feito, o local e de como é feito o material, às vezes o preço é barato e a qualidade é muito boa. Então, a gente tem que analisar a qualidade e o preço do produto.*

Ambas as participantes falam do mesmo espaço comunicativo, compartilhando os mesmos interlocutores, quando falam que tem pensar em economizar ao tomar uma decisão, mas sempre observando a qualidade do produto e com preço acessível. Com a compra de um produto de baixa qualidade, será necessário comprar novamente e com isso, gastasse mais dinheiro e não há economia.

Em relação a esta questão de local de compra, as participantes falaram sobre os locais físicos e online.

**Maryáh:** *[...] em questão de local, ne? [...] Eu prefiro comprar em loja física do que na loja virtual.*

**Maryáh:** *É. Porque é muito fácil levar golpe com esse negócio de loja virtual e também com este negócio de pagar frete, já não ajuda. Não tá economizando. Acho mais fácil eu ir buscar...*

**Stella:** *E essa questão de loja física, também é uma coisa que fica mais barato porque você pode receber frete e tem muito golpe em questão de cartão de crédito. Quando você coloca em sites, dependendo dos sites, eles podem estar usando.*

Notamos que ao Maryáh produzir significado na percepção da tomada de decisão de comprar na loja física possibilita comprar mais barato, Stella voltou para falar nesta mesma direção. É legítimo para elas em relação à crença que possuem, de acordo com as vivências adquiridas em outra compra realizada pelos pais ou conhecidos.

**Maryáh:** *Igual minha mãe gosta de comprar online, porque ela acha mais fácil. Mas igual, o cartão dela já foi clonado duas vezes, usando sites... Assim, a gente sempre tem que ter muito cuidado.*

A participante Stella trouxe outro objeto nesta direção, enfatizando a importância de ajudar os pequenos comerciantes dando prioridades no momento de realizar suas compras.

**Stella:** *É legal ajudar os comerciantes, os pequenos, assim, geralmente, tem muitas lojas no centro da cidade e que tem muitos produtos que são muito legais. Pelo fato, das pessoas querem comprar online, porque não precisa ir à loja e poder comprar dentro de casa, mas dependendo, pode estar ajudando as pessoas que tem lojas e o preço fica mais acessível pra você.*

As participantes produziram significados na mesma direção de interlocutores ao responderem a pergunta, como podem economizar dinheiro ao tomar uma decisão, observando a qualidade e preço do produto.

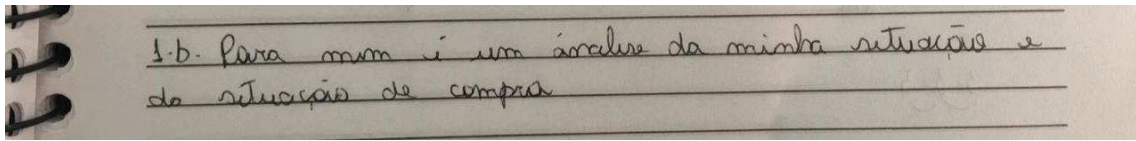
Dando continuidade a leitura das perguntas da fase 1.

(b) O que significa para a equipe comprar de maneira inteligente?
---

Com o mesmo tempo estimado na primeira pergunta, as participantes tiram um tempo para pensarem e responder ao questionamento.

Apresentamos, na figura 3, o registro escrito da segunda pergunta da participante Maryáh.

Figura 3 – Registro escrito de Maryáh – Fase 1 – letra (b)



Fonte: Recorte realizado pela autora.

A participante Maryáh, explicou a sua opinião em relação à pergunta.

**Maryáh:** *Pra mim, comprar de maneira inteligente seria comprar num preço acessível, um produto bom... Pesquisar.*

Quando ela fala em pesquisar se trata da questão de não comprar no primeiro local que viu, a fim de analisar os preços.

Stella complementa a fala de Maryáh,

**Stella:** *É... Comparar os preços mais baratos [...] comparar a qualidade e também economizar.*

Ao analisar as ações enunciativas da Maryáh e da Stella sobre a “sua situação”, a professora pesquisadora intervém no diálogo das participantes questionando esta questão.

**Pesquisadora:** *Quando vocês falaram de observar a sua situação. É a situação financeira?*

**Maryáh:** *[...] Não só a financeira.*

**Stella:** *Tem que ter a análise financeira...*

**Maryáh:** *Mesmo que eu fosse rica, eu iria olhar, primeiro.*

**Stella:** *Você tem que olhar, o que você pode estar gastando com determinado produto, porque podem ser produtos que naquele momento é algo que você não vai poder comprar. Não é algo que, às vezes, você não vai ter dinheiro para comprar naquele momento.*

**Stella:** *Então, você tem que ter uma análise financeira, mas também tem que ter uma análise para você economizar.*

A Stella fez uma leitura plausível quando fala que tem que analisar tanto a situação financeira quanto em relação a economizar dinheiro. Enquanto, a Maryáh faz uma leitura positiva ao estabelecer uma hipótese da situação financeira “rica”.

Na leitura do processo da produção de significados de Maryáh e Stella nos permitiu analisar a respeito de que comprar de maneira inteligente seria de observar

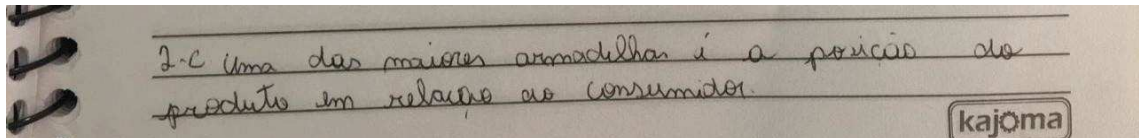
tanto a situação financeira quanto a situação de compra, que são postas em determinado momento em questão, de precisar ou não de determinado produto.

Com a leitura da última pergunta da fase 1, apresentamo-la abaixo:

(c) Quais as possíveis armadilhas que podem atrapalhar a tomada de decisão?

Antes de apresentarmos as discussões orais e as análises dos diálogos das participantes, vamos mostrar o registro escrito, na figura 4, desta pergunta da Maryáh.

Figura 4 – Registro escrita da Maryáh – Fase 1 – letra (c)



Fonte: Recorte realizado pela autora.

A indicação na figura 4 refere-se a “2.c”, porém a participante está se referindo a terceira pergunta da fase 1.

Diante da sua escrita, a armadilha que ela destaca nas possíveis armadilhas que atrapalham na *tomada de decisão* é a posição dos produtos, fala na direção das armadilhas encontradas no supermercado.

Discorreremos o diálogo estabelecido entre Stella e Maryáh, após a professora pesquisadora ler a pergunta.

**Pesquisadora:** *A outra questão é observar as armadilhas que estão impostas nessas lojas. Então, olha só: quais as possíveis armadilhas que podem atrapalhar a tomada de decisão?*

**Stella:** *Promoção. Né?*

**Stella:** *Você, às vezes, vai na loja, ai você fala “nossa, vou comprar uma blusa”. Você vai na intenção de comprar uma blusa. Só que aí você chega lá, você fala “nossa, esta calça vai combinar perfeitamente com essa blusa. Acho que vou comprar”. Ai vem à vendedora e fala “leva este cinto, vai combinar muito com você”. Ai você vai lá e compra o cinto. Aí você já gastou mais do que imaginava gastar, né?*

Diante da produção de significados da leitura da fala da Stella no campo semântico de uma loja de roupas, exemplifica que podemos ser atraídos pela maneira como a vendedora vai te oferecendo produtos e isso se torna uma armadilha quando vai tomar uma decisão.

Já Maryáh compartilha de outro campo semântico, os supermercados, falando na direção de interlocutor da posição dos produtos dispostos nas prateleiras.

**Maryáh:** [...] *Igual no mercado eles tem estratégia...*

**Stella:** *Tem.*

**Maryáh:** *Eles têm a estratégia de colocar cada alimento perto de qual alimento. Aí você vai sentir a necessidade maior de comprar o que está do lado. Igual a Stella falou, é o lugar, em si, do jeito... que é total propositalmente montado faz ser uma destas armadilhas.*

Neste momento elas compartilham do mesmo interlocutor em concordar sobre estas possíveis armadilhas ao estarem diante de uma situação de compra e precisam tomar decisões.

Durante o diálogo, Maryáh refere-se a uma pesquisa de determinado produto na Internet pelo celular e mesmo não adquirindo o produto, aparece várias anúncios do produto ou outros produtos relacionado aos mesmos.

**Maryáh:** *Acho que é a mesma coisa, mas meu celular é muito assim... Se eu falo assim “ah, estou com vontade de comprar um chapéu ou uma blusa, tal”. De repente começo a olhar meu celular e Instagram inteiro...*

**Maryáh:** *Começa a aparecer, dá muita vontade de comprar. Ai a gente vai vendo preço, preço, preço.*

Estas questões apresentadas por elas, mostram uma das armadilhas de se adquirir um produto que a princípio não está predestinado a comprar, mas acaba comprando por influência dos vendedores e por disposição dos produtos em prateleiras em supermercados.

**Pesquisadora:** *Exatamente. Estas questões parecem muito nítidas para gente. Só que em muitas das vezes, não temos esta visão para poder observar. Esta questão do supermercado, principalmente. Eles colocam, por exemplo, até mesmo, marcas caras ao nível da nossa visão para que a gente possa comprar. Se observarmos as*

*prateleiras, de uma forma geral, vai ter alimentos mais em conta<sup>7</sup>, embaixo, né? E muita das vezes, a gente não dá valor para isso. Estas questões são bem importantes para na hora de se fazer compras.*

**Maryáh:** *Na minha opinião, a mulher pensa mais na hora de comprar. O meu pai ele vai no mercado, minha mãe pediu para ele comprar guardanapo. Sabe aquele guardanapo bordado, todo bonitinho que vem 6 guardanapos, um negocinho daquele é 10 reais. Ele não viu o preço, ele só pegou qualquer guardanapo e trouxe. Ai minha mãe falou com ele que nunca comprou esse guardanapo porque ele é muito caro e ele falou que nem olhou, só pegou e saiu. Então, isso depende muito da pessoa.*

**Stella:** *Meu pai, ele é mais econômico. Meu pai, ele sai, geralmente, a gente faz uma lista do que realmente precisa e compramos. Às vezes, você vai no mercado, tem aquela promoção, ai você olha, deu aquela vontade de comer aquele biscoito, você compra. Mas eu acho que meu pai é bem mais econômico. A lista de mercado ajuda bastante a seguir uma ordem do que realmente precisa. Na hora você esquece e leva outra coisa, que às vezes... igual a Maryáh, você pode levar um pano de prato de 10 reais e esquecer o sabão em pó. Eu acho que lista ajuda bastante.*

Diante da leitura da produção de significados de Maryáh e Stella, falam do mesmo campo semântico e na direção de interlocutores diferentes ao se tratarem do gênero masculino e feminino ao tomar decisões em situações de compra.

Quando Stella fala sobre a lista de compra para orientar nos momentos das compras, a professora pesquisadora questiona:

**Pesquisadora:** *Quando se leva a lista de compras, fica focada só nela ou acaba saindo um pouco? Ou a lista é só para orientar?*

**Maryáh:** *A gente acaba saindo.*

**Stella:** *A gente acaba saindo, mas depende muito da pessoa. No dia que fui fazer compra com minha avó, porque ela não tava enxergando os números. Eu e minha prima fomos ajudar, a gente seguiu a lista. A gente não comprou nada a mais.*

**Maryáh:** *Quando o dinheiro não é da gente...*

---

<sup>7</sup> Refere-se a um produto com preço mais acessível, ou seja, com valor menor comparado a outros valores deste produto.



**Stella:** *É, depende do dinheiro. Se o dinheiro for seu, dependendo o dinheiro é meu posso comprar ou não posso gastar muito dinheiro, então vou comprar só isso daqui [...]*

Neste momento, percebemos que ambas falam na mesma direção dos interlocutores em que se o dinheiro são delas pode se permitir comprar produtos além da lista de compras. Se não for, focam no que está descrito.

A pesquisadora interfere para entender um objeto posto na direção das falas das participantes na constituição do núcleo.

**Pesquisadora:** *Eu fiquei aqui com uma questão que a Maryáh falou e você complementou Stella. Por que a mulher pensa mais antes de comprar do que o homem?*

**Maryáh:** *A inteligência da mulher é maior.*

**Stella:** *A mulher é um ser humano que pensa mais.*

**Maryáh:** *A gente pensa em tudo. A gente não pensa só no agora. A gente pensa se eu comprar isso e gastar este dinheiro agora, eu não vou poder comprar tal coisa no futuro, não vou poder proporcionar isso pra tal pessoa.*

**Stella:** *Mas depende a mulher gasta demais também. Eu acho que depende da pessoa.*

**Maryáh:** *A mulher que eu falo, dona de casa na hora de fazer compras, neste exato momento. Entendeu?*

**Pesquisadora:** *Entendi. Então, vocês acham que o homem é mais impulsivo na hora de comprar?*

**Maryáh:** *Depende do homem.*

**Stella:** *Depende da pessoa. Tem gente que é mais racional, já pensa mais e consegue lidar com a situação [...]*

Neste diálogo, percebemos a produção de significados, através das suas ações enunciativas na direção de interlocutor, em relação à posição da pessoa e do seu papel na sociedade nas questões de serem racionais.

Apesar de fazer uma leitura positiva, em que a mulher pensa mais no futuro, principalmente nos filhos e as consequências de suas decisões e, os homens por serem criados para sustentar a família. Apesar de que há mudanças em certos comportamentos conservadores no seio da sociedade, ou seja, a constituição da estrutura familiar vem sofrendo mudanças com o tempo.

Uma outra possível armadilha discutida por elas são as propagandas. Como, por exemplo, as influências dos criadores de conteúdos (influenciadores digitais) ao fazerem publicidades de determinados produtos em suas redes sociais.

**Stella:** *Pincipalmente, hoje em dia, questão de propagandas, redes sociais... Você vê algum famoso usando alguma coisa ou comendo alguma coisa, você quer provar, ver, usar esta roupa e quer igual porque é bonita, você acaba querendo usar. Às vezes você nem precisa, mas é mais pra falar que você tem, já provou, experimentou...*

**Maryáh:** *Netflix, Spotify até mesmo uma série, se uma pessoa começa a promover isso em grande escala todo mundo vai querer usar.*

**Pesquisadora:** *Acaba que muito mais por influência do que por um desejo de vocês, né? Pra ver se é bom, se não é, como funciona, na verdade.*

Com esta leitura da professora pesquisadora diante das falas das participantes, Maryáh e Stella, percebemos a produção de significados em relação às perguntas com base nos objetivos apresentados na regra 1, sobre uma boa tomada de decisão em situações de compra.

### **5.3. Análise da fase 2 do jogo**

Na fase 2, são realizadas as tomadas de decisões diante das escolhas em situações de compra listadas por uma lista a serem realizadas dentro de um shopping.

A pesquisadora ler todas as quatro situações de compra, lembrando-as das regras 1 e 2 do jogo e, sobre o que foi conversado na fase 1, para que possam tomar as decisões diante do que foi discutido.

Para cada item de compra foi determinado um tempo de 5 minutos para que as participantes pudessem analisar as opções e realizarem os cálculos necessários para tomarem a melhor decisão.

#### **5.3.1. Item 1 da lista de compra**

Apresentamos, a seguir, o primeiro item de compra a ser tomada a decisão diante das duas opções a serem escolhidas: comprar três cadernos tipo brochura.

(1) Chegando à papelaria havia duas opções de compra para o mesmo caderno:

<p>Opção 1</p> <p>Cadernos Princesas – R\$ 4,00</p> <p><b>Pague 2, leve 3</b></p>	<p>Opção 2</p> <p>Cadernos Princesas – R\$ 4,00</p> <p><b>25% de desconto</b></p>
---	---

Após os minutos cedidos as participantes para analisarem as opções e tomarem suas decisões diante as opções, apresentamos o diálogo entre elas:

**Stella:** [...] *Na primeira opção, a gente levando 3 cadernos. A gente paga 2, então daria 8 reais. Mas na opção dois, a gente vai ter 25% de desconto, isso vai dá 3 reais. Não é isso? Então, eu escolheria a opção dois.*

**Maryáh:** *Na minha opinião, eu escolheria a opção um. Por que tem o pague 2, leve 3. Eu pagaria 8 reais. E eu comprando três cadernos com 25% de desconto, eu pagaria 9 reais.*

**Stella:** *Não. Daria 3. Não é não? Eu fiz a conta errada? Três cadernos dão 12 reais. Com 25% de desconto, daria 3 reais. Não é isso?*

**Maryáh:** *Não, dá 9 reais. Oh, 3, 6, 9. São três cadernos. A opção dois, dá 9 reais, no total.*

**Stella:** *É 9?*

**Maryáh:** *Eu acho que é...*

**Stella:** *Ajuda ai, professora (rindo).*

Apresentamos o registro escrito, nas figuras 5 e 6, da Maryáh com os cálculos das duas opções relacionados ao primeiro item de compra.

Figura 5 – Registro escrito de Maryáh – Fase 2 – Item 1, opção 1

Fase-2  
 3 codigos

1- opção  
 R0 8

4	100%
<del>25%</del>	<del>25%</del>

$100u = 100$   
 $2 = 100$   
 $100$

Fonte: Recorte realizado pela autora.

Figura 6 – Registro escrito de Maryáh – Fase 2 – Item 1, opção 2

$4 + 4 + 4$

12 de 25

$\frac{40}{100}$	20%	$\frac{800}{100}$
		8

$3 + 3 = 3$

Fonte: Recorte realizado pela autora.

Podemos perceber que Stella e Maryáh não compartilham o mesmo interlocutor, ambas estão falando em direções diferentes. A participante Maryáh começa a contabilizar nos dedos das mãos, os cálculos apresentados, sobre a multiplicação de 3 por 3, totalizando 9.

Mesmo Stella pedindo ajuda à professora, as participantes continuaram a discutir sobre os cálculos apresentados. Diante dos cálculos apresentados e com objetivo de entender o olhar sobre o que está acontecendo com o que a Stella fala, foi necessária a intervenção da professora no diálogo.

Apresentamos o diálogo entre as participantes dos cálculos matemáticos da segunda opção.

**Pesquisadora:** *Isso. 25% de 4 reais, o caderno sai a 3 reais.*

**Stella:** *Ahhh, mas é que eu calculei tudo. Não calcula, não?*

**Pesquisadora:** *Como assim calculou tudo?*

**Stella:** *Tipo, 25% de 12.*

**Pesquisadora:** *Ah tá, você retirou 25% do valor total?*

**Stella:** *É!*

**Maryáh:** *Eu também retirei no total e eu achei 3 reais.*

**Stella:** *Qual a conta?*

**Pesquisadora:** *No caso, você fez, por exemplo, 4 vezes 3 igual a 12 e 25% de 12?*

**Maryáh:** *Da opção um, eu tenho que comprar três cadernos. 4 vezes 3 é 12. Certo? Mas aqui tá pague 2 e leve 3. Então um caderno eu já não precisaria comprar, eu ia economizar 4 reais.*

**Stella:** *Dá 8 reais.*

**Maryáh:** *Então, ficaria mais barato.*

**Stella:** *[...] porque estou tentando entender como faz a conta da porcentagem da opção dois. Por que se der 9 reais, aí eu prefiro a opção um. Entendeu? Eu quero entender quanto dá a opção dois.*

As participantes realizaram os cálculos através da calculadora, por isso não temos o registro escrito da Stella e nem os demais cálculos da Maryáh, apenas os registros orais.

**Maryáh:** *Olha aqui, eu somei os 4 reais. 4 mais 4 mais 4 deu 12, né? Ai eu fiz igual você, 12 de 25. 12 sobre 100 vezes 25.*

**Stella:** *Usei este trem aqui de calcular, ó [mostrando a calculadora de celular].*

**Stella:** *Quanto que é 25% de 12? Deu 3 [mostrando o resultado no visor do celular]*

**Maryáh:** *Mas é 3. Então, você multiplica 25 por 12 que dá 300. Aí você divide por 100 que dá 3.*

**Stella:** *Então, é 3 reais que eu vou pagar no caderno.*

**Maryáh:** *É. Só que você quer três cadernos. Então você vai pagar 9 reais, por que 3 mais 3 mais 3 é 9.*

**Stella:** *Mas eu já somei os 12.*

Podemos perceber que a Stella está à frente de um limite epistemológico a ponto de paralisar a sua produção de significado para o resíduo de enunciação em questão. A fim de, que as participantes pudessem pensar e discutir a respeito do conceito e cálculo do desconto, a professora entrevistou para auxiliá-las.

**Pesquisadora:** *O que vocês entendem como desconto?*

**Maryáh:** *Mas você ganhou 25% de desconto?*

**Pesquisadora:** *Então, o que significa 25% de desconto?*

**Stella:** *Vai descontar do preço, uai.*

**Maryáh:** *Do final do preço.*

**Pesquisadora:** *Então...*

**Stella:** *Mas ai vai tirar... Pode falar (referindo a pesquisadora).*

**Maryáh:** *Se tivesse descontado, não poderia ser 12. Se fosse 12, seria 4 mais 4 mais 4. Certo?*

**Pesquisadora:** *12 é conta final. Certo? (ambas concordam). Nestes 25% de desconto, quanto vocês encontraram?*

**Stella:** *Eu encontrei 3.*

**Pesquisadora:** *E 3 é o que?*

**Maryáh:** *É o valor que você vai pagar por cada caderno.*

**Stella:** *Pra mim, 3 é o valor total que vou pagar. O que não faz sentido. Eu percebi que não sei fazer conta de porcentagem.*

**Pesquisadora:** *Então, o que é o desconto? O valor de 25% de desconto? O desconto é o valor que você vai retirar no total do valor da compra ou no valor de cada unidade.*

**Stella:** *No caso, tiraria 25% de desconto de 12 reais. Ai vai dá 3 reais?*

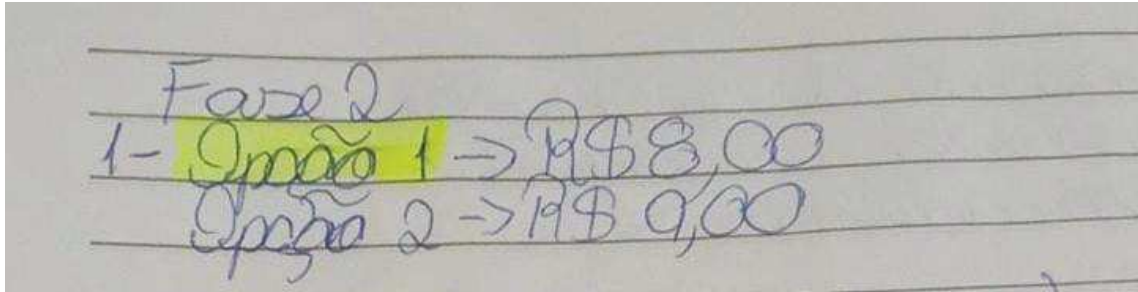
**Maryáh:** *Isso, 3 reais.*

**Pesquisadora:** *3 reais é o desconto que vocês vão ter.*

**Stella:** *Ahh, você vai tira 3 reais. Então, eu escolheria a opção um.*

**Pesquisadora:** 3 reais é o desconto. 25% de desconto é o valor a ser retirada do valor total da compra.

Figura 7 – Registro escrito de Stella – Fase 2 – Escolha da opção 1



Fonte: Recorte realizado pela autora.

Depois da intervenção da professora sobre a explicação do cálculo do desconto do valor, a Stella conseguiu falar na mesma direção de interlocutor, mudando sua escolha para a opção um.

Nesta análise, a princípio, a produção de significados das participantes indicaram diferentes elementos no processo como, os objetos, os núcleos, a maneira de operar e a direção na fala dos interlocutores, além da legitimidade apresentada por elas. Após a intervenção da professora pesquisadora, sobre o conceito de desconto, ambas compartilharam o mesmo campo semântico.

Em relação à escolha da opção um, analisaram o menor valor total da compra os três cadernos, com o propósito, de economizar dinheiro na tomada de suas decisões.

### 5.3.2. Item 2 da lista de compra

Apresentamos o segundo item da lista de compras: comprar 5 quilos de tomate para fazer pizza para as equipes, com duas possibilidades de escolha, comprar os tomates por quilo ou por caixa de 10 quilos.

(2) No supermercado, quando chegaram para comprar tomates verificaram a possibilidade de comprar por quilo ou por caixa.



R\$ 5,99 por kg



R\$ 55,00 pela caixa de 10 kg

Após o tempo para pensarem e analisarem cada opção, discorremos o diálogo entre as participantes.

**Maryáh:** [...] *O quilo trabalhando com 6 reais, mas é 5,99. E eu fosse comprar 5 kg certinhos, eu pagaria 30 reais, por que 6 vezes 5, 30. Se eu fosse comprar a caixa, eu pagaria 55 reais. Certo? Mas se eu for dividir 55 por 2, eu estaria pagando 5 kg de tomate por 27,50. Então, o quilo sairia mais barato se eu fosse comprar a caixa.*

Nesta fala, percebemos a maneira de operar por aproximação do valor do quilo de tomate e realiza o cálculo da caixa dividindo por 2, por precisar de 5 kg que é a metade de 10 kg na caixa.

Dando continuidade ao diálogo com intervenção da professora para saber da sua *tomada de decisão* depois desta análise.

**Maryáh:** [...] *Na segunda opção, ia sobrar tomate por que eu só precisaria de 5 kg. É bastante 5 kg.*

**Pesquisadora:** *Aham, mas lembra... Você está no shopping e tem que fazer está compra. Você tem que levar 5 kg de tomate. Qual você escolheria diante desta análise toda que você fez: a primeira ou a segunda opção?*

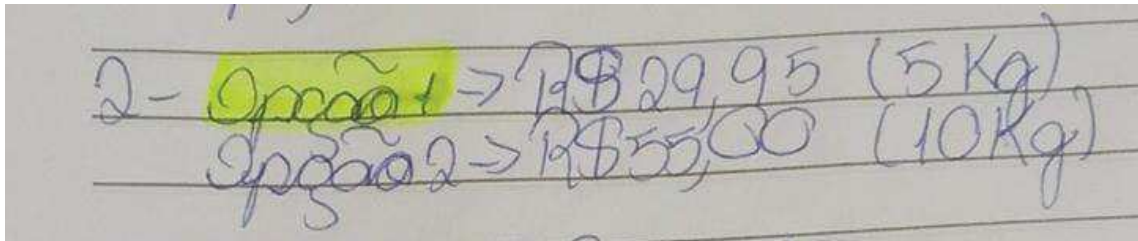
Enquanto Maryáh pensa na decisão a ser tomada diante das análises que fez nas duas opções, a professora questiona Stella sobre a sua decisão.

**Stella:** *Então, eu acho que eu escolheria a segunda, por quê? Porque como está na lista, 5 kg, querendo ou não se eu levasse 10, ia sobrar tomate e poderia até*



*estragar. Então, eu gastaria o meu dinheiro [...] Por mais que analisando, você pagaria mais barato pelo quilo. Eu levaria por quilo mesmo, que vai dá, 5 vezes 6 vai dá 30 reais. Você vai pagar o preço que realmente vai utilizar, o que você realmente vai comer.*

Figura 8 – Registro escrito de Stella – Fase 2 – Escolha da opção 1



Fonte: Recorte realizado pela autora.

Na fala da Stella, tomou a decisão da escolha da primeira opção, visto que compraria a quantidade certa a ser usada. Não considerou o valor mais barato do quilo e, pelo fato, do tomate ser um produto perecível, podendo estragar comprando a caixa de 10 kg.

Novamente, a professora pesquisadora questionou sobre a escolha de Maryáh para esta situação.

**Maryáh:** [...] *Eu acho que compraria a caixa. Porque querendo ou não, dá pra mim conservar o tomate. Eu vou usar 5 kg, vão sobrar 5 kg. Eu posso pegar este tomate e fazer uma polpa e guardar, congelar na geladeira.*

Neste momento, percebemos que a *tomada de decisão* por Maryáh deu-se pelo menor valor da opção, 2, mesmo sobrando tomate, ela usaria o que seria preciso para fazer as pizzas para a sua equipe e o que sobresse usaria para uso próprio conservando estes tomates de outras formas, como congelado.

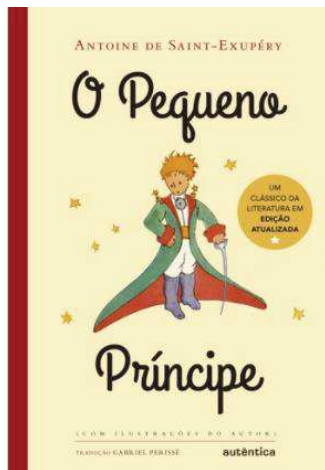
Percebemos que ambas as participantes não compartilharam o mesmo espaço comunicativo falando em direção de interlocutores diferentes, apesar de terem produzido significados diante da forma de operar e de suas legitimidades.

### 5.3.3. Item 3 da lista de compra

Segue a apresentação do terceiro item apresentado na lista de compras: comprar um livro. Com duas situações de compra na mesma livraria. A primeira

opção para compra na loja física com um livro atualizado e na segunda, pela compra na loja online da livraria com condições de compra por um livro com a versão mais antiga.

(3) Procuraram pelo livro “O pequeno príncipe” na livraria e depararam com duas opções de compra.



**R\$ 39,90**

Valor para compra a ser realizada na loja física.



**R\$ 39,90**

Ao realizar a compra pela loja online, ganhe 20% de desconto com frete grátis.  
Prazo de entrega de 7 dias úteis.

Antes de iniciar a discussão das tomadas de decisão, a professora pergunta se as participantes já leram o livro em questão “O pequeno príncipe”.

**Stella:** *Eu tenho aqui. Eu levo ele pra escola, então não preciso comprar.*  
[mostrando o livro em mãos em risos]

Quando se deparam novamente com a porcentagem na segunda opção, Stella se pronuncia falando que não gosta de porcentagem, por não saber realizar os cálculos corretos.

A professora pesquisadora enfatiza, explicando, as opções de escolha para a compra do livro e é questionada sobre o prazo para entregar para poderem analisar as opções.

**Maryáh:** *20% seriam em cima do 39,90, né?*

**Pesquisadora:** *Isso mesmo.*

**Stella:** *Vai dá 7,98, né?*

**Maryáh:** *É, 7,98. 8 reais, quase. Então, eu vou pagar 8 reais no livro?*

**Stella:** *É!* [pensando na opção]

**Maryáh:** *É mais vantagem comprar pela internet [...]*

**Stella:** *Tem o negócio do prazo, né? Que vai chegar.*

**Maryáh:** *E sei lá também, se é um aplicativo confiável.*

Como podemos perceber, mesmo depois da intervenção da professora sobre o desconto no valor de uma compra, as participantes da pesquisa não internalizaram o conceito de desconto.

A percepção da dificuldade, das participantes, em entender sobre o conceito de desconto foi um ponto de referência para a pesquisadora (professora) de abordagem desse tema em sala de aula antes da aplicação do jogo.

Portanto, a professora optou por dá continuidade ao diálogo para analisar o espaço comunicativo antes de intervir novamente.

Ao Maryáh falar sobre a questão do site ser confiável diante da discussão que tiveram nos questionamentos da fase 1 da aplicação do jogo.

**Pesquisadora:** *Vocês estão dentro da livraria e têm estas duas opções: de levar o livro naquele momento comprando pela loja física e na própria livraria eles têm a opção do site deles mesmo com estas condições de compra.*

**Stella:** *Você já está na loja, eu não gastaria meu tempo. Você já teria que estar lá de qualquer jeito, então seu tempo já está ali. Mas se você comprar online vai sair mais barato, porém vai demorar a chegar.*

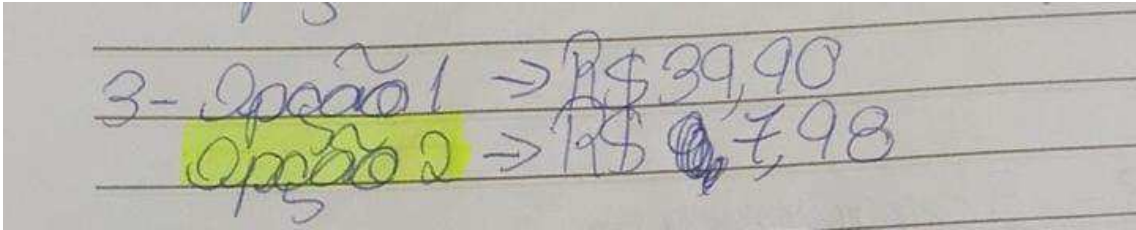
**Maryáh:** *Muito mais barato.*

Nesta leitura, o processo da produção de significados acontece na mesma direção de interlocutores, analisando que a compra pela loja online sairia mais barato o valor do livro.

Segundo, a Stella dependendo do prazo de entrega estimado pelo professor, valeria a pena comprar pela loja online por ser mais barato e economizaria dinheiro. Maryáh enfatiza o valor final do livro pela compra online.

**Maryáh:** *8 reais. Só!*

Figura 9 – Registro escrito de Stella – Fase 2 – Escolha da opção 2



Fonte: Recorte realizado pela autora.

Tanto Maryáh quanto Stella toma a decisão de escolha da segunda opção, pela compra na loja online com frete grátis e 20% de desconto. A professora intervir, a fim de questioná-las sobre as suas escolhas diante do posicionamento que apresentaram no início da aplicação do jogo durante a pesquisa de campo.

**Pesquisadora:** [...] *lembram que comentaram comigo que vocês preferem fazer compras na loja física do que na online diante daquelas situações. Nesta situação, o que fez vocês mudarem de opinião?*

**Stella:** *Com o preço, a loja é segura, então você pode confiar. Não pagaria mais pelo frete e você tem a opção de desconto.*

**Maryáh:** *É uma compra muito boa.*

Neste trecho do diálogo, analisamos o processo de constituição de um novo núcleo (comprar em lojas online) com transformação das estipulações locais como preço, frete grátis, loja online ser confiável. Com isso, a produção de significado, através do que é legítimo para as participantes, na escolha da opção 2, apresenta-se por conta dos objetos apresentado em suas falas.

A pesquisadora intervém novamente, a fim de esclarecer, sobre o que foi conversado sobre os cálculos e o conceito do desconto.

**Pesquisadora:** [...] *Vocês se recordam do que conversamos no primeiro item da lista a ser comprado, os três cadernos, sobre a ideia do desconto? Estes 7,98 reais será o valor do livro ou do desconto?*

**Stella:** *Ah é mesmo. Do desconto.*

**Maryáh:** *Tiraria 7,98 de 39,90. O livro sairia por 31,92. Certo?*

**Stella:** *Isso.*

A intervenção foi uma forma de lembrá-las sobre o conceito de desconto que tiveram durante a aplicação e análise do diálogo entre as participantes no primeiro item de compra.

Com a mudança do núcleo, a fim de saber a escolha a ser tomada pelas participantes as perguntam:

**Pesquisadora:** *Continuariam com a decisão de escolha da segunda opção?*

**Maryáh:** *Sairia mais barato.*

**Stella:** *Sim.*

Contudo, diante do limite epistemológico antes desta última intervenção da professora, das transformações de núcleo e as análises legítimas constituída por elas, houve um processo de produção de significado para a *tomada de decisão* da segunda opção do item de compra.

Mesmo com o valor de R\$ 31,92, permaneceram com a escolha da segunda opção por estarem realizando uma boa compra, através das condições de compras apresentadas para a situação em questão.

#### **5.3.4. Item 4 da lista de compra**

Logo, o último item a ser adquirido pela lista de compras: comprar um combo de lanche para cada membro da equipe com três possibilidades de escolhas encontradas em lanchonetes.

As opções se diferenciam em relação a preço, a quantidade de alimentos em cada combo e os combos serem saudáveis ou não.

Neste último item, as participantes não realizam cálculos para tomarem a decisão nas três opções de escolhas. Elas leram novamente cada opção descrita no jogo e analisaram para tomar a decisão.

As três opções de escolhas para tomarem a decisão de qual combo de lanche comprar para cada membro da equipe está a seguir:

(4) As opções de compra encontradas em lanchonetes diferentes são:

Lanchonete 1: Os combos desta lanchonete são compostos por um sanduiche artesanal, um copo de 300 ml de refrigerante e uma porção de 200 g de batata frita por R\$ 42,90.



Lanchonete 2: Os combos são compostos por um sanduiche, um refil de 300 ml de refrigerante (podendo adquirir quantas vezes desejar por um tempo determinado) e uma porção de 100 g de batata frita, além de um sorvete. Tudo isso por R\$ 32,90.

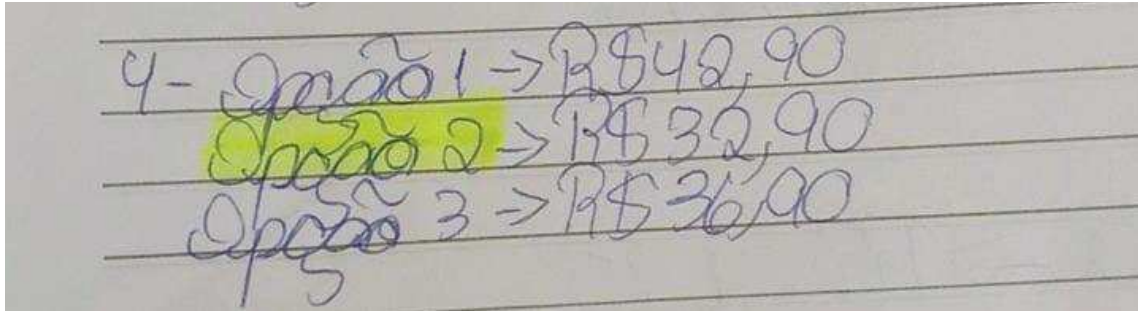


Lanchonete 3: Um combo saudável com um sanduiche natural de frango com pão sem glúten, um copo de 300 ml de suco natural e um copo de salada de frutas por R\$ 36,90.



Apresentamos na figura 10, o registro escrito da escolha da opção da participante Stella para o quarto item de compra da lista.

Figura 10 – Registro escrito de Stella – Fase 2 – Escolha da opção 2



Fonte: Recorte realizado pela autora.

Ao analisarem cada opção destinada às três lanchonetes, apresentaram as suas escolhas com suas justificações.

**Maryáh:** *Não precisa nem de fazer conta, professora? Eu já compraria na segunda direto. Tem mais coisas e pago barato.*

**Stella:** *Eu também.*

**Maryáh:** *A única coisa que muda é a quantidade de batata.*

**Stella:** *É!*

Neste momento, compartilham o mesmo espaço comunicativo e falam nas mesmas direções de interlocutor. Ambas tomaram a decisão pela segunda opção de compra, pela questão da quantidade (mais) de alimentos que compõe o combo e por ser mais barato.

A pesquisadora ao perguntar novamente sobre a opção de escolha delas analisaram mais alguns fatores.

**Stella:** *Isso, porque primeiro a gente tem que escolher pra todo mundo, né?*

**Pesquisadora:** *Isso.*

**Maryáh:** *Exatamente. Uma equipe inteira.*

**Stella:** *Então, vamos lá. Nem todo mundo é saudável. A maioria pode ser que goste de porcária, então eu já descarto a terceira. Nem compro.*

**Maryáh:** *Eu também.*

**Stella:** *Em compensação a um e a dois... Na segunda tem mais coisas e você consegue comprar mais barato. Eu escolherei a opção dois, a lanchonete 2.*

**Maryáh:** *O que desfavorece a dois é que vêm 100 g batata a menos, mas isso não é nada. Ainda tem sorvete.*

**Stella:** *Em compensação vem o sorvete e o refil do refrigerante.*

Vale ressaltar que Stella analisou cada opção, descartando as que não escolheriam e justificando da não escolha. Mesmo que a segunda opção tinha menos batata, compensava pelo fato, de ter refil de refrigerante e sorvete, além do preço ser mais acessível.

Portanto, o processo de produção de significados aconteceu devido o entendimento do preço acessível e a quantidade a ser comprada, além da quantidade de alimentos presentes no combo de lanche.

#### **5.4. Análise geral da aplicação do jogo**

Com base na aplicação do jogo e das discussões apresentadas pelas participantes da pesquisa, Maryáh e Stella, a professora pesquisadora conversou com as estudantes a respeito do jogo sobre a tomada de decisões financeiras em situações de compras.

**Pesquisadora:** *[...] O que vocês podem me dizer em relação a este jogo? Fez vocês pensarem um pouco mais nas decisões que vocês tomam na vida de uma forma geral? No jogo, eu coloquei itens em específico, mas para a gente pensar nas tomadas de decisões financeiras que tomamos na nossa vida a todo o momento. Eu queria saber um pouquinho da opinião de vocês.*

**Stella:** *Analisar, pensar... Principalmente, desconto, né? [...] Questão de analisar o preço que você vai pagar, a quantidade que você vai receber, qual o produto que favorece mais... Economia. Percebi que eu tenho que estudar mais porcentagem.*

**Maryáh:** *Algo muito bom da matemática. A gente descobre algo que vamos usar no nosso dia a dia. Eu não sei onde vou usar a fórmula de Bhaskara [...]*

A participante Stella finaliza percebendo que tem que estudar mais sobre porcentagem, além de que antes de tomar uma decisão precisa analisar preço, quantidade, qualidade do produto, o que resulta numa economia de dinheiro.

Em compensação, a participante Maryáh, destaca que as questões trabalhadas no jogo serão muito mais úteis no seu cotidiano do que conteúdos matemáticos em específicos, como a fórmula de Bhaskara, que não vê uma aplicabilidade nas suas situações rotineiras.



Além de que, a participante Maryáh destaca que produtos de boa qualidade são duradouros, mas aqueles produtos de qualidade inferior não possuem uma durabilidade tão boa quanto o dos produtos mais caros. A participante Stella complementa que os produtos de preços caros não implica que seja um bom produto.

As participantes evidenciaram as diferentes formas de operar, diante das tomadas de decisões nas situações de compras propostas a elas, ressaltando as lógicas das operações presentes nos resíduos de enunciação.

Com a aplicação do jogo e por entre as análises de cada etapa através das falas das participantes, podemos investigar a produção de significados dos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental sobre questões envolvendo tomada de decisões em experiências cotidianas relacionadas à Educação Financeira.

**6**  
**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nossa pesquisa foi orientada pela pergunta norteadora: *como estimular os estudantes a produzirem seus próprios significados sobre questões envolvendo tomada de decisões em experiências cotidianas relacionadas à Educação Financeira?* Contudo, a pesquisa foi embasada na produção de um jogo, referenciado teoricamente pelo Modelo dos Campos Semânticos, sobre a *tomada de decisão* para estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental envolvendo situações de compra em experiências cotidianas.

A proposta didática foi desenvolvida abordando questões rotineiras de compras que os estudantes realizam em suas vidas observando três objetivos para uma boa *tomada de decisão* ao gastar o dinheiro em situação de compra: i) economizar o máximo de dinheiro ao comprar; ii) comprar de maneira inteligente e; iii) identificar possíveis armadilhas que atrapalham uma boa *tomada de decisão*.

Apesar da palavra “jogo”, estabelecer uma competição entre os participantes, este jogo tem como finalidade estimular a produção de significado dos estudantes no processo de aprendizagem, a fim de que a equipe vencedora fosse aquela que mais atendia na *tomada de decisão* e que possuía a melhor justificativa na escolha das opções com base nos objetivos.

Os itens propostos, para a *tomada de decisão*, apresentados no jogo são de situações de compras em que os estudantes estão habituados a realizarem no shopping, supermercados e em meios que constituem a sociedade de consumo.

As participantes da pesquisa na aplicação do jogo durante a pesquisa de campo foram adolescentes que foram desafiadas a tomarem decisões financeiras em experiências rotineiras, porém, elas deviam respeitar algumas condições que tinha que ser consideradas; e este foi o ponto chave da proposta. É preciso considerar que as participantes não foram educadas em Educação Financeira durante a sua vida escolar. Este trabalho e os demais desenvolvidos pelo grupo Nideem possibilitam um viés de conteúdos financeiros a serem abordado nas salas de aulas de Matemática com a finalidade de buscar educar financeiramente os estudantes da Educação Básica.

O produto educacional é resultado desta pesquisa e constituído por um jogo intitulado **Tomando decisões inteligentes** aplicadas na pesquisa de campo realizadas na sala de aula de Matemática de forma online.

As situações de compras apresentadas no jogo são caracterizadas como temporais, servem para atender a uma demanda em específico e tornam obsoletas.

Com o tempo sofrem mudanças, como por exemplo, o preço dos produtos trabalhados nas situações de compras.

No começo da aplicação do jogo, as participantes estavam preocupadas em acertar as questões que iriam ser trabalhadas, além de quais conteúdos irão ser usados. Mesmo depois de ter conversado com as estudantes antes da aplicação esclarecendo que usariam conceitos básicos da Matemática. Na explicação das etapas do jogo, foram percebendo que seria uma discussão acerca das tomadas de decisões financeiras em experiências do cotidiano para situação de compras. Com a metodologia utilizada na aplicação, de forma que, as participantes falassem sobre os seus entendimentos de cada etapa, possibilitou a validação desta didática por consequência da produção de significados abordada pelas participantes como visto no MCS.

Na realização da pesquisa de campo, percebemos o quanto as participantes se envolveram em responder aos questionamentos, na interação por diálogo entre elas e, conseqüentemente as análises das escolhas para tomarem suas decisões, possibilitando a sua produção de significados diante das situações apresentadas a elas. Foram realizadas poucas intervenções da professora pesquisadora para não interferir no processo de aprendizagem das participantes da pesquisa.

Esperamos que as nossas discussões possam orientar nas tomadas de decisões com a inserção da discussão sobre a Educação Financeira, a fim de desenvolver um pensamento financeiro e de educar financeiramente, através da contribuição do processo de aprendizagem dos estudantes, influenciando na melhora de seu bem-estar financeiro.

Esta pesquisa torna-se evidente e fundamental aos estudantes serem educados financeiramente e aptos de toda informação necessária sobre as oportunidades e conseqüências de suas ações no mercado de consumo para tomarem decisões mais conscientes que irão interferir na sua vida pessoal, assim como no bem-estar financeiro da sua família.

## REFERÊNCIAS

BARBER, Benjamin R. **Consumido**: como o mercado corrompe crianças, infantiliza adultos e engole cidadãos; tradução Bruni Casotti. – Rio de Janeiro: Record, 2009.

BARBOSA, Gláucia, S. **Educação financeira escolar**: planejamento financeiro. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015. Disponível em: [https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/wp-content/uploads/sites/134/2011/05/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_GlauciaSabadini\\_20151.pdf](https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/wp-content/uploads/sites/134/2011/05/Disserta%C3%A7%C3%A3o_GlauciaSabadini_20151.pdf). Acesso em: 02 ago. 2019.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadorias / Zygmunt Bauman; tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

BIKLEN, Sari; BOGDAN, Roberto C. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 2013.

BRASIL/AEF. **Associação de Educação Financeira do Brasil**. Educação Financeira nas Escolas. Disponível em: <http://www.aefbrasil.org.br/index.php/programas-e-projetos/educacao-financeira-nas-escolas/>. Acesso em: 13 jun. 2018.

BRASIL/CONEF. **Educação Financeira nas Escolas**: Ensino Médio. Livro do professor / [elaborado pelo Comitê Nacional de educação Financeira (CONEF)] – Brasília: CONEF, 2013.

BRASIL/ENEF. **Estratégia Nacional de Educação Financeira** – Plano Diretor da ENEF. 2011a. Disponível em: <http://www.vidaedinheiro.gov.br/wp-content/uploads/2017/08/Plano-Diretor-ENEF-Estrategia-Nacional-de-Educacao-Financeira.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2018.

BRASIL/ENEF. **Estratégia Nacional de Educação Financeira** – Plano Diretor da ENEF. 2011b. Disponível em: <http://www.vidaedinheiro.gov.br/legislacao/Default.aspx>. Acesso em: 15 jun. 2018.

CAMPOS, Marcelo B. **Educação financeira na matemática do ensino fundamental**: uma análise da produção de significados. 2012. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática) – Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012. Disponível em: [https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/wp-content/uploads/sites/134/2011/05/Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_-\\_Marcelo-Bergamini-Campos.pdf](https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/wp-content/uploads/sites/134/2011/05/Disserta%C3%A7%C3%A3o_-_Marcelo-Bergamini-Campos.pdf). Acesso em: 10 set. 2019.

CUSICK, Willian. **Todos os clientes são irracionais**: estratégias para compreender o que eles pensam, sentem e o que os fazem voltar / Willian Cusick; tradução Leonardo Abramowicz. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

GIANNETTI, E. **O valor do amanhã**: ensaio sobre a natureza dos juros. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2005.

KAHNEMAN, D. **Rápido e Devagar**: duas formas de pensar. Rio de Janeiro: RJ: Objetiva, 2012.

LINS, Romulo C. O Modelo dos campos semânticos: estabelecimentos e notas de teorizações. In: ANGELO, C. L. et al. **Modelo dos Campos Semânticos e Educação Matemática**: 20 anos de História. São Paulo: Midiograf, 1. ed., 2012, p. 11-30.

LINS, Romulo C. Por que discutir teoria do conhecimento é relevante para a Educação Matemática. In: Bicudo, M. A. V. (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática**: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora da UNESP, 1999. p. 75-94.

LOTH, H. M. **Uma investigação sobre a produção de tarefas aritméticas para o 6º ano do Ensino Fundamental**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.

MASSANTE, Katyane A. S. C. C. **Educação financeira escolar**: as armadilhas presentes na mídia induzindo o consumismo. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017. Disponível em:

[https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/wp-content/uploads/sites/134/2011/05/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Katyane\\_Final.pdf](https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/wp-content/uploads/sites/134/2011/05/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Katyane_Final.pdf).

Acesso em: 10 abr. 2019.

MUNDY, S. **Financial Education Programmes in school: Analysis of selected current programmes and literature draft Recommendations for best practices**. OCDE journal: General papers, v. 2008/3. OCDE, 2008.

MUNIZ, Ivail Jr. **Econs ou Humanos? Um estudo sobre a tomada de decisão em Ambientes de Educação Financeira Escolar**. 2016. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

MUNIZ, Ivail Junior; JURKIEWICZ, Samuel. Tomada de decisão e trocas intertemporais: uma contribuição para a construção de ambientes de educação financeira escolar nas aulas de matemática. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 76-99, 2016.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky**: aprendizado e desenvolvimento um processo sóciohistórico. São Paulo: Scipione, 1995.

Publicações: DISSERTAÇÕES DEFENDIDAS. Mestrado Profissional em Educação Matemática, 2021. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/>. Acesso em: 24 fev. 2021.

SILVA, Amarildo M. **Sobre a dinâmica da produção de significados para a Matemática**. 2003. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2003.

SILVA, Amarildo M.; POWELL, Arthur B. Um programa de educação financeira para a matemática escolar da educação básica. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. Educação Matemática: Retrospectiva e Perspectivas. XI ENEM, 2013, Curitiba. **Anais** [...] Curitiba – PR, p.1-17, jul. 2013.

SILVA, Amarildo M.; POWELL, Arthur B. Educação Financeira na Escola: A perspectiva da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Boletim GEPEM**, 2015.

SILVA, Amarildo M. Sobre o assincronismo nos processos de ensino e de aprendizagem em uma sala de aula de Matemática. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, p. 92-102, set/dez. 2015.

SILVA, Vivian H. B. C. **Educação financeira escolar**: os riscos e as armadilhas presentes no comércio, na sociedade de consumidores. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2017. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/mestradoedumat/wp-content/uploads/sites/134/2011/05/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Vivian-2017.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019.



## **APÊNDICES**

## Apêndice A – Termo de compromisso ético



---

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

### Termo de Compromisso Ético e Esclarecimento

Prezados pais e/ou responsáveis,

Firmamos este termo de compromisso com a finalidade de esclarecer os procedimentos que envolvem a pesquisa, a utilização dos dados coletados e deixar transparente a relação entre os envolvidos, o tratamento e uso das informações coletadas.

Esta pesquisa tem como proposta investigar a produção de significados dos estudantes do 9º ano do ensino Fundamental através de uma sequência de tarefas sobre questões envolvendo tomada de decisões em experiências cotidianas relacionadas à Educação Financeira. A participação dos alunos dessa pesquisa é voluntária e as ações pedagógicas serão desenvolvidas através de encontros online devido aos impactos mundial da pandemia causada pelo Corona vírus. Os dados coletados e as gravações em vídeos serão analisados e arquivados pela pesquisadora, que assume o compromisso de não divulgá-los, e os registros escritos das mesmas serão feitos preservando-se a identidade dos sujeitos em sigilo, através de pseudônimos.

Os participantes poderão pedir o esclarecimento que desejarem e/ou deixarem a pesquisa a qualquer momento, retirando seu consentimento sem quaisquer consequências, penalizações ou prejuízos.

Juiz de Fora, 26 de Janeiro de 2021.

---

Priscila Fontes Juste – **Pesquisadora**

Responsável do(a) aluno(a): \_\_\_\_\_

## **Apêndice B – Transcrição das falas dos participantes da pesquisa na aplicação do jogo na pesquisa de campo**

**Pesquisadora:** É um jogo relacionado à tomada de tomada de decisões nessa sociedade consumidores em que a gente vive. Como havia comentado com vocês, a minha pesquisa está voltada para a área da educação financeira escolar de forma a analisar a tomada de decisões diante de algumas situações do cotidiano. Esse jogo ele foi montado com alguns propósitos. Ele tem duas regras: a primeira é para a gente conversar, na realidade de vocês, sobre o entendimento que vocês têm sobre tomada de decisões. Qual a primeira regra do jogo? Nós temos três objetivos na tomada de decisões, que são quais: economizar o máximo de dinheiro ao comprar, comprar de maneira “inteligente” e saber identificar também possíveis armadilhas que possam atrapalhar uma boa tomada de decisão. Como sabemos os mercados, quando falo mercado estou me referindo a supermercados, lojas, quaisquer comércios estão cheios de armadilhas para que nos impulsione a comprar de forma impulsiva. A segunda regra está explicando as tarefas a serem realizadas. O jogo será realizado num shopping e vocês terão que tomadas algumas decisões. Antes disso, na primeira fase, vocês irão responder estas quatro questões para mim. Na segunda fase, as quatro atividades as serem realizadas.

A pesquisadora mostra as atividades a serem realizadas.

**Pesquisadora:** Uma dúvida que possa surgir é quem vai vencer o jogo na realidade, né? A ideia de que quando a gente joga, geralmente, temos um vencedor, e será quem explicar da melhor forma essas questões e as tomadas de decisões também...

**Maryáh:** Então a gente está competindo?

[Momentos de risos]

**Stella:** Então vai ser de acordo com que vamos responder?

**Pesquisadora:** Por que vai ter questões que vocês vão ter que escolher, mas porque a escolha desta opção?

**Pesquisadora:** O jogo é aplicado numa turma em que vocês serão as representantes das equipes.

Neste momento, a pesquisadora, apresenta a introdução do jogo para que as alunas possam ler.

**Maryáh:** Ah sim, mas a gente tem tipo, uma base do que a gente deveria comprar e...? [gesticula]

**Pesquisadora:** Sim, elas estão aqui abaixo (se referendo ao arquivo apresentado). Tem quatro alternativas para vocês escolherem. No caso, vocês são representantes de duas equipes, tá? Stella de uma equipe e, você Maryáh, de outra, ok?

**Maryáh:** O intuito tem que economizar para comprar mais barato. [risos]

**Pesquisadora:** Este é o jogo, gostaria que vocês ficassem atentas as regras e as fases a serem realizadas.

A pesquisadora reforça as regras 1 e 2, fazendo a leitura das regras do jogo e das duas fases:

**Pesquisadora:** Regra 1: A tomada de decisão para gastar o dinheiro em situação de compra tem três objetivos: economizar o máximo de dinheiro ao comprar, comprar de maneira “inteligente” e identificar possíveis “armadilhas” que atrapalham uma boa tomada de decisão. E a regra 2, os representantes, que são vocês duas, de cada equipe devem ir ao shopping para fazer as compras apresentadas pelo professor e tomar decisão nas situações que se apresentaram para eles de acordo com os objetivos 1.

**Pesquisadora:** A equipe vencedora será aquela em que os objetivos da regra 1 sejam mais atendidas na tomada de decisões e que possua a melhor justificativa na escolha da opção.

**Pesquisadora:** Para entender o jogo, foi feita a seguinte simulação com a finalidade de que todos os alunos entendessem a ideia do jogo. Então aquelas lá são as duas regras e essas são as duas fases (mostrando as fases escritas).

Dando continuidade a leitura:

**Pesquisadora:** O jogo possui então duas regras descritas acima e duas fases apresentadas a seguir. A primeira fase é a seguinte, que vocês irão responder e podem conversar entre vocês, cada equipe deve esclarecer o que entende por cada um dos objetivos listados na regra 1, pois este entendimento vai orientar os representantes da equipe na tomada de decisão. Sendo assim cada equipe deve deixar claro: como podemos economizar dinheiro com nossa tomada de decisão? O que significa para a equipe comprar de maneira inteligente? Quais as possíveis armadilhas que podem atrapalhar a tomada de decisão?

A pesquisadora reforça a primeira regra.

Ambas as participantes perguntam que quer que elas falem ou escrevam e a pesquisadora pede para elas falarem. Respondendo a primeira pergunta “Como podemos economizar dinheiro com nossa tomada de decisão?”.

**Maryáh:** Tá. Então, calma. Deixa eu pensar.

**Maryáh:** Tá! Posso começar?

**Pesquisadora:** Pode.

**Maryáh:** Aí que medo [rindo] não é nem pra mim, não vale nota nenhuma...

**Stella:** É – concordando com Maryáh.

**Pesquisadora:** Sem medos. Podem falar da forma que vocês entendem e da forma que vocês agem, sem preocupações.

**Maryáh:** A minha opinião é a seguinte: a gente sempre tem que pensar em economizar, mas a gente também tem que pensar em comprar uma coisa de boa qualidade, porque não adianta nada a gente comprar uma coisa muito ruim e ter que comprar ela novamente várias vezes.

**Maryáh:** E outra coisa também, eu não sei por que, mas, em questão de local, ne? Mas eu prefiro, pensando em economia. Eu prefiro comprar em loja física do que na loja..., na loja virtual.

A outra participante interrompe:

**Stella:** Online!

**Maryáh:** É. Porque é muito fácil levar golpe com esse negócio de loja virtual e também com este negócio de pagar frete [sinalizando com os dedos as aspas] já não ajuda. Não tá economizando. Acho mais fácil eu ir buscar do que... Minha opinião é a seguinte comprar uma coisa de boa qualidade e num preço acessível, barato, que eu não vá precisar comprar novamente.

**Stella:** Concordo, eu acho que tem que analisar preço, mas também tem que analisar qualidade, né? Como a Maryáh disse, você tem que dar uma balanceada. Não adianta o preço ser muito caro e ter uma qualidade ruim, e nem... Mas às vezes tem objetos e dependendo de onde é feito, o local e de como é feito o material, às vezes o preço é barato e a qualidade é muito boa. Então, a gente tem que analisar a qualidade e o preço do produto.

**Stella:** E essa questão de loja física, também é uma coisa que fica mais barato porque você pode receber frete e tem muito golpe em questão de cartão de crédito. Quando você coloca em sites, dependendo dos sites, eles podem estar usando, então, eu acho que é isso.

**Pesquisadora:** Entendi, então, por exemplo, vocês são aptas a comprarem em lojas físicas do que numa loja virtual diante destas questões de golpe?

**Maryáh:** É!

**Stella:** É!

**Maryáh:** Igual minha mãe gosta de comprar online, porque ela acha mais fácil. Mas igual, o cartão dela já foi clonado duas vezes, usando sites... Assim, a gente sempre tem que ter muito cuidado.

**Stella:** É legal ajudar os comerciantes, os pequenos, assim, geralmente, tem muitas lojas no centro da cidade e que tem muitos produtos que são muito legais. Pelo fato, das pessoas querem comprar online, porque não precisa ir à loja e poder comprar dentro de casa, mas dependendo, pode estar ajudando as pessoas que tem lojas e o preço fica mais acessível pra você.

**Pesquisadora:** Sim, conforme vocês quiserem falar, podem falar.

**Pesquisadora:** Na letra b, relacionado à regra 1, o que significa comprar de maneira inteligente?

**Stella:** Pra gente?

**Maryáh:** É!

**Pesquisadora:** É! Pra vocês.

**Maryáh:** Pra mim, comprar de maneira inteligente seria comprar num preço acessível, um produto bom... Pesquisar. Pesquisa de campo que a gente faz. Não ir na primeira loja e comprar direto, a primeira coisa que você vê. Pesquisar, a área, o lugar que você está ir várias vezes porque nunca é o mesmo preço, né?

**Maryáh:** Analisar sua situação.

**Stella:** É... Comparar os preços mais baratos [fazendo sinal de balança com as duas mãos] você pode estar vendo, comparar a qualidade e também economizar.

**Pesquisadora:** Sim, quando vocês falam em relação...

A gravação travou.

**Pesquisadora:** Vocês estão me escutando? Acho que travou.

**Stella:** Travou.

**Pesquisadora:** Quando vocês falaram de observar a sua situação. É a situação financeira?

**Maryáh:** Não, a situação em... Não só a financeira.

**Stella:** Tem que ter a análise financeira...

**Maryáh:** Mesmo que eu fosse rica, eu iria olhar, primeiro.

**Stella:** Você tem que olhar, o que você pode estar gastando com determinado produto, porque podem ser produtos que naquele momento é algo que você não vai poder comprar. Não é algo que, às vezes, você não vai ter dinheiro para comprar naquele momento.

**Stella:** Então, você tem que ter uma análise financeira, mas também tem que ter uma análise para você economizar.

**Pesquisadora:** Então, seria a análise da sua situação financeira e da situação de compra que está à frente de vocês naquele momento?

**Stella:** Sim.

**Maryáh:** Exatamente.



**Pesquisadora:** Tá. A outra questão é observar as armadilhas que estão impostas nessas lojas. Então, olha só: quais as possíveis armadilhas que podem atrapalhar a tomada de decisão?

**Stella:** Promoção. Né?

**Stella:** Você, às vezes, vai na loja, aí você fala “Nossa, vou comprar uma blusa”. Você vai na intenção de comprar uma blusa. Só que aí você chega lá, você fala “Nossa, esta calça vai combinar perfeitamente com essa blusa. Acho que vou comprar”. Aí vem à vendedora e fala “Leva este cinto, vai combinar muito com você”. Aí você vai lá e compra o cinto. Você já gastou mais do que imaginava gastar, né?

**Maryáh:** Tipo assim... Igual no mercado eles tem estratégia...

**Stella:** Tem [rindo e balançando a cabeça de forma positiva].

**Maryáh:** Eles têm a estratégia de colocar cada alimento perto de qual alimento. Aí você vai sentir a necessidade maior de comprar o que está do lado. Igual a Stella falou, é o lugar, em si, do jeito... que é total propositalmente montado faz ser uma destas armadilhas.

**Pesquisadora:** Mais algumas?

**Maryáh:** Ah tem um monte, né?

**Stella:** Ah, não sei.

**Maryáh:** Acho que é a mesma coisa, mas meu celular é muito assim... Se eu falo assim “ah, estou com vontade de comprar um chapéu ou uma blusa, tal”. De repente começo a olhar meu celular e *Instagram* inteiro...

**Stella:** É, começa aparecer.

**Maryáh:** Começa a aparecer, dá muita vontade de comprar. Ai a gente vai vendo preço, preço, preço.

**Stella:** Outra coisa, eu acho, também, coisas que chamam atenção. Você vai numa loja de roupa, você ver uma cor e fala “Nunca tive esta cor assim. Então eu acho que vou comprar”. Ou você esta no supermercado, como a Maryáh disse, os alimentos estão próximos. “Vou comprar um biscoito Maisena”. Ai do lado está o biscoito *Chocker*, ai fala “Nossa, estou com uma vontade de comer”. Na hora, você já vai lá e leva.

**Pesquisadora:** Exatamente. Estas questões parecem muito nítidas para gente. Só que em muitas das vezes, não temos esta visão para poder observar. Esta questão do supermercado, principalmente. Eles colocam, por exemplo, até mesmo, marcas caras ao nível da nossa visão para que a gente possa comprar. Se observarmos as prateleiras, de uma forma geral, vai ter alimentos mais em conta, embaixo, né? E muita das vezes, a gente não dá valor para isso. Estas questões são bem importantes para na hora de se fazer compras.

**Maryáh:** Na minha opinião, a mulher pensa mais na hora de comprar. O meu pai ele vai no mercado, minha mãe pediu para ele comprar guardanapo. Sabe aquele guardanapo bordado, todo bonitinho que vem 6 guardanapos, um negocinho daquele é 10 reais. Ele não viu o preço, ele só pegou qualquer guardanapo e trouxe. Ai minha mãe falou com ele que nunca comprou esse guardanapo porque ele é muito caro e ele falou que nem olhou, só pegou e saiu. Então, isso depende muito da pessoa.

**Stella:** Meu pai, ele é mais econômico. Meu pai, ele sai, geralmente, a gente faz uma lista do que realmente precisa e compramos. Às vezes, você vai no mercado, tem aquela promoção, ai você olha, deu aquela vontade de comer aquele biscoito, você compra. Mas eu acho que meu pai é bem mais econômico. A lista de mercado ajuda bastante a seguir uma ordem do que realmente precisa. Na hora você esquece e leva outra coisa, que às vezes... Igual ao pai da Maryáh, você pode levar um pano de prato de 10 reais e esquecer o sabão em pó. Eu acho que lista ajuda bastante.

**Pesquisadora:** Quando se leva a lista de compras, fica focada só nela ou acaba saindo um pouco? Ou a lista é só para orientar?

**Maryáh:** A gente acaba saindo.

**Stella:** A gente acaba saindo, mas depende muito da pessoa. No dia que fui fazer compra com minha avó, porque ela não tava enxergando os números. Eu e minha prima fomos ajudar, a gente seguiu a lista. A gente não comprou nada a mais.

**Maryáh:** Quando o dinheiro não é da gente...

**Stella:** É, depende do dinheiro. Se o dinheiro for seu, dependendo o dinheiro é meu posso comprar ou não posso gastar muito dinheiro, então vou comprar só isso daqui. Depende da análise da pessoa, do que ela esta procurando no momento.

**Pesquisadora:** Eu fiquei aqui com uma questão que a Maryáh falou e você complementou Stella. Por que a mulher pensa mais antes de comprar do que o homem?

**Maryáh:** A inteligência da mulher é maior.

**Stella:** A mulher é um ser humano que pensa mais.

**Maryáh:** A gente pensa em tudo. A gente não pensa só no agora. A gente pensa se eu comprar isso e gastar este dinheiro agora, eu não vou poder comprar tal coisa no futuro, não vou poder proporcionar isso pra tal pessoa.

**Stella:** Mas depende a mulher gasta demais também. Eu acho que depende da pessoa.

**Maryáh:** A mulher que eu falo, dona de casa na hora de fazer compras, neste exato momento. Entendeu?

**Pesquisadora:** Entendi. Então, vocês acham que o homem é mais impulsivo na hora de comprar?

**Maryáh:** Depende do homem.

**Stella:** Depende da pessoa. Tem gente que é mais racional, já pensa mais e consegue lidar com a situação. Ela não se deixa levar por promoção ou por coisas que às vezes chamam atenção, mas tem gente que viu e já quer levar.

**Stella:** Principalmente, hoje em dia, questão de propagandas, redes sociais... Você vê algum famoso usando alguma coisa ou comendo alguma coisa, você quer provar, ver, usar esta roupa e quer igual porque é bonita, você acaba querendo usar. Às vezes você nem precisa, mas é mais pra falar que você tem, já provou, experimentou...

**Maryáh:** *Netflix*, *Spotify* até mesmo uma série, se uma pessoa começa a promover isso em grande escala todo mundo vai querer usar.

**Stella:** Você vai querer também.

**Pesquisadora:** Acaba que muito mais por influencia do que por um desejo de vocês, né? Pra ver se é bom, se não é, como funciona, na verdade.

**Pesquisadora:** Vocês tem mais alguma coisa a acrescentar nesta primeira fase?

Ambas responderam que não, deu-se a início a segunda fase do jogo.

**Pesquisadora:** A segunda fase são as tomadas de decisões que irão realizar diante das situações descritas aqui. Foi proposta essa lista (mostrando a lista no arquivo) com quatro itens para vocês fazerem esta compra no shopping. O primeiro item a comprar são três cadernos do tipo brochura; o segundo, comprar 5 quilos de tomates para fazer pizzas para a equipe; o terceiro, comprar um livro e o quarto, comprar um combo de lanche para cada membro da equipe. Vamos as comprar!

A pesquisadora ler as situações, lembrando-as das regras do jogo e sobre o que foi conversado. Depois de alguns 5 minutos em silêncio:

**Pesquisadora:** Escolheram alguma opção?

**Stella:** Calma aí! Estamos pensando.

**Maryáh:** Estamos pensando, professora.

**Pesquisadora:** Vocês podem pensar em voz alta também.

**Stella:** São três cadernos não são?

**Pesquisadora:** Isso. São três cadernos.

Silêncios durante a aplicação, as participantes estão realizando os cálculos.

**Stella:** Então, vou falar o que achei. Na primeira opção, a gente levando 3 cadernos. A gente paga 2, então daria 8 reais. Mas na opção dois, a gente vai ter 25% de desconto, isso vai dá 3 reais. Não é isso? Então, eu escolheria a opção dois.

**Maryáh:** Na minha opinião, eu escolheria a opção um. Por que tem o pague 2, leve 3. Eu pagaria 8 reais. E eu comprando três cadernos com 25% de desconto, eu pagaria 9 reais.

**Stella:** Não. Daria 3 [sinalizando o número 3 com os dedos]. Não é não? Eu fiz a conta errada? Três cadernos dão 12 reais. Com 25% de desconto, daria 3 reais. Não é isso?

**Maryáh:** Não, dá 9 reais. Oh, 3, 6, 9 [contabilizando com os dedos]. São três cadernos. A opção dois, dá 9 reais, no total.

**Stella:** É 9?

**Maryáh:** Eu acho que é...

**Stella:** Ajuda ai, professora [risos].

A participante Maryáh começa a contabilizar nos dedos das mãos.

**Maryáh:** É 9 reais. 3 vezes 3 é 9 [risos].

**Pesquisadora:** Isso. 25% de 4 reais, o caderno sai a 3 reais.

**Stella:** Ahhh [abrindo a boca] mas é que eu calculei tudo. Não calcula, não?

**Pesquisadora:** Como assim calculou tudo?

**Stella:** Tipo, 25% de 12.

**Pesquisadora:** Ah tá, você retirou 25% do valor total?

**Stella:** É!

**Maryáh:** Eu também retirei no total e eu achei 3 reais.

**Stella:** Qual a conta?

**Pesquisadora:** No caso, você fez, por exemplo, 4 vezes 3 igual a 12 e 25% de 12?

**Stella:** Isso.

**Pesquisadora:** A Maryáh já fez 25% de 4 reais e multiplicou pelos 3 cadernos a serem comprados?

**Maryáh:** Isso.

**Pesquisadora:** Então, no caso, da Maryáh, ela escolheria a primeira opção e a Stella, a segunda?

**Stella:** Não. Eu quero saber o valor que vai dá, que ai eu vou ter que analisar.

**Maryáh:** Posso explicar para a Stella o que eu pensei?

**Pesquisadora:** Pode, fica a vontade.

**Maryáh:** Da opção um, eu tenho que comprar três cadernos. 4 vezes 3 é 12. Certo? Mas aqui tá pague 2 e leve 3. Então um caderno eu já não precisaria comprar, eu ia economizar 4 reais.

**Stella:** Dá 8 reais.

**Maryáh:** Então, ficaria mais barato.

**Stella:** Então, meu bem, é porque estou tentando entender como faz a conta da porcentagem da opção dois. Por que se der 9 reais, aí eu prefiro a opção um. Entendeu? Eu quero entender quanto dá a opção dois.

A participante Maryáh posiciona o caderno com os cálculos na frente da câmera para poder explicar.

**Maryáh:** Olha aqui, eu somei os 4 reais. 4 mais 4 mais 4 deu 12, né? Ai eu fiz igual você, 12 de 25. 12 sobre 100 vezes 25.

**Stella:** Usei este trem aqui de calcular, ó [mostrando a calculadora de celular].

**Stella:** Quanto que é 25% de 12? Deu 3 [mostrando o resultado no visor do celular].

**Maryáh:** Mas é 3. Então, você multiplica 25 por 12 que dá 300. Aí você divide por 100 que dá 3.

**Stella:** Então, é 3 reais que eu vou pagar no caderno.

**Maryáh:** É. Só que você quer três cadernos. Então você vai pagar 9 reais, por que 3 mais 3 mais 3 é 9.

**Stella:** Mas eu já somei os 12.

**Pesquisadora:** O que vocês entendem como desconto?

**Maryáh:** Mas você ganhou 25% de desconto?

**Pesquisadora:** Então, o que significa 25% de desconto?

**Stella:** Vai descontar do preço, uai.

**Maryáh:** Do final do preço.

**Pesquisadora:** Então...

**Stella:** Mas ai vai tirar... Pode falar (referindo a pesquisadora).

**Maryáh:** Se tivesse descontado, não poderia ser 12. Se fosse 12, seria 4 mais 4 mais 4. Certo?

**Pesquisadora:** 12 é conta final. Certo? (ambas concordam). Nestes 25% de desconto, quanto vocês encontraram?

**Stella:** Eu encontrei 3.

**Pesquisadora:** E 3 é o que?

**Maryáh:** É o valor que você vai pagar por cada caderno.



**Stella:** Pra mim, 3 é o valor total que vou pagar. O que não faz sentido. Eu percebi que não sei fazer conta de porcentagem.

**Pesquisadora:** Então, o que é o desconto? O valor de 25% de desconto? O desconto é o valor que você vai retirar no total do valor da compra ou no valor de cada unidade.

**Stella:** No caso, tiraria 25% de desconto de 12 reais. Ai vai dá 3 reais?

**Maryáh:** Isso, 3 reais.

**Pesquisadora:** 3 reais é o desconto que vocês vão ter.

**Stella:** Ahh, você vai tira 3 reais. Então, eu escolheria a opção um.

**Pesquisadora:** 3 reais é o desconto. 25% de desconto é o valor a ser retirada do valor total da compra.

**Pesquisadora:** A ideia é está mesmo. Vocês conversarem sobre as opções que escolheram tá? Sem se preocuparem se está certo ou errado. O segundo item da lista é vocês comprarem 5 kg de tomate para fazerem pizzas para as equipes. Então, vocês têm estas duas possibilidades de comparem os tomates, por quilo e por caixa.

**Stella:** Tá. É 5 kg, né?

**Pesquisadora:** Isso. 5 kg para fazer pizzas para a equipe.

**Maryáh:** Aqui seria 5,99, tipo 6 reais por quilo.

**Pesquisadora:** Isso. A primeira 5,99 o quilo e a segunda, 55 reais pela caixa com 10 kg de tomate.

Um momento em silêncio para as participantes pensarem nas opções.

Maryáh se manifesta.

**Maryáh:** Eu acho que tenho uma solução. Então, vou falar às contas que eu fiz primeiro. O quilo trabalhando com 6 reais, mas é 5,99. E eu fosse comprar 5 kg certinhos, eu pagaria 30 reais, por que 6 vezes 5, 30. Se eu fosse comprar a caixa, eu pagaria 55 reais. Certo? Mas se eu for dividir 55 por 2, eu estaria pagando 5 kg de tomate por 27,50. Então, o quilo sairia mais barato se eu fosse comprar a caixa.

**Pesquisadora:** Diante desta análise que você fez. Você escolheria a primeira opção ou a segunda?

**Maryáh:** Isso é um exemplo... Na segunda opção, ia sobrar tomate por que eu só precisaria de 5 kg. São bastante 5 kg.

**Pesquisadora:** Aham, mas lembra... Você está no shopping e tem que fazer está compra. Você tem que levar 5 kg de tomate. Qual você escolheria diante desta análise toda que você fez: a primeira ou a segunda opção?

**Pesquisadora:** E você, Stella, chegou a alguma conclusão?

**Stella:** Então, eu acho que eu escolheria a segunda, por quê? Porque como está na lista, 5 kg, querendo ou não se eu levasse 10, ia sobrar tomate e poderia até estragar. Então, eu gastaria o meu dinheiro e iria embora. Por mais que analisando, você pagaria mais barato pelo quilo. Eu levaria por quilo mesmo, que vai dá, 5 vezes 6 vai dá 30 reais. Você vai pagar o preço que realmente vai utilizar, o que você realmente vai comer.

**Pesquisadora:** E você, Maryáh?

**Maryáh:** Eu não sei. Eu acho que compraria a caixa. Porque querendo ou não, dá pra mim conservar o tomate. Eu vou usar 5 kg, vão sobrar 5 kg. Eu posso pegar este tomate e fazer uma polpa e guardar, congelar na geladeira.

**Stella:** Lembrando que é pra escola. Para você fazer pizza para seus amigos.

**Maryáh:** Mas eu não preciso levar os 10 kg para o colégio. Certo? Ou eu posso sair distribuindo, dando tomate pra todo mundo [risos].

**Stella:** Aqui, gente, toma um tomate pra você [risos].

**Pesquisadora:** Mais alguma colocação neste item de compra?

**Stella / Maryáh:** Não.

**Pesquisadora:** O terceiro item, vocês tem que comprar um livro. No caso, o livro “O pequeno príncipe”. Vocês já leram este livro?

**Stella:** Eu tenho aqui. Eu levo ele pra escola, então não preciso comprar. [mostrando o livro em mãos, com risos]

**Pesquisadora:** Vocês têm estas duas opções de compra. Qual seria a escolha de vocês? Que decisão vocês tomariam?

**Maryáh:** Ai, de novo este negócio de porcentagem?

**Stella:** Ai não. Não gosto de porcentagem, não. Vi que sou muito ruim. Não sei calcular estes trens não.

**Pesquisadora:** Ó, a primeira opção o livro custa 39,90 reais, valor para compra a ser realizada na loja física. A diferença entre os livros é que o primeiro é uma edição atualizada e o outro, é mais antigo. A segunda opção, o livro custa 39,90, ao realizar a compra pela loja online, ganha 20% de desconto com frete grátis com prazo de entrega de 7 dias úteis.

**Stella:** O professor deu prazo para gente entregar? Entregar tudo no dia?

**Pesquisadora:** Como assim?

**Stella:** Se tiver um prazo para entregar num dia, o tomate estraga, viu Maryáh? Só pra gente analisar [risos].

Ambas as participantes riram da fala de Stella.

**Maryáh:** 20% seriam em cima do 39,90, né?

**Pesquisadora:** Isso mesmo.

**Stella:** Vai dá 7,98, né?

**Maryáh:** É, 7,98. 8 reais, quase. Então, eu vou pagar 8 reais no livro?

**Stella:** É! [pensando na opção]

**Maryáh:** É mais vantagem comprar pela internet. Tem o negócio...

**Stella:** Tem o negócio do prazo, ne? Que vai chegar.

**Maryáh:** E sei lá também, se é um aplicativo confiável.

**Stella:** É, e aí?

**Pesquisadora:** Neste caso, vocês estão dentro da livraria porque está compra está sendo realizada no shopping.

**Maryáh:** Nossa, que bobeira, então, ia comprar...

**Pesquisadora:** Vocês estão dentro da livraria e têm estas duas opções: de levar o livro naquele momento comprando pela loja física e na própria livraria eles têm a opção do site deles mesmo com estas condições de compra.

**Maryáh:** Tem que ver se o livro é edição limitada. Ah, não. Não é isso. [risos]

**Stella:** A gente tem que analisar, porque olha...

**Maryáh:** No caso, parei pra pensar na banca do Vasco<sup>8</sup> [risos].

**Stella:** Você já está na loja, eu não gastaria meu tempo. Você já teria que estar lá de qualquer jeito, então seu tempo já está ali. Mas se você comprar online vai sair mais barato, porém vai demorar a chegar.

**Maryáh:** Muito mais barato.

**Stella:** Então depende do prazo que o professor vai querer te colocar. Se ele falar que tem que ter tudo no dia seguinte, eu acho melhor comprar na loja, mas se ele não der um prazo, de quantos dias puder. Ai é melhor comprar no...

**Maryáh:** Eu vou tratar como leitura pra mim ler. Eu em casa deu vontade de comprar, comprei. Compraria pela internet e pagaria só 8 reais, e o frete para entregar de uma semana. Então, compraria online. Não gosto de comprar online, mas...

**Stella:** Eu também. Economizaria meu dinheiro.

**Maryáh:** 8 reais. Só!

**Pesquisadora:** Ambas escolheriam pela segunda opção. Agora deixa eu perguntar a vocês: lá no começo da aplicação, vocês lembram que comentaram comigo que vocês preferem fazer compras na loja física do que na online diante daquelas situações. Nesta situação, o que fez vocês mudarem de opinião?

**Stella:** Com o preço, a loja é segura, então você pode confiar. Não pagaria mais pelo frente e você tem a opção de desconto.

---

<sup>8</sup> Situada em uma galeria na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, é um sebo que inclui livros, revistas, gibis e materiais para pesquisa, além da movimentação de acervo com compra, venda e troca destes materiais.

**Maryáh:** É uma compra muito boa.

**Pesquisadora:** Entendi, então analisaram em relação ao preço e o frete. Vocês se recordam do que conversamos no primeiro item da lista a ser comprado, os três cadernos, sobre a ideia do desconto? Estes 7,98 reais será o valor do livro ou do desconto?

**Stella:** Ah é mesmo. Do desconto.

**Maryáh:** Tiraria 7,98 de 39,90. O livro sairia por 31,92. Certo?

**Stella:** Isso

**Pesquisadora:** Continuariam com a decisão de escolha da segunda opção?

**Maryáh:** Sairia mais barato.

**Stella:** Sim

**Pesquisadora:** Passando para o último item de compra. Agora vocês tem que comprar um combo de lanche pra cada membro da equipe. Vocês encontraram estas opções de compra em diferentes lanchonetes. Na primeira lanchonete, os combos são compostos por um sanduiche artesanal, um copo de 300 ml de refrigerante e uma porção de 200 g de batata frita por R\$ 42,90. Na segunda lanchonete, os combos são compostos por um sanduiche, um refil de 300 ml de refrigerante (podendo adquirir quantas vezes desejar por um tempo determinado) e uma porção de 100 g de batata frita, além de um sorvete. Tudo isso por R\$ 32,90. Na terceira lanchonete, combos saudáveis com um sanduiche natural de frango com pão sem glúten, um copo de 300 ml de suco natural e um copo de salada de frutas por R\$ 36,90. Quais seria a opção de vocês?

**Stella:** O primeiro quanto é o preço?

**Pesquisadora:** 42 reais e 90 centavos.

**Maryáh:** Não precisa nem de fazer conta, professora? Eu já compraria na segunda direto. Tem mais coisas e pago barato.

**Stella:** Eu também.

**Maryáh:** A única coisa que muda é a quantidade de batata.

**Stella:** É!

**Pesquisadora:** Então a opção de vocês é a segunda?

**Stella:** Isso, porque primeiro a gente tem que escolher pra todo mundo, né?

**Pesquisadora:** Isso.

**Maryáh:** Exatamente. Uma equipe inteira.

**Stella:** Então, vamos lá. Nem todo mundo é saudável. A maioria pode ser que goste de porcaria, então eu já descarto a terceira. Nem compro.

**Maryáh:** Eu também.

**Stella:** Em compensação a um e a dois... Na segunda tem mais coisas e você consegue comprar mais barato. Eu escolherei a opção dois, a lanchonete 2.

**Maryáh:** O que desfavorece a dois é que vêm 100 g batata a menos, mas isso não é nada. Ainda tem sorvete.

**Stella:** Em compensação vem o sorvete e o refil do refrigerante.

**Pesquisadora:** Então a opção de vocês é a lanchonete dois?

**Stella / Maryáh:** É!

**Pesquisadora:** É isso. Aí, eu queria ver com vocês, tem algo a acrescentar diante disso? O que vocês podem me dizer em relação a este jogo? Fez vocês pensarem um pouco mais nas decisões que vocês tomam na vida de uma forma geral? No jogo, eu coloquei itens em específico, mas para a gente pensar nas tomadas de decisões financeiras que tomamos na nossa vida a todo o momento. Eu queria saber um pouquinho da opinião de vocês. Fique a vontade.

**Stella:** Analisar, pensar... Principalmente, desconto, né? Que a gente viu. Questão de analisar o preço que você vai pagar, a quantidade que você vai receber, qual o produto que favorece mais... Economia. Percebi que eu tenho que estudar mais porcentagem.

**Maryáh:** Algo muito bom da matemática. A gente descobre algo que vamos usar no nosso dia a dia. Eu não sei onde vou usar a fórmula de Bhaskara. Eu não sei.

**Pesquisadora:** Coloquei situações de compras que vocês estão habituadas a fazerem dentro de um shopping. Ainda mais dentro de um shopping, né? Que a todo o momento somos tentadas a comprar. Os conteúdos matemáticos usados foram as quatro operações básicas, adição, subtração, multiplicação e divisão, além da porcentagem, como havia comentado com vocês.

**Stella:** A gente concordou em duas opções, Maryáh?

**Pesquisadora:** A proposta do jogo é está. Vocês pensarem diante dos questionamentos na hora de realizar as compras para tomarem uma decisão com base naqueles objetivos de economizar dinheiro, fazer uma compra de forma inteligente e fugir das armadilhas presentes na sociedade de consumidores.

**Stella:** A gente só não sabia que a gente ia competir, mas tudo bem [risos]

**Maryáh:** É!



**Pesquisadora:** É um jogo [risos]. Um jogo em que vocês nem perceberam que estavam competindo e acrescentou conhecimento em cada tomada de decisão diante das situações propostas a vocês.

**Stella:** Analisando os preços, vamos ver quanto à gente vai gastar no total. A gente concordou em todas, menos na 2. Eu gastei, então 79,81 reais?

**Pesquisadora:** Lembrando que o lanche é pra cada membro da equipe.

**Stella:** Pra cada um, mas como a gente não tem a quantidade de cada equipe.

**Maryáh:** Os cadernos são três pra cada uma?

**Pesquisadora:** Não. Os cadernos são só os três mesmo.

**Stella:** Então, 112, 71 reais (considerando que cada equipe tem dois alunos).

**Pesquisadora:** Da Maryáh vai dá um pouquinho menos por conta da opção da caixa de tomate. Peço para vocês me enviarem as anotações que fizeram. Agradeço a participação de vocês.