

**COLÉGIO PEDRO II  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA,  
EXTENSÃO E CULTURA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
MATEMÁTICA**

**JULIANA RODRIGUES TERRA AZEVEDO**

**GAMIFICAÇÃO E EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA  
CRIANÇAS: TOMANDO DECISÕES EM AMBIENTE DE  
EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR**

Rio de Janeiro  
2023



**JULIANA RODRIGUES TERRA AZEVEDO**

**GAMIFICAÇÃO E EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA CRIANÇAS: TOMANDO  
DECISÕES EM AMBIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, ofertado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Educação Matemática.

Orientador: Prof. D.Sc. Ivail Muniz Junior

Rio de Janeiro

2023

**COLÉGIO PEDRO II**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA**  
**BIBLIOTECA PROFESSORA SILVIA BECHER**  
**CATALOGAÇÃO NA FONTE**

A994 Azevedo, Juliana Rodrigues Terra

Gamificação e educação financeira para crianças : tomando decisões em ambiente de educação financeira escolar / Juliana Rodrigues Terra Azevedo. - Rio de Janeiro, 2023.

61 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Matemática) – Colégio Pedro II, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura.

Orientador: Ivail Muniz Junior.

1. Matemática – Estudo e ensino. 2. Anos iniciais do Ensino Fundamental - Estudo e ensino. 3. Educação financeira. 4. Gamificação. 5. Tomada de decisão. I. Muniz Junior, Ivail. II. Colégio Pedro II. III. Título.

CDD 510

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Simone Alves – CRB-7: 5692.

**JULIANA RODRIGUES TERRA AZEVEDO**

**GAMIFICAÇÃO E EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA CRIANÇAS: TOMANDO  
DECISÕES EM AMBIENTE DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, ofertado pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Educação Matemática.

Aprovado em de XX de 2023

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Ivail Muniz Junior  
PPGMAT/Colégio Pedro II

---

Prof. Dr. Daniel Felipe Neves Martins  
PPGMAT/Colégio Pedro II

---

Prof. Dra. Martha Valente dos Santos Domingues  
Colégio Pedro II

---

Prof. Dra. Rosana de Oliveira  
PPGEM/UFJF- UERJ

Dedico esse trabalho a todas as pessoas que estiveram ao meu lado nessa longa aventura com a Matemática e que nunca me deixaram desistir.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por me permitir chegar onde cheguei. O caminho foi árduo, cheio de espinhos, mas consegui chegar,

Agradeço ao meu marido Claudio por ter ficado ao meu lado durante o ano do curso, sempre me apoiando e incentivando a continuar, mesmo quando a jornada era mais difícil do que imaginávamos. Durante todo esse período, ele se fez presente nas simples atitudes de apoio, que fizeram toda a diferença. Era minha mão direita e esquerda nos momentos de sufoco e o carinho necessário nas horas do desespero. Amor, a você meu muito obrigada por tudo!

Agradeço também aos meus pais, por torcerem pelo sucesso, mesmo não entendendo muito bem o que a pedagoga foi fazer na Matemática. Agradeço o apoio e por entenderem todos os sábados que não pude estar fisicamente presente em algo, mas estava de coração.

Agradeço a amigas muito queridas, que me incentivaram a tentar e apoiaram durante todo o caminho do curso, muitas vezes acreditando mais em mim do que eu mesmo.

Agradeço aos alunos que me fizeram entender que um professor nunca para de estudar e que vibravam a cada novidade que levava da pós para eles. Hoje posso dizer que fui buscar mais por mim, mas, principalmente, por eles!

Agradeço também aos muitos professores que passaram e que me deixaram com um pouco de cada um deles. E principalmente ao Professor Ivail, que não mediu esforços para me ajudar nesse período de construção de trabalho, me levando a pensar fora da minha zona de conforto e me orientando a como sempre melhorar.

E agradeço a surpresa mais linda que poderia receber nesse final de curso: a criança que nesse momento habita meu ventre e que mesmo tão pequena já escutou da mãe súplicas de força. Saiba que isso tudo é tão por você e para você! Você terá uma mãe orgulhosa em dizer: EU CONSEGUI!

Hoje tenho orgulho de quem me tornei: uma colcha de retalhos formada por muitos pedacinhos deixados por cada um que por minha vida passou. E a todos eles, só tenho a agradecer por tudo. Obrigada por quem sou hoje!

“A educação financeira tem o poder de mudar vidas. O acesso à informação desenvolve senso crítico e transforma realidades.” (Nath Finanças, 2021)

## RESUMO

AZEVEDO, Juliana Rodrigues Terra. **Gamificação e educação financeira para crianças: tomando decisões em ambiente de educação financeira escolar**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Matemática) – Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura, Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2023.

A abordagem de educação financeira de forma articulada aos temas e habilidades no ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, tem sido preconizada pelos documentos norteadores nacionais, especialmente com a recente inclusão da Educação Financeira como tema transversal e integrador na Base Nacional Comum Curricular. Esse estudo apresenta o design de um material didático na forma de jogo de tabuleiro com foco na dinâmica de situações financeiras do cotidiano, relacionadas com entradas e saídas de dinheiro, adaptadas para crianças. Busca-se assim articular educação financeira com operações básicas com números naturais, inteiros e racionais, incluindo números negativos e porcentagem, em uma perspectiva lúdica e divertida. O jogo de tabuleiro, voltado para os 4<sup>o</sup> e 5<sup>o</sup> anos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, criado para até 5 jogadores, é composto de um tabuleiro com 30 casas, cada qual simulando um dia do mês, 5 pinos, um dado para cada jogador e 42 cartas que podem ser retiradas conforme a dinâmica do jogo. As situações financeiras foram pensadas e distribuídas em 6 categorias, referenciadas teoricamente na perspectiva da Educação Financeira em Contextos Escolares e dos Ambientes de Educação Financeira Escolar de Muniz, e considera quatro princípios: convite à reflexão, conexão didática, dualidade e lente multidisciplinar. No aspecto metodológico, a pesquisa se situa na categoria de pesquisa de desenvolvimento, utilizando também da metodologia da gamificação na construção do jogo de tabuleiro e com o objetivo de promover uma maior interação e engajamento no jogo. O resultado desse trabalho, situado na área de design de material, é a produção de um material que não existe no mercado educacional, com enfoque na tomada de decisão, na reflexão sobre atitudes, a partir de situações cotidianas, que demandam uma gestão simples de recursos. Além disso convida a pensar nas consequências das atitudes e do planejamento financeiro diante de um orçamento mensal.

**Palavras-chave:** educação financeira; gamificação; tomada de decisões; anos iniciais do ensino fundamental

## ABSTRACT

AZEVEDO, Juliana Rodrigues Terra. **Gamification and financial for children: making decisions in a school financial education environment.** 2023. Completion of course work (Specialization in Mathematics Education) – Dean of Graduate Studies, Research, Extension and Culture, Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2023.

The approach of financial education in an articulated way to themes and skills in teaching Mathematics in the Early Years of Elementary School has been recommended by national guiding documents, especially with the recent inclusion of Financial Education as a transversal and integrative theme in the National Common Curricular Base. This study presents the design of a didactic material in the form of a board game focused on the dynamics of everyday financial situations, related to money inflows and outflows, adapted for children. Thus, the aim is to articulate financial education with basic operations with natural, integer and rational numbers, including negative numbers and percentages, in a playful and fun perspective. The board game, aimed at the 4th and 5th grades of the Early Years of Elementary School, created for up to 5 players, is made up of a board with 30 squares, each simulating a day of the month, 5 pegs, one die for each player and 42 cards that can be removed according to the dynamics of the game. Financial situations were thought out and distributed into 6 categories, theoretically referenced from the perspective of Financial Education in School Contexts and School Financial Education Environments of Muniz, and considers four principles: invitation to reflection, didactic connection, duality and multidisciplinary lens. In the methodological aspect, the research falls into the development research category, also using the gamification methodology in the construction of the board game and with the objective of promoting greater interaction and engagement in the game. The result of this work, located in the area of material design, is the production of a material that does not exist in the educational market, with a focus on decision-making, reflection on attitudes, based on everyday situations, which demand simple management of resources. It also invites you to think about the consequences of attitudes and financial planning in the face of a monthly budget.

**Keywords:** financial education; gamification; decision-making; early years of elementary school

## LISTA DE FIGURAS (ILUSTRAÇÕES)

Figura 1 –TEMAS TRANSVERSAIS NOS PCNs.....	21
Figura 2 –TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS NA BNCC.....	22
Figura 3 –PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR.....	29
Figura 4 – MECÂNICA DE JOGOS.....	37

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – TABELA DE HABILIDADES POR ANO DE ESCOLARIDADE .....	24
Tabela 2 –SITUAÇÕES FINANCEIRAS DO TABULEIRO .....	49
Tabela 3 – SITUAÇÕES FINANCEIRAS DAS CARTAS .....	51

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AEFE – Ambiente de Educação Financeira Escolar
- BNCC – Base Nacional Comum Curricular
- DBR - *Design-Based Research* (Metodologia de Desenvolvimento)
- DCNs – Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais
- EFE – Educação Financeira Escolar
- PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais
- SEF – Situação Econômica Financeira
- TCTs – Temas Contemporâneos Transversais
- TIT – Trocas Intertemporais

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1 Justificativa.....	<b>18</b>
1.2 Objetivos.....	<b>18</b>
1.2.1 Objetivo Geral.....	<b>18</b>
1.2.2 Objetivos Específicos .....	<b>19</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>19</b>
2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA.....	<b>19</b>
2.1.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA BNCC.....	<b>19</b>
2.1.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR.....	<b>24</b>
2.2 A GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO.....	<b>34</b>
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>42</b>
<b>4 JOGO "TRILHA DO DINHEIRO"</b> .....	<b>43</b>
4.1 POR QUE UM JOGO DE TABULEIRO?.....	<b>43</b>
4.2 EXPLORANDO O JOGO "TRILHA DO DINHEIRO".....	<b>46</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>52</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>55</b>
<b>APÊNDICE A – JOGO "TRILHA DO DINHEIRO"</b> .....	<b>57</b>
<b>APÊNDICE B – CARTÕES DE QUESTÕES</b> .....	<b>58</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As crianças, desde muito novas, são apresentadas as mais variadas formas de consumo. Participam desse processo em situações do cotidiano, sejam comprando o lanche da escola ou pedindo um brinquedo novo e achando que o cartão compra tudo. Mesmo sem entender, já estão inseridas em processos de compra, troca, doação... Dessa forma, é importante, que aprendam ter a uma boa relação com o dinheiro, sabendo dar o real valor a ele e aprendendo a consumir de forma consciente. E quando mais cedo essa educação for feita, mais fácil e prazerosa será a forma como a criança irá aprender.

Pensando sobre essa realidade, a educação financeira voltada para as crianças torna-se fundamental para que adultos com mais consciência em relação ao uso do dinheiro sejam formados. Quando antes passem a conhecer e usar o dinheiro das mais variadas formas, melhor será sua relação com ele no futuro.

Um bom relacionamento com o dinheiro vai muito além de apenas saber como gastá-lo. Saber pensar sobre o uso consciente, evitar dívidas no futuro, gastos impulsivos, e ensina a investir, gastar da melhor maneira, saber o que e como comprar... são formas de se aprender a utilizar bem o dinheiro. Dessa forma, as crianças vão aprendendo a como ter uma relação natural e saudável com o dinheiro.

A formação de adultos conscientes quando ao uso do dinheiro começa na infância. Uma criança que tem acesso a informação e lhe é permitido o uso e manuseio do dinheiro nas mais variadas situação desde cedo, é uma criança que saberá tomar decisões melhores e fazer escolhas mais conscientes em relação ao seu uso.

Saber usar o dinheiro da melhor forma possível é uma habilidade que precisa ser construída, uma vez que será utilizada por toda a vida do indivíduo. Por isso, o planejamento, quando se fala em educação financeira, é um pensamento que deve estar sempre presente.

Pensar e entender a maneira como se consome o dinheiro é parte de uma educação financeira verdadeiramente funcional para a criança. A partir do momento em que ela tem o “poder” sobre o seu dinheiro, passa a observar melhor como se comporta gastando. Analisar o que é verdadeiramente necessário e o que é supérfluo é um ponto importante a ser percebido e analisado pela criança antes de qualquer compra que ela venha a fazer. Avaliar se aquela compra é realmente necessária, se é apenas uma vontade e quais consequências essa compra por impulso terá é

importante para que entendem e priorizem o uso do seu dinheiro. As consequências e riscos das suas ações financeiras precisam ser claras e muito bem compreendidas.

Quando a criança passa a ter domínio sobre suas ações financeiras, pensando antes de comprar e comprando com consciência do que está fazendo, assumindo os riscos que essa ação pode acarretar, ela está colocando em prática as teorias da educação financeira.

Para que a criança passe a ter mais familiaridade com o uso do dinheiro, ela precisa estar inserida no contexto de compra e venda da família desde sempre. Logicamente, que a ela caberá participar de pequenas ações, como idas ao mercado, pequenas economias de água e luz, pesquisa de preços, percepção sobre o que realmente é importante ser comprado e o que pode esperar ou ser descartado, doações de brinquedos, noções de partilha... Essas pequenas atitudes auxiliam para que passe a fazer parte da vida financeira da família, aprendendo na prática do seu dia a dia como administrar seu dinheiro e como consumir de forma consciente.

Quando a criança passa a receber algum dinheiro, seja por meio de mesadas, bolsas de estudo, presentes, pequenos trabalhos..., passa também a ter algum tipo de responsabilidade sobre os gastos da família. Ter dinheiro é também ter responsabilidade e uma forma de acontecer é trazer para ela uma contribuição com as despesas da família, afinal também faz parte daquele núcleo e pode contribuir.

Ter responsabilidades financeiras com a sua família traz a noção real do valor do dinheiro e faz com que a criança reflita sobre suas escolhas de consumo. Ter essa responsabilidade ajuda para que cresça um adulto mais consciente e familiarizado com o uso do dinheiro.

A partir do momento em que passam a ter responsabilidades com o dinheiro que recebem, são capazes de entender onde verdadeiramente é necessário ou não gastar o dinheiro, o quanto é importante se planejar para esse gasto, a necessidade de sempre guardar um pouco... Esses ensinamentos são aprendidos na prática, quando a família propicia um ambiente educacional financeiro para a criança.

A função de apresentar um ambiente educacional financeiro também passa pela escola. Ela entra com o papel de parceria junto com a família, ampliando o conhecimento sobre a educação financeira de forma interdisciplinar.

Entendendo a importância desse tema para a sociedade, a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) o apresenta como sendo este um dos temas contemporâneos transversais (TCTs), ou seja, temas que ampliam o conhecimento,

trazendo para a realidade escolar assuntos do cotidiano do aluno e que perpassam por todas as áreas do conhecimento, não pertencendo exclusivamente a nenhuma delas.

Dessa forma, a Educação Financeira Escolar (EFE) que é pensada pela BNCC é aquela voltada para a busca de conhecimentos que poderão ser colocados em prática na vida. Pensar sobre a EFE é pensar nas tomadas de decisão que as crianças poderão tomar a partir dos conhecimentos que tiverem sobre o tema. A EFE não tem por objetivo formar economistas, administradores, conhecedores de bolsa de valores... ela tem por objetivo trazer a economia para a realidade de estudantes das mais variadas idades, de forma que esse conhecimento comece a fazer parte das decisões diárias em relação ao uso do dinheiro. Entender como usar, não se endividar, como guardar, como usar esse dinheiro ao seu favor e não contra você são pontos importantes da EFE.

Para levar de uma forma lúdica e divertida as ideias da EFE, nada melhor do que trabalhar com as crianças utilizando a gamificação. Essa metodologia de trabalho é capaz de trazer mais engajamento e atenção para o assunto, de uma forma prazerosa e que já está inserida no cotidiano das crianças.

Os jogos podem ser uma ferramenta muito importante e funcional. Por já estar inserido no mundo das crianças, leva conhecimento através das perspectivas e elementos dos jogos, como prevê a gamificação, faz com que quem jogue, participe com mais interesse, e, conseqüentemente, tenha um relacionamento melhor com o que está aprendendo. Quando se aprende aliando o conhecimento à diversão, algo que nem sempre é tão familiar, passa a ser encarado de forma mais leve e até mesmo mais fácil.

Aprender através de jogos faz com que os alunos fiquem mais focados, façam trocas com os colegas que também estão jogando, consigam perceber e passar por situações que talvez não sejam tão comuns em seu cotidiano, trabalham a colaboração, a criação de estratégias e a tomada de decisões que precisam ser feitas a cada rodada.

Através de uma “brincadeira”, a criança é capaz de aprender e desenvolver habilidades e competências que levará por toda a vida. A EFE aliada à gamificação tem um potencial de trabalhar conceitos importantes e que serão compreendidos e exercitados de forma leve, divertida e potente, explorando experiências e levando à reflexão de situações cotidianas e como podem ser resolvidas.

Nesse projeto foi utilizado para a metodologia a concepção de Pesquisa em Desenvolvimento, de Matta, Silva e Boaventura (2014). O jogo “Trilha do Dinheiro” será fundamentado nos quatro princípios de Educação Financeira Escolar de Muniz Junior (2016): convite à reflexão, conexão didática, dualidade e lente multidisciplinar, além da teoria das fases de desenvolvimento de Piaget como ponto de partida para a resolução das questões de acordo com a faixa etária entre 9 e 10 anos. Assim como foi também utilizado a gamificação como forma de gerar mais engajamento e participação dos alunos nesse processo.

O texto é dividido em 4 capítulos. No primeiro será apresentado o que levou à pesquisa, o objetivo geral e os objetivos específicos que lhe dão suporte e a justificativa para a produção deste trabalho, situando a dinâmica do uso da EFE com turmas de 4º e 5º anos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, utilizando a perspectiva dos jogos de tabuleiro para gerar maior engajamento e envolvimento para a formação das crianças, com base nos documentos norteadores da Educação Básica para o ensino de Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

No segundo capítulo discorreremos sobre referências e revisões da literatura, que fundamentam teoricamente as concepções e norteiam a produção do material e do projeto de ensino. Nele tratamos de Educação Financeira em Contextos Escolares, na perspectiva de Muniz e Jurkiewicz (2016), de conceitos de gamificação, e de pressupostos psicológicos utilizados para a elaboração das questões.

No terceiro capítulo será abordada a metodologia utilizada na construção dessa pesquisa, assim como seus principais objetivos.

No quarto capítulo apresentamos um material didático constituído por um jogo de tabuleiro produzido visando um projeto de ensino voltado para a reflexão quanto ao uso do dinheiro. Este jogo é composto por um conjunto de 10 questões de tabuleiro, que envolvem o uso imediato do dinheiro, e 42 situações que envolvem a movimentação orçamentária, com ganhos e perdas, partindo do princípio da tomada de decisões em relação ao uso do dinheiro para resolvê-las, ambas categorizadas em: situações imprevistas; custo fixo; custo variável; poupança; lazer e rendas fixas e variáveis. A partir dessas questões é possível trabalhar conceitos matemáticos como números naturais, inteiros e racionais, incluindo números negativos e porcentagem.

## **1.1 JUSTIFICATIVA**

A justificativa desse projeto encontra-se na necessidade apresentada pela BNCC, apontando a Educação Financeira Escolar como tema transversal, de incluí-lo nas salas de aula dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Quanto mais cedo as crianças entrarem em contato com a EFE, mais familiaridade terão e o uso do dinheiro na vida adulta não será mais algo tão complexo quanto é visto nos dias de hoje em pessoas que não tiveram esse contato inicial com o tema.

Por ser um tema transversal a EFE conta com a facilidade de poder transitar por outras áreas de conhecimento, favorecendo assim, um trabalho integrado e com caráter interdisciplinar. Esse tipo de trabalho aproxima-se muito mais da “vida real” do aluno, uma vez que ele não usa os conhecimentos adquiridos de forma individualizado

Tratando-se de crianças, uma forma prazerosa e próxima a elas, é trazer esse tema aliado a ludicidade. Para isso, utilizar a gamificação é uma maneira útil e prazerosa, gerando engajamento, além de ser divertido e facilitar o aprendizado.

Aliar a gamificação aos ensinamentos da Educação Financeira Escolar traz dinamismo ao assunto. Quando se é abordado situações presentes no cotidiano da criança, há uma familiaridade, que gera conforto e segurança ela. Dessa forma, torna-se mais aberta à explorar sua curiosidade e, conseqüentemente, o envolve-se melhor na realização da atividade.

Quando mais próximo à realidade do aluno, maior será a aceitação e a familiaridade. Por esse motivo, a escolha pela utilização de um jogo de tabuleiro foi proposital. Trata-se de um jogo com poucas regras e muito intuitivo ao jogar. Pela grande maioria das crianças ser familiarizada com esse tipo de jogo, acaba tornando-se uma atividade autoexplicativa e de fácil realização. Além disso, jogos são sempre muito atrativos para crianças, das mais variadas faixas etárias, facilitando sua aplicação e execução pelos jogadores.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GERAL**

Desenhar um produto final, na forma de jogo de tabuleiro, composto por 30 casas, com questões no tabuleiro e fora dele, que abordem o uso do dinheiro em

situações cotidianas do aluno. Essas questões apresentam situações de ganho e perda imediatos de dinheiro, assim como, situações envolvendo a tomada de decisão relacionadas a categorias como: rendas fixas e variáveis, poupança, custo fixo, custo variável, lazer e imprevistos. Todas as situações foram baseadas em escolhas reais que poderiam ser feitas e explorando as abordagens matemáticas na forma de interpretação de situações problema, utilizando cálculos com números naturais, inteiros e fracionários.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Produzir uma sequência de situações que levem o aluno a refletir sobre a Educação Financeira e suas aplicabilidades em seu cotidiano.
- Construir um jogo, alinhado às habilidades da BNCC, que proporcione ao mesmo tempo, engajamento e aprendizado à alunos do 4º e 5º anos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.
- Promover a tomada de decisões em situações que envolvam o uso do dinheiro em situações do dia a dia.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Nesse capítulo será abordado o referencial teórico que deu embasamento para a construção desse projeto. Como base teórico, será possível ver sobre a teoria da Educação Financeira Escolar e sobre a gamificação.

### **2.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA**

#### **2.1.1 EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA BNCC**

A educação vem passando por um momento de preocupação com o desenvolvimento integral do aluno. Para isso, abranger um olhar que vá além dos

conteúdos, habilidades e competências se faz necessário e emergencial.

A partir dessa preocupação, passou-se a incluir questões sociais como foco de aprendizagem. Mas isso nem sempre foi uma realidade na educação brasileira.

Com o intuito da formação integral do indivíduo, abordando não apenas aspectos pedagógicos, mas também econômicos e sociais, é possível encontrar na BNCC os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), que são temas que “buscam uma contextualização do que é ensinado, trazendo temas que sejam de interesse dos estudantes e de relevância para o seu desenvolvimento como cidadão.” (BRASIL, 2019, p.7)

A Educação Financeira Escolar entra na BNCC com um TCT, sendo apresentada na forma de projetos interdisciplinares para os alunos. Pessoa et al (2018) afirma que

Na BNCC, a EFE está presente em todas as disciplinas, com uma proposta de intervenção escolar de caráter interdisciplinar com diretrizes específicas para que todos os educadores possam atuar em torno de temas peculiares à promoção de Literacia Financeira, transcendendo o que ainda se observa em ambientes escolares com práticas individualizadas e ensino de conteúdos desconectados e compartimentalizados. A fragmentação dos conteúdos constitui-se um novo desafio para a problematização de temas referentes à EFE, com a construção do conhecimento financeiro-econômico de forma compartilhada e coletiva com educadores e educandos atuando em projetos interdisciplinares. (PESSOA ET AL, 2018, p.7)

Os TCTs permitem que o aluno aplique o conhecimento formal aprendido na escola em situações do seu dia a dia. Por se tratar de temas transversais, podem ser associados a conteúdos formais das mais variadas áreas de conhecimento. Ser transversal, traz essa característica de permear por outras áreas, não pertencendo unicamente a nenhuma delas. Na escola, são entendidas como:

[...] são os temas que atendem as demandas da sociedade contemporânea, ou seja, aqueles que são intensamente vividos pelas comunidades, pelas famílias, pelos estudantes e pelos educadores no dia a dia, que influenciam e são influenciados pelo processo educacional. (BRASIL, 2019, p.7)

Os TCTs ajudam a promover uma integração entre os conteúdos, uma vez que, fora da escola, o aluno não irá vivenciar os conhecimentos de forma isolada e sim de forma integrada. Mas nem sempre os temas transversais foram vistos com a obrigatoriedade que tem com a BNCC. Esses temas começaram a ter uma relevância maior com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), no ano de 1996, nesse momento os temas eram apenas seis e eram eixos que estruturavam o currículo. No

esquema abaixo é possível perceber os temas transversais sugeridos pelos PCNs:

**FIGURA 1 – TEMAS TRANSVERSAIS NOS PCNS**



Fonte: BRASIL (2019, p.8)

Com teor não obrigatório, mas não menos importantes, os Temas Transversais dos PCNs mostravam os assuntos que deveriam ser trabalhados passando por todas as disciplinas, alinhando os conhecimentos à vida social do aluno. Era os conteúdos da escola sendo incorporados ao cotidiano do aluno.

Em 2010, com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais (DCNs) para a Educação Básica traziam também a questão da transversalidade e dos temas que deveriam ser explorados dessa forma. Mais uma vez, a formação total e integral do aluno chama a atenção e a preocupação de formar indivíduos plenos para o exercício da sua cidadania, conscientes dos mais diferentes assuntos e temas.

Por sua importância para a educação, os temas contemporâneos passam a ser obrigatórios, uma vez que eles passam por todas as áreas e atuam de forma transdisciplinar. Na BNCC essa ideia da transversalidade toma mais força e passam a ser chamados Temas Contemporâneos Transversais (TCT). Sendo assim:

[...] diferentemente dos PCNs, em que os Temas Transversais não eram tidos como obrigatórios, na BNCC eles passaram a ser uma referência nacional obrigatória para a elaboração ou adequação dos currículos e propostos pedagógicos, ampliados como Temas Contemporâneos Transversais, pois, conforme a BNCC (BRASIL, 2017), são considerados como um conjunto de aprendizagens essenciais e indispensáveis a que todos os estudantes,

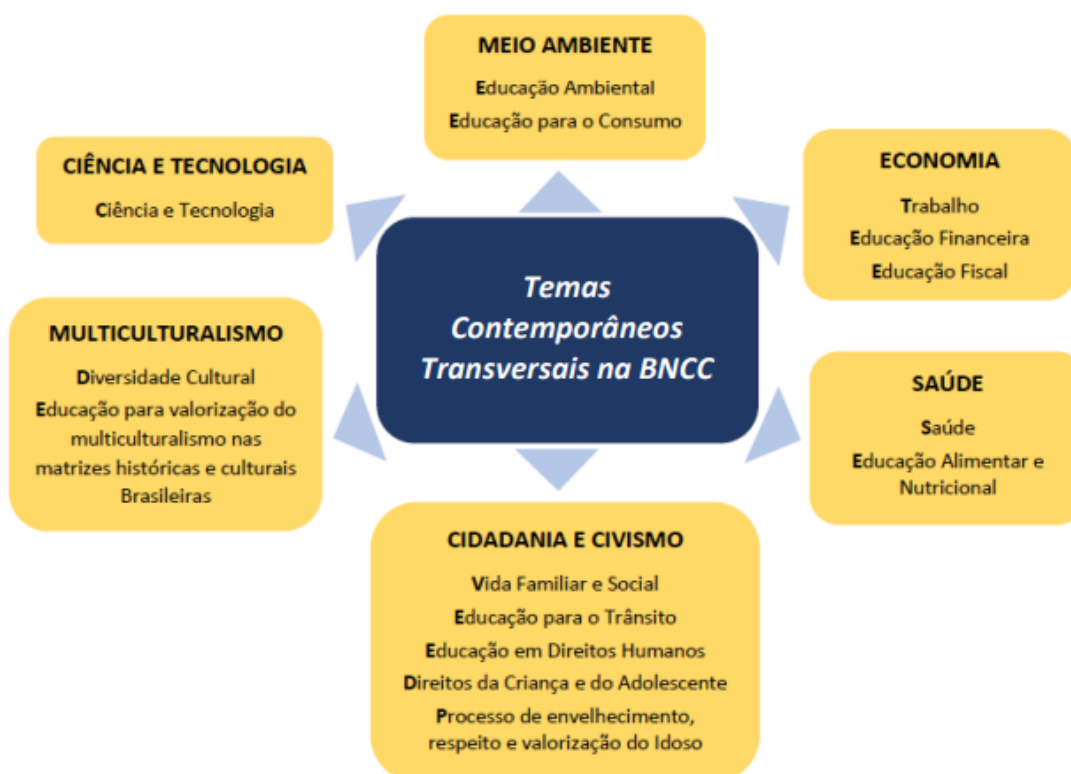
crianças, jovens e adultos têm direito. (BRASIL, 2019, p.11)

Os temas abordados pelos TCTs na BNCC são de cunho social e buscam uma melhoria na sociedade. São assuntos integradores, que buscam uma educação mais justa, igualitária e ética, elevando o trabalho feito pela educação para além dos conteúdos. Dessa forma, os estudantes são convidados a participarem das melhorias da comunidade em que estão inseridos, de forma ativa e autônoma. (BRASIL, 2019, p.11)

Uma mudança que chama à atenção nos TCTs é a ampliação dos temas. Pelo tamanho da importância dada aos TCTs, passa a englobar agora 15 temas que afetam diretamente a vida dos estudantes. Nesse sentido, auxiliam os estudantes a conhecerem melhor a sociedade em que estão inseridos e atuar de forma integrada com o que aprendem na educação formal das escolas para transformar a realidade em que vivem.

Os TCTs são distribuídos em seis macroáreas temáticas e subdividas em quinze temas. São eles:

**FIGURA 2 – TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS NA BNCC**



Fonte: BRASIL, 2019, p,13

Apesar do aumento do número de temas, os objetivos continuam os mesmos. Aos TCTs, cabe o trabalho transversal, num caráter de formação e de envolvimento do aluno em sua realidade. Há uma busca pela interlocução dos conteúdos científicos aprendidos nas escolas com o conteúdo prático aprendido no cotidiano do aluno. É uma forma de dar significado ao que se aprende dentro da escola, utilizando de forma a dar sentido e tirar das “caixinhas” dos conteúdos. Sendo assim...

Como os estudantes têm direito a uma formação que possibilite interagir de forma ativa com a vida social e com o mundo do qual fazem parte, a incorporação desses assuntos contribui para que os conteúdos científicos (também essenciais) se integrem aos conteúdos sociais e políticos. Contudo, manteve-se a orientação de que os sistemas de ensino trabalhem esses temas de forma transversal, por meio de abordagens intra, inter e transdisciplinares. (BRASIL, 2019, p.14)

Os TCTs não pertencem a uma única disciplina específica. Por seu caráter integrador, transpassam por todas elas, abrangendo várias formas de trabalhá-los.

Entre os muitos temas, podemos destacar a Educação Financeira. Por se tratar de um TCT, não está diretamente ligada a nenhuma disciplina e pode ser abordada em todos eles, promovendo uma educação integral. Falar sobre a educação financeira é ter uma gama de possibilidades de exploração de um tema importante, atual e do cotidiano dos alunos, afinal, todos eles, direta ou indiretamente consomem e fazem parte da economia. Saber utilizar seu dinheiro de forma consciente é uma habilidade esperada nas pessoas e que deve ser iniciada nas aulas interdisciplinares das escolas.

Observando a realidade brasileira, é possível entender a importância desse tema para a educação. Muniz e Jurkiewicz (2016) explicam que

[...] temos vários motivos que justificam a importância de uma Educação Financeira que ajude as pessoas a lidarem com desafios financeiros inseridos em um cenário econômico complexo e dinâmico, como temos observado nas últimas décadas. A estabilidade da moeda (a partir de 1994), o aumento da renda, o crescimento da classe média brasileira, o aumento da oferta de crédito para bens (móveis e imóveis) e serviços, a ampliação do prazo dos financiamentos imobiliários, a velocidade da geração e do consumo de bens e serviços, a redução do grau de desigualdade de renda, além do aumento da expectativa de vida da população, compõem um conjunto de profundas mudanças sociais e econômicas ocorridas no país que demanda da população brasileira uma educação financeira que traga crítica e atitudes bem fundamentadas. (MUNIZ; JURKIEWICZ, 2016, p.78)

Com a BNCC, esse tema passou a fazer parte da realidade, inclusive, dos alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Para eles, foram inseridas habilidades envolvendo o sistema de monetário brasileiro, porém apenas com o intuito

de identificação de cédulas e moedas, reconhecimento de valor, trocas e resolução de problemas. Veja as habilidades abaixo:

**Tabela 1 – Tabela de Habilidades por ano de escolaridade**

<b>Ano</b>	<b>Habilidade</b>
<b>1º Ano</b>	(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.
<b>2º Ano</b>	(EF02MA20) Estabelecer a equivalência de valores entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações cotidianas.
<b>3º Ano</b>	(EF03MA24) Resolver e elaborar problemas que envolvam a comparação e a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca.
<b>4º Ano</b>	(EF04MA25) Resolver e elaborar problemas que envolvam situações de compra e venda e formas de pagamento, utilizando termos como troco e desconto, enfatizando o consumo ético, consciente e responsável.

Fonte: A autora/BNCC, 2017

Apesar de ser uma parte da Educação Financeira, o estudo do Sistema Monetário é apenas uma pequena parcela, que se encerra no 4º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Um tema tão abrangente e importante para a formação integral do aluno, precisa ser explorado mais profundamente. Por isso a importância dos TCTs, trazer para a realidade do aluno um tema oficialmente pouco explorado, mas que pode trazer uma infinidade de possibilidades interdisciplinares de aproveitamento e exploração.

### **2.1.2 EDUCAÇÃO FINANCEIRA ESCOLAR**

As crianças são seres ativos e em pleno desenvolvimento, sendo capazes de construir seus conhecimentos a partir de vivências e experiências. A partir das informações que recebem do meio em que estão inseridas e das observações que fazem são capazes de construir suas explicações sobre os mais variados temas, como: política, economia, sociedade... Mas nem sempre, essas explicações condizem verdadeiramente com a realidade, tornando-as distintas do real sentido.

A realidade social em que a criança está inserida será ponto marcante no seu

entendimento a partir de suas experiências e compreender o que ela sabe e pode contribuir é um pontapé importante para a formalização de conceitos e pensamentos. A escola terá um papel fundamental nessa consolidação, mostrando o real sentido de conceitos e como podem ser aplicados na prática.

A Educação Financeira é um dos conceitos entendidos livremente pelas crianças a partir de suas vivências, mas que pode ser explorado de diversas maneiras distintas pela escola, impactando na formação humana e integral do aluno. Pensar em formas de trazer esse aluno a uma realidade consciente do uso do dinheiro, fortalecerá sua formação e a forma como lidará com a economia no futuro. Araújo (2008) ressalta que

[...] o estudo da compreensão que as crianças e adolescentes constroem sobre a realidade econômica e os conceitos que desenvolvem desses temas, tem um significado grande nos dias de hoje, pois podem servir para compreender os processos mais gerais por meio dos quais os indivíduos desenvolvem um modelo coerente e organizado do mundo social em que vivem e de suas relações. (ARAÚJO, 2008, n.p)

As crianças passam a ter contato com situações de compra e vende desde muito novas e estimular a compreensão dessas situações é importante para que desenvolvam esses conceitos. Leite et al (2010) afirma que:

Conceitos como dinheiro, banco, investimento, poupança, preço e lucro começam a ser aprendidos na infância, sendo melhor compreendidos na adolescência. Na idade adulta, espera-se que o sujeito compreenda não apenas os conceitos, mas também que eles estão inter-relacionados em um sistema, fazendo parte do mundo econômico. (LEITE ET AL, 2010, p.146)

Quanto antes os conceitos envolvidos na Educação Financeira começam a ser trabalhados pelas crianças, mas fácil é o envolvimento delas com esse assunto. Portanto, inserir a Educação Financeira desde os anos iniciais de escolaridade dos estudantes auxilia na construção de habilidades e competências necessárias para que saibam enfrentar os desafios econômicos que enfrentaram durante a vida, além de promover um desenvolvimento do exercício da cidadania em cada um. (Silva et al, 2020).

A escola tem um papel fundamental na construção e consolidação dos conceitos relacionados à Educação Financeira. É papel dela trazer esse tema à realidade cotidiana de seus alunos, ampliando o repertório de situações as quais são apresentados, uma vez, que nem sempre, a parceria escola X família consegue ser

plenamente estabelecida. Araújo (2008), afirma que:

A importância de um programa de intervenção relacionado à Educação Econômica se faz sentir em dois aspectos: primeiro por discutir e apresentar uma metodologia mais adequada à inserção do tema na dinâmica escolar e, segundo, por considerar o espaço escolar, nos dias de hoje, como um elemento essencial na formação econômica de crianças e adolescentes, dada a ausências da família em relação ao seu papel no processo de educação econômica. (ARAÚJO, 2008, n.p)

Araújo (2008) também afirma que a educar o consumidor também é educar o cidadão, uma vez que consumidor consciente de como gasta seu dinheiro, está contribuindo para a sociedade como um todo. A escola tem papel fundamental nessa formação, uma vez que lá poderá ser o único lugar para muitos alunos onde a discussão e a reflexão sobre esse tema poderão acontecer.

A sociedade brasileira está inserida em inúmeras situações que fazem com a Educação Financeira Escolar (EFE) se faça necessária nas escolas. As pessoas estão inseridas em um cenário econômico complexo e lidar com essas situações torna-se cada vez mais um desafio diário. As crianças estão inseridas nesse processo, pois vivenciam essas situações de perto com suas famílias. A EFE deve trazer a essas pessoas um olhar mais profundo e atendo sob a forma como o dinheiro é administrado, não trazendo um “manual de como gastar”, mas mostrando na prática, como melhorar essa relação, com tomada de decisões mais eficientes. Para Muniz e Jurkiewicz (2016)

[...] uma EFE não deve propor apenas um conjunto de orientações sobre como obter, usar, distribuir e poupar dinheiro e, portanto, um conjunto de orientações econômico financeiras, mas deve ser um convite à reflexão sobre diversos aspectos da sociedade envolvidos nas escolhas envolvendo dinheiro e suas conseqüências, temos que a tomada de decisão é uma das principais ações na direção de uma cidadania crítica que saiba avaliar esses diversos aspectos. (MUNIZ; JURKIEWICZ, 2016, p.79)

A Educação Financeira Escolar é área ampla e que busca uma reflexão maior quanto ao uso consciente do dinheiro. Araújo (2008) aponta algumas considerações sobre a Educação Econômica:

Assim, a Educação Econômica, no contexto da Educação Básica:

- É muito mais que ensinar alunos e alunas a comprar um produto de maneira correta e que satisfaça suas necessidades e desejos;
- É desenvolver conhecimentos e habilidades que auxiliem na tomada de decisões em situações de consumo;
- É compreender o impacto do consumo em diferentes espaços e a partir de diferentes pontos-de-vista, numa dimensão pessoal e em relação ao meio

ambiente;

- É promover a defesa dos consumidores e mostra-lhes suas responsabilidades. (ARAÚJO, 2008, n.p)

Educar financeiramente requer muita responsabilidade por parte de quem ensina e de quem aprende também. A EFE exige uma reflexão sobre as próximas ações e escolhas que irá fazer, pensando não só apenas no querer pessoal, mas também nas consequências de seus atos.

A tomada de decisões é um dos pilares da EFE, uma vez que são as escolhas humanas que determinam a forma como o dinheiro será gasto. Uma educação voltada para tomada de decisões conscientes e com conhecimento, é o primeiro passo para a formação de adultos com mais consciência para o uso do dinheiro.

Para que uma criança aprenda a tomar melhores decisões em relação ao uso do seu dinheiro, ela precisa estar inserida em um Ambiente de Educação Financeira Escolar (AEFE), que propicie esse movimento. Pessoa et al explica...

[...] concebemos e usamos a ideia de Ambientes de Educação Financeira Escolar (AEFE) para representar os momentos de interação entre pessoas quando analisam situações financeiro – econômicas, em espaços escolares de Educação Básica, visando ou envolvendo o ensino e a aprendizagem, como também a pesquisa acadêmica, em especial a educacional. (PESSOA ET AL, 2018, p.11)

Então pode-se entender que o AEFE não se trata especificamente de um ambiente físico, uma sala, um espaço... Trata-se de momentos de interação entre pessoas que levem a uma análise de situações que envolvam a EFE, onde podem refletir e tomar suas decisões que poderão ou não afetar sua vida. (Pessoa et al, 2018, p.11)

Não é necessário que se haja um espaço e uma disciplina específica de EFE para que AEFE possam ser criados. Para Muniz e Jurkiewicz (2016), os AEFE são momentos de reflexão, em que há o convite a pensar sobre situações de EFE.

Nos AEFE é importante promover discussões que levem a reflexão e a tomada de decisão. Pensar em tomada de decisões, é pensar que a todo momento as pessoas estão fazendo isso, sejam com decisões simples do dia a dia, como a roupa do dia, seja em assuntos mais complexos, como cada um irá administrar seu dinheiro. Ela pode incluir pensamentos impulsivos ou reflexivos e a medida em que a lógica e as ferramentas que cada um possui para a reflexão vão ocupando o espaço da dúvida e dando lugar para uma decisão movida tanto pela razão quanto pela emoção, de forma equilibrada. Por esse motivo, entender o comportamento humano, como as

peças podem pensar para tomar suas decisões, é fundamental para que possa ser realizada uma EFE eficiente e que, de fato, vá auxiliar o aluno em seu futuro financeiro como adulto.

A EFE leva o aluno a refletir sobre situações que envolvem a utilização de dinheiro. Essa reflexão precisa ser baseada no contexto social em que o aluno está inserido e em sua realidade. Pouco será útil na vida prática dele se a situação apresentada em nada se aproximada da sua vida.

Pensar em formas de utilizar o dinheiro de forma a melhorar sua vida, leva o aluno a pensar nos benefícios que pode ter ao possuir um planejamento eficiente de seus gastos. A EFE faz uma reflexão de como está a situação financeira e como é possível melhorá-la para modificar a situação econômica do aluno. Ter consciência de sua situação econômica e social, estando inserido no contexto financeiro da família, é o primeiro passo para poder transformar sua realidade. Sobre esse convite que a EFE proporciona, Muniz e Jurkiewicz (2016) afirmam que...

A Educação Financeira Escolar, principalmente nas aulas de Matemática, deve ser um convite à reflexão sobre as atitudes e ações das pessoas diante de situações financeiras envolvendo aquisição, utilização e planejamento do dinheiro, ou de outra forma, o ganhar, usar e distribuir dinheiro e bens, dentre elas as envolvendo consumo, poupança, financiamentos, investimentos, seguros, previdência e doações, bem como as suas possíveis consequências no curto, médio e longo prazos, olhando tanto para oportunidades quanto para as armadilhas do mercado. Um convite que leve em consideração o contexto social e econômico dos estudantes, as características culturais e singularidades sociais da região em que vivem. Essa EFE também é, portanto, um convite à ação, avaliação, e reação, num movimento dinâmico, plural e democrático. (MUNIZ, JURKIEWICZ, 2016, p.81)

Ter consciência e conhecimento sobre o uso do dinheiro, utilizando-o de forma planejada, traz benefícios para quem o faz, uma vez que consegue compreender e organizar seu orçamento, sabendo as melhores formas de poupar, investir, gastar... Apesar da reflexão ser em cima do uso consciente do seu dinheiro individual, o impacto que essa ação pode causar é também de cunho coletivo, pois as decisões tomadas individualmente, irão impactar na vida familiar, no orçamento coletivo de uma família e do convívio em sociedade. (Muniz; Jurkiewicz, 2016)

Segundo Muniz (2016), a Educação Financeira Escolar está baseada em quatro princípios como pode ser observado na imagem abaixo:

**Figura 3 – Princípios da Educação Financeira Escolar**



Fonte: Muniz, 2016

O primeiro princípio é o **convite a reflexão**. Esse princípio busca oferecer uma gama de materiais que leve o aluno a refletir sobre as situações de EFE. A partir da apresentação desses materiais, o aluno é levado a tomar suas próprias decisões, com base em seus estudos e vivências econômicas e sociais. A decisão pessoal de cada um sobre como agir e o que fazer depende das vivências e valores individuais e, certamente, essas vivências influenciarão na forma de agir em relação a educação financeira escolar. (Muniz, 2016)

O segundo princípio é o da **conexão didática**. É a EFE voltada para a escola. Diferentemente da Educação Financeira que se aplica nos bancos e instituições financeiras, a EFE é voltada para as questões de ensino e aprendizagem matemática e das mais diversas áreas, trazendo o aluno como protagonista, com sua história e seu conhecimento. Faz parte de uma educação financeira voltada para a prática na Educação Básica.

O terceiro princípio é o da **dualidade**. Esse princípio visa uma via de mão dupla entre a Matemática e a Educação Financeira. Para isso, “a Educação

Financeira Escolar se beneficia da Matemática, enquanto área científica, para entender, analisar e tomar decisões em situações financeiras, e que também permita explorar situações financeiras para aprender noções e ideias matemáticas.” (Muniz; Jurkiewicz, 2016, p.82)

O quarto princípio é o da **lente multidisciplinar**. É o princípio que busca oferecer as mais variadas formas de leitura sobre a Educação Financeira Escolar. Apesar de olhar voltado para as salas de aula de Matemática, buscar articular com outras áreas, de forma articulada e mostrando que a EFE pode funcionar na lógica multidisciplinar. Essa forma de atuar pode auxiliar o aluno em situações que envolvam a leitura de consumo, renda, endividamento, investimento, planejamento financeiro...

A partir desses princípios voltados para a Educação Básica é possível perceber que um AEFE não necessariamente precisa de um espaço físico. Ele é criado a partir do momento em que se abra um espaço propício ao diálogo e a reflexão sobre a educação financeira. Sendo assim,

os ambientes podem ser formados por momentos de sala de aula, projetos escolares, pesquisas acadêmicas, investigações, palestras, rodas de conversa, formação de professores da Educação Básica, dentre outros, em que as situações financeiras são tratadas por meio do convite à reflexão. (MUNIZ; JURKIEWICZ, 2016, p.83)

A EFE contribui para a formação cidadã de cada aluno. O desenvolvimento do pensamento econômico é real e ajuda em todo o processo de escolarização, uma vez que é um tema a ser aplicado de forma transdisciplinar. Através dos AEFE, a escola tende a promover nas crianças o desenvolvimento de atitudes e comportamentos que promovam uma educação financeira que o permita ter atitudes de consumo reais. Para Araújo (2018), “é preciso considerar a educação econômica, tanto quanto a política, como pilares de uma formação cidadã.”

O ato de consumir está presente nas famílias brasileiras e precisa ser encarado tanto como um problema social, uma vez que a demanda de produção faz com que a oferta seja muito maior, quanto como um problema educacional. A velocidade com a qual as informações chegam às famílias ampliam as possibilidades de consumo. Para Araújo (2008) é importante salientar:

A revolução dos meios de comunicação social, pois a sociedade de consumo é impensável sem o desenvolvimento dele, também representa um aspecto importante nas problemáticas vivenciadas pela sociedade atual. Além disso, a socialização de bens e serviços, antes impossível a uma grande maioria, se convertem em uma necessidade sentida por ela. E, por fim, a aparição do

ócio como produto do consumo, resposta a todos os avanços identificados acima, concebe novas formas de vida e de conduta que determinam a disponibilidade de tempo livre, que em muitos casos representa um tempo para o consumo. (ARAÚJO, 2008, n.p)

Por esses motivos, Araújo (2008) ainda ressalta a importância de se estar atento aos consumidores, principalmente se estes forem as crianças. Consumidores bem informados, nesse tempo de propagandas em alta velocidade, são capazes de fazerem compras mais inteligentes e com planejamento, não cedendo a impulsos emocionais. O consumo consciente e planejado é a chave para uma EF bem compreendida e posta em prática.

Saber pesquisar, analisar, perceber o melhor momento para comprar, obriga aos consumidores tomarem decisões referentes aos seus gastos e ter a consciência adquirida com a EFE é fundamental para que as escolhas sejam as melhores possíveis. Compreender o que de fato é uma necessidade e o que é apenas um desejo é um primeiro passo para um consumo mais consciente. Araújo (2008) explica que

Há necessidades primárias ou básicas que temos que satisfazer para subsistir e há outras que a sociedade gera em relação a melhoria da qualidade de vida e que aparece como problemática que essas necessidades induzidas nos levam a desejar muitos produtos que as nossas disponibilidades econômicas não nos permitem comprar. Neste contexto, preocupa a quantidade de pessoas que ainda não podem satisfazer suas necessidades básicas. (ARAÚJO, 2008, n.p)

Fazer escolhas, quando se refere a EF, refere-se a fazer trocas inteligentes que melhor estará de acordo com a sua situação financeira. Quando se faz uma escolha, está relacionando-se o seu desejo, com a sua necessidade e o quanto você tem disponível economicamente para realizar essa compra. Muniz e Jurkiewicz (2016) definem essas escolhas pelo nome de **Trocas Intertemporais (TIT)**, que são “escolhas intertemporais, ou seja, escolhas relacionadas ao binômio: sacrifícios X benefícios, que acontecem em momentos diferentes do tempo.” (p.85)

Essas trocas precisam ser levadas em consideração quando se é criado um AEFE. Analisar as situações, principalmente quando envolverem tomada de decisões é importante para o aluno refletir sobre o valor do dinheiro no tempo, até por que, a variedade de situações envolvendo o uso do dinheiro que um cidadão brasileiro está exposto é muito grande, logo, as possibilidades de exploração também são. Muniz e Jurkiewicz (2016) explicam que

[...] tais trocas precisam ser consideradas na geração de momentos em que os alunos são convidados a analisar situações financeiras, principalmente as envolvendo tomada de decisão. Precisam, portanto, ser consideradas na criação de ambientes de Educação Financeira Escolar que convidem à reflexão e ação. A multiplicidade de situações financeiras relevantes, usuais e muitas vezes complexas, com as quais a população brasileira geralmente precisa lidar é, portanto, o primeiro motivo da importância destas na criação de AEFE. (MUNIZ; JURKIEWICZ, 2016, p.85)

Outro fator diretamente relacionado as TIT, é o valor do dinheiro no tempo. O mesmo dinheiro que hoje tem um valor, daqui a algum tempo terá outro. Esse valor é um ponto importante de ser observado na hora de refletir e tomar decisões em relação ao dinheiro. Fatores como juros, redução de renda, inflação, aumento de taxas... precisam ser levados em consideração nas tomadas de decisão envolvendo dinheiro, pois influenciam diretamente da compra mais simples até a mais complexa a ser feita. Muniz e Jurkiewicz (2016) trazem alguns exemplos importantes de TIT...

Para ampliarmos a visão sobre a importância da TIT, apresentaremos alguns exemplos de escolhas que as pessoas precisam fazer ao longo da vida e que podem ser consideradas trocas intertemporais. Contrair ou não um empréstimo para financiar a compra de uma televisão, um carro ou a tão sonhada casa própria; poupar dinheiro no presente para adquirir um produto ou serviço (quando isso é possível ou quando o nosso sistema límbico nos permite) no futuro; investir parte da renda para realizar sonhos a médio ou longo prazo ou viver e gastar sem se preocupar com o futuro; investir durante um determinado período de vida para constituir um fundo de reserva para aposentadoria ou para situações de imprevisto, considerando fatores como aumento da expectativa de vida, a redução da capacidade de trabalho na velhice e nos riscos a longo prazo ou ignorar completamente esses aspectos, são apenas alguns exemplos de trocas intertemporais. (MUNIZ; JURKIEWICZ, 2016, p.86)

As questões que precisam ser avaliadas na TIT terão respostas de acordo com o objetivo individual e por isso, precisa ser analisado por cada um, levando em conta sua realidade e necessidade. Um outro ponto a ser observado pela TIT é o fato de estarem relacionada diretamente a questões éticas e sociais. Pensar em comprar algo de origem duvidosa, mas com um custo menor ou comprar algo original, mas com o valor muito superior, é um exemplo de tomada de decisão sobre uma situação em que a pessoas precisa escolher se ela quer investir mais em algo com mais qualidade e ficar sem dinheiro agora ou gastar menos, continuar com dinheiro, mas comprar algo com pouca qualidade e que pode estragar em pouco tempo.

Esse é apenas um exemplo, mas pensar na TIT e conseqüentemente nas decisões que deverão ser tomadas a partir delas é um ponto a ser discutido na EFE e nos AEFE. Quanto mais clareza a pessoas tiver sobre a relação de tempo com o

dinheiro e as formas de utilizá-la a seu favor, melhor será sua relação de compra e venda e mais consciente será o seu consumo, sendo planejado e organizado para que a pessoa possa ser parceiro do seu dinheiro e não refém dele.

Para se criar de fato a cultura da consciência de consumo essa formação deve ter seu início na formação básica da criança. Araújo (2008) afirma que

A formação do consumidor deve iniciar ainda na Educação Infantil e seu programa deve se dar no sentido de fazer conhecer, compreender e adquirir habilidades que o ajude a avaliar as alternativas de forma eficiente; facilitar a compreensão e utilização de informações sobre temas inerentes ao consumo e direitos do consumidor; orientar e prevenir acerca dos perigos que podem derivar do consumo de produtos e da utilização de serviços e motivá-lo para que desempenhe um papel mais ativo que regule, oriente e transforme o mercado, através de seus decisões. (ARAÚJO, 2008, n.p)

Levar o aluno a refletir sobre as diversas realidades e situações que envolvem a EFE é também uma forma de os inserir nesse contexto, mostrando que há muito mais a ser explorado do que apenas o que acontece ao seu redor. É preciso pensar para além dos conteúdos básicos de uma alfabetização econômica, pensar no funcionamento de uma sociedade de consumo e de toda a produção para fazer a pessoa quer comprar. (Araújo, 2008)

É bom ressaltar que a importância da EFE vai muito além de apenas saber lidar com dinheiro. Entender e refletir sobre esse assunto, faz com que a criança ou o jovem comecem a perceber as entrelinhas dos movimentos econômicos que. Muniz e Jurkiewicz (2016) ressaltam que

Convidar os estudantes a pensar sobre o futuro a partir de questões financeiras, envolvendo aspectos matemáticos e não-matemáticos, deve ser um dos principais objetivos da educação financeira escolar que vise formar pessoas que defendam a democracia, sejam capazes de se proteger das injustiças e armadilhas do mercado, e principalmente de lutar por seus direitos. Entendemos e defendemos que uma sociedade que tenha, em sua educação básica, o hábito de formar pessoas que sejam convidadas a pensar de forma crítica e articulada seus problemas, bem como analisar as soluções apresentadas e propor novas soluções, buscando utilizar e entender os aspectos matemáticos e não-matemáticos envolvidos em SEF das mais variadas, pode ter mais condições de reduzir seus diferentes níveis de desigualdade e de ampliar os espaços realmente democráticos. (MUNIZ; JURKIEWICZ, 2016, p.95)

Entender como funciona a dinâmica de compra e venda, buscando conhecer cada vez mais sobre esse movimento é uma forma eficaz de inserir em todos uma capacidade de compreender o mundo econômico. O movimento da EFE desde a Educação Básica é uma forma de ofertar esse conhecimento e formar cidadãos cada

vez mais capazes de tomar suas próprias decisões em relação a sua administração econômica, deixando de, muitas vezes, serem dependentes de outros. Quanto mais independente for a relação estabelecida entre a pessoa e sua situação financeira, mais clara e consciente será seu consumo. E aprendendo desde cedo a ter essa relação, ela se tornará natural, simples e até fácil para esse futuro adulto. É preciso trabalhar para que essa trone-se a realidade da grande maioria da população e não de apenas alguns e o trabalho feito com a EFE vem trazer a propagação da informação e da reflexão.

## 2.2 GAMIFICAÇÃO

A gamificação tem sido usada por muitos educadores como ferramenta para promover engajamento nos alunos. Com elementos comuns a eles, traz a leveza dos jogos para a sala de aula, mostrando uma nova face da educação a alunos que buscam mais do que apenas aulas expositivas.

Pensando na educação atual, para Barbosa et al (2020, p.1596), “a ideia de gamificação é a de se fazer uso das características dos jogos, assim como as contribuições para interesse e para motivação dos discentes, se aproveitando da ludicidade existente nesse método.” Dessa forma é possível trazer para a realidade dos alunos, das mais variadas faixas etárias, um ambiente lúdico, estimulante e íntimo, afinal, os jogos estão presentes no cotidiano deles de forma bem vívida e constante. Tonéis (2017) acredita que

[...] a gamificação deva ser planejada e aplicada na busca da produção de EXPERIÊNCIAS que sejam ENGAJADORAS e que mantenham os jogadores MOTIVADOS (intrínseca e extrinsecamente) em sua essência para “APRENDEREM ALGO” que impacte positivamente em sua PERFORMANCE, ou seja, em sua ação no processo. (TONÉIS, 2017, p.41)

O desafio da educação atual é promover essa motivação nos alunos para que realizem as atividades mais comuns de forma estimulada e interessada. Nem sempre uma atividade se sala de aula será divertida, mas a gamificação ajuda a mudar “a cara” dessa atividade e incentiva os alunos a se engajarem em suas rotinas cotidianas e em seus aprendizados. Sobre a gamificação de atividade, Alves (2015) afirma que

*Gamification* não é a transformação de qualquer atividade em um *game*. *Gamification* é aprender a partir dos *games*, encontrar elementos dos *games* que podem melhorar uma experiência sem desprezar o mundo real. Encontrar o conceito central de uma experiência e torná-la mais divertida e engajadora. (ALVES, 2015, p.30)

A gamificação tem como um de seus objetivos promover a motivação nas pessoas, mudando seu comportamento e fazendo com que sintam prazer em realizar ações simples do seu dia a dia. Segundo Burke (2015):

As pessoas sentem inspiração de várias maneiras diferentes. Um modo de motivá-las é apresentar a elas desafios práticos, encorajá-las à medida que atingem novos níveis e mantê-las emocionalmente envolvidas para atingir o melhor resultado. E é isso que a gamificação proporciona. Em sua essência, a gamificação gira em torno de envolver as pessoas em um nível emocional e motivá-las a alcançar metas estabelecidas. (BURKE, 2015, p.4)

Como uma metodologia ativa, a gamificação pensa o ensino de uma forma mais ativa para o aluno, tornando-o protagonista e tirando do professor a total responsabilidade pelo processo de ensino – aprendizagem. Darolt (2021) explica:

As metodologias ativas são consideradas como formas diferenciadas de pensar os processos de ensino-aprendizagem, diferentemente do ensino tradicional, os princípios básicos dessas metodologias estão relacionados ao protagonismo do aluno em sua aprendizagem, transformando os estudantes de passivos ouvintes em ativos e produtores de conhecimento. (DAROLT, 2021, p.25)

Para tornar o aluno protagonista, a gamificação usa das formas e raciocínios dos jogos para motivar, engajar e promover o aprendizado (Barbosa et al, 2020, p.1597). Dessa forma, encorajar os alunos a se destacarem cada vez mais, partindo do princípio de que a motivação irá ajudá-los a melhorar a aprendizagem.

Cada vez se faz mais importante o protagonismo dos alunos. A partir do momento em que deixam de apenas “assistir” e passam a fazer parte do seu próprio movimento de aprendizagem, mais participativos e interessados os alunos tornam-se. Minho e Alves destacam que:

[...] preconiza-se o protagonismo do aluno e sua ação permanente sobre o objeto de conhecimento. Experiências lúdicas têm sido uma alternativa para engajar os sujeitos em uma condição ativa no processo de aprendizagem; inclusive, é possível perceber um crescente número de publicações que enfatizam a importância de tornas os espaços escolares lúdicos. (MINHO; ALVES, 2020, p. 159)

Tornar o aluno peça fundamental no seu processo de aprendizado é estimulá-lo a querer sempre aprender mais. Na educação esse tipo de movimento é importante

para que haja sempre alunos envolvidos, curiosos e querendo apropriar-se do conhecimento, para propagá-lo por onde for.

A gamificação auxilia no aprendizado por dar sentido ao que está sendo ensinado. Segundo Burke (2015), a gamificação envolve as pessoas em um processo que seja significativo para elas. Quanto mais sentido, mais significativo será para a pessoa.

O processo da gamificação só pode ser colocado em prática pois muda os paradigmas. O jogo vem chegando como uma forma diferente de ensinar, trazendo o protagonismo da aprendizagem para o aluno. Para Tonéis (2017), “muitos conhecimentos são produzidos de forma adjacente ou tangencialmente ao ato de jogar.” (p.44). Dessa forma o professor trabalha ao lado do aluno, em um processo de parceria e troca de conhecimentos para se chegar ao aprendizado. Nesse processo, o protagonismo sai das mãos do professor e passa para a dos alunos, que experimentam, tentam, acertam e erram em um contexto em que lhes é permitido tentar.

Quando o aluno ocupa o papel principal no processo de aprendizagem, ele passa a interagir com seus pares e juntos constroem o conhecimento. Esse movimento faz o aluno ativo e não apenas um espectador, um simples ouvinte do professor. Minho e Alves (2020) comentam que “quando colocamos o aluno no papel de protagonista de sua própria aprendizagem, rompemos a lógica da transmissão e conectamos a escola à lógica da interação.” (p.165)

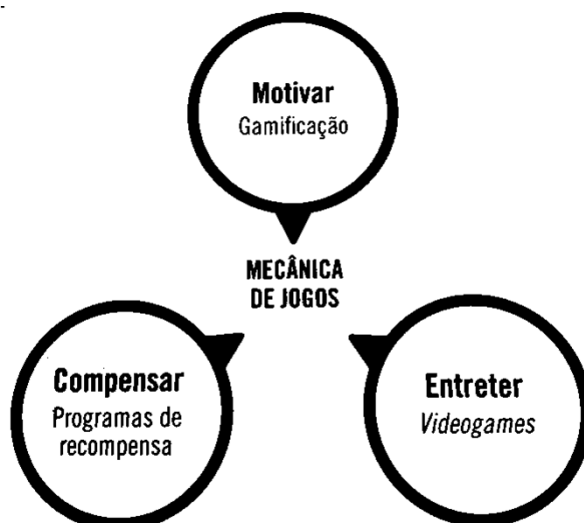
Utilizar o jogo como forma de aprendizado é um facilitador nesse processo. Para crianças, o jogo é algo já comum em seu dia-a-dia, logo utilizá-lo como recurso dá um caráter mais natural ao ensino. Minho e Alves (2020) ressaltam que

[...] o jogo consegue aliar a ludicidade e a condição de ação e protagonismo do aluno. A atividade de jogar insere os jogadores no círculo mágico, isto é, ao imergirem no universo do jogo, eles se desligam e ficam alheios a seu entorno. (MINHO; ALVES, 2020, p.159)

O aluno alheio ao seu entorno está totalmente focado no jogo. O ato de jogar traz um caráter lúdico ao conteúdo que muitas vezes pode ser mais complexo e de difícil compreensão. Quanto mais leve e divertido, mas dinâmico ficará o jogo e mais os jogadores irão se envolver com ele. Mas é preciso compreender que, diferente dos jogos de videogame ou brinquedos, a gamificação tem um caráter de motivação. Afinal, nem tudo que utiliza a mecânica de jogos, terá o mesmo objetivo. Além de ser

divertido e facilitar a aprendizagem, a gamificação tem o objetivo de motivar e promover a aprendizagem. Burke esquematiza a utilização da mecânica de jogos como pode ser observado com imagem a seguir:

**Figura 4 – Mecânica de Jogos**



Fonte: BURKE, 2015, p. 15

Apesar dos três utilizarem a mecânica de jogos em sua composição, cada um possui uma forma diferente de atingir as pessoas. Burke (2015) explica essas diferenças como:

- Os jogos engajam os jogadores primariamente em um nível fantástico e bem-humorado com o objetivo de entretê-los.
- Os programas de recompensa envolvem os jogadores em um nível transacional para compensá-los.
- A gamificação envolve os jogadores em um nível emocional com o intuito de motivá-los. (BURKE, 2015, p.16)

Os três, apesar de distintos, conversam entre si. Um pode ter elementos do outro, dependendo apenas dos objetivos a que estão atrelados. Os jogos tem combinado tanto o entretenimento dos videogames, quanto material educativo e assim tornando o aprendizado mais divertido, pensando no envolvimento das pessoas, na estrutura proposta e no propósito a que se destina. (Burke, 2015)

Promover espaços onde o aluno possa explorar, refletir e brincar é fundamental para que a gamificação funcione. Afinal, não é apenas jogar de forma aleatória, é se apropriar do jogo para aprender cada vez mais. Minho e Alves (2020), mostra que

Dessa forma, acreditamos que o uso de jogos em cenários escolares e a prática de produção de conteúdo potencializam a criação de espaços de aprendizagem significativos, posicionando o aluno em uma condição ativa, prazerosa, colaborativa e autônoma, sendo a autonomia aqui entendida, na perspectiva de Preti (2000), como “a capacidade que o sujeito tem de “tomar

para si” sua própria formação, seus objetivos e fins [...]” (PRETI, 2000, p.7), de ser autor da própria fala e do próprio agir. (MINHO; ALVEZ, 2020, p.160)

Estimular os alunos é promover uma maior liberdade ao aprender. Dessa forma, são capazes de desenvolver sua autonomia e ampliar repertórios muitas vezes desconhecidos. Meneguetti (2021, p.61 e 62) destaca que quando os estudantes estão engessados em metodologias antiquadas, estimula-se o tédio e o desinteresse, ao mesmo tempo que, quando são apresentados a metodologias ativas como a gamificação, são levados a um engajamento e uma maior vontade de aprender. E nessa perspectiva, a gamificação tem sido uma estratégia eficaz, diminuindo a seriedade, sem reduzir a importância, dos conteúdos e garantindo um maior interesse e motivação do aluno.

A cada novo desafio lançado com a gamificação, maior torna o interesse do aluno e seu engajamento, motivando-o a cada vez mais a se envolver no processo de aprendizagem. A gamificação busca o engajamento emocional, a motivação e sensação de evolução, levando ao jogador uma sensação de bem-estar que o estimula a continuar (Meneguetti, 2021, p. 62).

A motivação vem do emocional das pessoas. Quem estiver envolvido emocionalmente no processo, conseguirá se motivar mais e aprender melhor. Para Burke (2015, p.5), é preciso focar no emocional se quisermos motivar as pessoas.

A gamificação foca nessas motivações e leva os objetivos do jogador ao ponto máximo. Uma solução gamificada coloca as motivações e objetivos dos jogadores em primeiro lugar e as transforma no verdadeiro ponto de chegada. Todas as decisões precisam estar focadas em motivar seus participantes e capacitá-los a conseguir atingir suas metas com sucesso (Burke, 2015, p.9)

Com tudo isso, entender a gamificação como uma metodologia que evidencia o protagonismo e a autonomia do aluno é fundamental. Meneguetti (2021) afirma:

Diante do que foi apresentado podemos dizer que a gamificação bem planejada, com objetivos claros, utilização adequada dos elementos dos jogos, uso de alguma tecnologia, fundamentada na interdisciplinaridade, potencialmente atingirá maior número de alunos com resultados positivos engajados em sua própria aprendizagem. (MENEQUETTI, 2021, p.67)

Levar os jogos ao ambiente de aprendizagem faz com que os alunos despertem um interesse maior pelo que está sendo ensinado. Alves (2015) explica que

Ao transportarmos os games para o ambiente de aprendizagem, vamos utilizar os elementos de um game, mas na essência não será puramente um game, pois na maioria das vezes ele não será uma atividade voluntária e sim inserida em um contexto de aprendizagem. Podemos dizer que os games possuem algumas características fundamentais:

- O fato de ser livre, ser uma atividade voluntária contendo assim um certo sentido de liberdade.
- O game não é a vida real, ao contrário, ele é um momento de evasão da vida real. Guarda em si um certo “fazer de conta” e basta observarmos as crianças para termos a clara noção de que sabem exatamente quando é real e quando é “faz de conta”.
- Distingue-se da vida comum pelo lugar e duração que ocupa, ou seja, acontece em um intervalo de tempo e espaço delimitados, possui um caminho e sentido próprios.
- O game cria ordem. Reina dentro do game uma ordem específica que foi estabelecida por ele. Podemos dizer que o game introduz à confusão da vida uma perfeição temporária e limitada. (ALVES, 2015, p.19)

Os jogos ajudam os alunos a “saírem” da realidade e pensarem em um ambiente distinto ao que estão acostumados, com regras e interações diferentes. Por esses motivos, quando os alunos estão jogando, ficam fascinados e muito envolvidos. Para Alves (2015), ao jogar, o jogo parece oferecer o ritmo e a harmonia necessários, encantando e cativando quem está jogando.

A gamificação de um conteúdo pode torná-lo mais simples de ser compreendido. Darolt (2021), afirma que

A Gamificação pode ser vista como uma das formas mais divertidas e complexas de ensino e aprendizagem. De maneira geral, divertida pelo fato de dinamizar as atividades, dando um maior sentido ao que se pretende ensinar ou aprender e, complexa, porque a aula gamificada precisa de planejamento e preparação, o professor necessariamente deve estudar o assunto, analisar a turma que pretende aplicar, pensar na mecânica e estratégia do jogo que pretende utilizar. (DAROLT, 2021, p.54)

Essa metodologia amplia a participação e envolvimento dos alunos nas atividades propostas. A cada jogo apresentado ou elemento que é trazido, mais entusiasmado fica o aluno, querendo cada vez mais vencer os desafios para atingir os objetivos propostos. Darolt (2021) acredita que

Essa metodologia facilita o engajamento dos participantes, motivando-os a interagir com o jogo e suas estratégias, propõe a resolução de problemas que são os desafios, tornando a aula instigante, se for desenvolvido em equipes pequenas ou grandes, podem melhorar o relacionamento entre os estudantes e promover o fazer coletivo, conseqüentemente, ampliando os níveis de conhecimento e raciocínio rápido no sentido de pensar e realizar uma reação ao proposto nas aulas. (DAROLT, 2021, p. 53)

Trazer a ludicidade para um espaço marcado por conteúdos rígidos, traz uma leveza ao ensino e a aprendizagem. Aqueles que podem usar essa metodologia a seu

favor, aproveitam a oportunidade de troca, experimentação e envolvimento com o conteúdo que está sendo ensinado, aprende através da pesquisa e da interação com o outro. Minho e Alves (2020) apontam que

[...] inovar a escola, transformando-a em espaços de aprendizagem participativos e lúdicos, é um caminho para que os sujeitos do processo de ensinar e aprender construam sentidos para suas aprendizagens de forma significativa e contribuam para o processo de formação de pessoas autônomas, críticas e colaborativas. (MINHO; ALVES, 2020, p.166)

A utilização da gamificação como estratégia para melhorar o processo de ensino aprendizagem promove uma maior interação do aluno com seu grupo e conseqüentemente, uma maior troca entre eles. Alunos que trocam, aprendem através da socialização de informações e conhecimentos, tornando-se mais autônomos e motivados ao aprendizado.

Utilizar a gamificação em sala de aula promove uma motivação maior entre os alunos, que buscam nos elementos dos jogos aprender de forma dinâmica e mais interativa. Quanto mais próximo da realidade do aluno o conhecimento está, mais próximo a ele o aluno ficará. Pensar em uma sala de aula dinâmica traz à tona o protagonismo estudantil, que sai do papel de participante passivo para um construtor ativo do seu conhecimento. Buscar essa movimentação é encontrar salas de aula ativas, animadas, com alunos encantados com o processo e se dedicando cada vez mais ao aprendizado.

### **3. METODOLOGIA**

O presente trabalho caracteriza-se pelo uso da metodologia de desenvolvimento em Educação Matemática para a construção de um material didático inédito para uso de professores com de alunos do 4º e 5º anos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Barbosa e Oliveira (2015) definem essa metodologia como

[...] uma pesquisa de desenvolvimento refere-se àquelas investigações que envolvem delineamento, desenvolvimento e avaliação de artefatos para serem utilizados na abordagem de um determinado problema, à medida que se busca compreender/explicar suas características, usos e/ou repercussões. Para delineamento entendemos a elaboração de artefato em sua primeira versão; o desenvolvimento, por sua vez, refere-se ao processo contínuo de seu refinamento por meio da avaliação sistemática. (BARBOSA; OLIVEIRA, 2015, p. 527)

Essa metodologia é também conhecida como *Design-Based Research* (DBR) e ela reúne as vantagens das metodologias qualitativas e quantitativas, buscando o desenvolvimento de aplicações que possam ser integradas às práticas da sociedade em que a pesquisa está inserida, buscando as especificidades dessa comunidade. (Matta et al, 2014).

Por essas aplicações entende-se a criação de um produto educacional aplicável, podendo ser “um material didático, um software educativo, um programa curricular, etc., ela refere-se, portanto, ao que denominamos genericamente como uma pesquisa de intervenção.” (Barbosa e Oliveira, 2015, p.527)

Essa metodologia foi pensada a partir da necessidade de se retornar à sociedade o que era investido nas pesquisas. Ao mesmo tempo em que havia um crescimento nas pesquisas em educação, estas eram pouco voltadas para melhorias nos processos educacionais. Matta et al (2014) ressaltam a importância de pesquisas voltadas para a aplicação de recursos voltados para a melhoria das práticas educativas. Segundo os autores

[...] a sociedade brasileira carece de pesquisas inovadoras e aplicadas em educação, como, aliás, em outras áreas da ciência.

Essa é uma situação a enfrentar, pois a escola e a educação necessitam muito de transformações e conhecimento aplicado. (MATTA ET AL, 2014, p. 24)

Essa necessidade de um produto que se volte a realidade da comunidade toma força a partir do momento que pesquisas qualitativas e quantitativas não dão conta de abarcar realidades distintas das teorias. A busca por soluções práticas para problemas vivenciados no dia-a-dia da sala de aula mostra-se mais interessante e usual. Matta et al explicam a proposta da DBR

A DBR se propõe a superar a dicotomia e mesmo a discussão sobre pesquisa qualitativa ou quantitativa, desenvolvendo investigações com foco no desenvolvimento de aplicações e na busca de soluções práticas e inovadoras para os graves problemas da educação, podendo para isso usar tanto procedimentos quantitativos quanto qualitativos, e, de fato, não encontrando mais sentido em separar estas duas formas e nem em investir demasiado nesta diferença, senão em aplicar na medida do necessário, na direção do foco da pesquisa. (MATTA ET AL, 2014, p. 25)

Então, quando pensa-se em DRB, pensa-se em uma pesquisa voltada para as necessidades educacionais de uma comunidade, buscando alternativas práticas para

auxiliar nas melhorias para essas necessidades. Barbosa e Oliveira (2015) observam que

um dos resultados esperados da pesquisa de desenvolvimento é a disponibilidade do produto para uma população mais ampla do que a envolvida na sua geração. Por isso, essa modalidade possui uma vocação para a mudança educacional, o empoderamento, o compartilhamento e a reusabilidade. (LESH, SRIRAMAN, 2010 apud BARBOSA, OLIVEIRA, 2015, p.530 e 531)

O presente trabalho traz à sociedade a criação de um jogo de tabuleiro com o objetivo de trabalhar com crianças na faixa etária entre 9 e 11 anos, a ideia da Educação Financeira. Sendo este um tema importante para a vida adulta dessas crianças, uma forma de atingi-los para a dimensão do tema seria explorá-lo de forma lúdica e com funcionalidade. Crianças nessa faixa etária tem intimidade com esse tipo de jogo, uma vez que o mesmo está inserido em seu cotidiano, seja em casa ou em outros espaços educacionais aos quais frequentem.

O jogo de tabuleiro pode ser encarado como um mecanismo funcional para a aplicação de conceitos complexos com a ajuda da ludicidade. A partir do momento em que o jogo entra em ação, as crianças passam a compreender na prática os conceitos trabalhados. É um material voltado ao ensino, mas que facilmente, pode ser utilizado em um momento de descontração, trazendo leveza a ele.

Associado às teorias de Educação Financeira Escolar, esse jogo alia questões relacionadas ao uso consciente do dinheiro, com tomada de decisões em relação a esse uso. Qual o melhor caminho a ser tomado? O aluno irá decidir de acordo com sua realidade e seus conhecimentos. Esse jogo auxiliará na formação crítica da criança, uma vez que precisa refletir sobre qual a melhor decisão a ser tomada, e devolverá a sociedade um cidadão que compreende melhor como funciona o sistema financeiro e que saberá utilizar da melhor forma possível o seu dinheiro, entendendo que não há certo e errado, mas sim, a forma mais adequada de acordo com a situação de vida de cada um.

Todas as questões do jogo envolvem situações reais que poderiam facilmente acontecer com qualquer um dos jogadores em suas vidas reais. Essa realidade possibilita que se devolva para a sociedade o que a criança está vendo no jogo, uma vez que são situações que poderiam estar presentes em seu dia a dia.

Aproveitar situações cotidianas e explorá-las em um jogo é uma forma de fazer o movimento de trazer a realidade para o jogo e retornar com ele para a realidade,

uma vez que o que será refletido na hora da brincadeira, será aplicado também na vida real e auxiliará na formação financeira das crianças que ali estão brincando e aprendendo.

#### **4. JOGO “TRILHA DO DINHEIRO”**

Os jogos são uma ferramenta muito utilizada na educação para promover interação e aprendizagem entre as pessoas que estão jogando. Porém ele só é eficaz, se a pessoa que está propondo o jogo, que na educação geralmente é o professor, conseguir envolver a todos no jogo. Carvalho (2022) afirma que “essa reflexão interessa ao educador, pois ele só consegue utilizar jogos em educação se conseguir êxito em fazer as pessoas deslocarem sua energia para o ato de jogar.” (p.24)

Afinal, como o mesmo autor cita, “o jogo está apenas entre os jogadores a jogar e talvez aqueles que o reconhecem como tal e que “interagem com aquela interação” (p.24), pois sem a interação o jogo não é nada. E na educação a interação é também aprendizagem.

##### **4.1 – POR QUE UM JOGO DE TABULEIRO?**

Um jogo de tabuleiro é uma ferramenta interessante para ser trabalhada com as crianças, uma vez que já estão familiarizados com ele e conhecem as regras básicas e comuns. Além disso, é um instrumento que possibilita uma infinidade de desafios que irão promover interação entre seus participantes.

Mas, para que ele funcione como os objetivos previstos é preciso que a turma esteja envolvida na atividade. As pessoas escolhem se envolver nas atividades devido aos fatores intrínsecos e extrínsecos. Carvalho (2020) exemplifica alguns desses fatores:

O fator intrínseco é o que elas trazem em si, como motivação para tomarem parte de uma partida:

- Sua natureza social e interativa;
- Sua curiosidade, imaginação e criatividade;
- Seu senso estético; seu cabedal cultural;
- Suas memórias afetivas; sua noção identitária;
- Seu temperamento e seus gostos; seus laços com os demais jogadores;
- Seu pensamento matemático, lógico;
- Seu desejo de descontrair ou de exercitar a mente;
- Sua capacidade de entrega;

- Sua confiança na capacidade de escolha de quem propôs experimentar um dado jogo.
- E de fator extrínseco, que é o que as pessoas percebem no exterior na atmosfera em torno do jogo, devem ser avaliados:
- O ambiente físico;
  - A qualidade visual e sensorial do jogo;
  - As pessoas com quem está socializando, suas falas e motivações.
- (CARVALHO, 2020, p.25 e 26)

Promover a interação entre as pessoas é um passo fundamental para que o jogo possa acontecer. Apenas com a vontade de participar do jogo é que se vai conseguir que a criança jogue. Mas envolver a todos em um jogo é realmente muito difícil, afinal, cada um tem sua motivação intrínseca e isso vai contribuir muito para sua adesão ou não à proposta apresentada. Mas, para além disso, Carvalho (2020) afirma que é preciso mais que agregar as pessoas aos jogos, é preciso conhecer cada jogo profundamente para poder ofertar com propriedade e conseguir conquistar o jogador através da comunicação. (p.26)

A interação das pessoas com seus pares é importante em seu desenvolvimento. Diferentemente do que afirma Piaget em sua teoria, Vygotsky relaciona diretamente essa interação com o desenvolvimento cognitivo da criança. Para ele, esse desenvolvimento não acontece se for desassociado ao contexto social, histórico e cultural ao qual a criança está inserida. Moreira (1995) afirma, inclusive, que um dos pilares da teoria de Vygotsky está associada aos processos mentais que têm origem nos processos sociais aos quais os indivíduos estão expostos.

A interação social é tão importante para Vygotsky, que, independentemente de como ela ocorra, é fundamental para o aprendizado. Ele afirma que:

A interação social que provoca a aprendizagem deve ocorrer dentro da zona de desenvolvimento potencial, mas, ao mesmo tempo, tem um papel importante na determinação dos limites dessa zona. O limite inferior é, por definição, fixado pelo nível real de desenvolvimento do aprendiz. O superior é determinado por processos instrucionais que podem ocorrer no brincar, no ensino formal ou informal, no trabalho. Independente do contexto, o importante é a interação social (DRISCOLL, 1995, P.233 APUD MOREIRA, 1995, p.120)

Seja por meio de brincadeira ou de qualquer outra forma, a interação social é a responsável por propiciar o processo de desenvolvimento cognitivo. Na escola, a interação com o professor e seus pares estimula a troca de significados aceitos pela sociedade.

Quast (2020) mostra que, segundo a teoria de Vygotsky, aprendemos com o outro. Independente do local onde as crianças estão, são as trocas feitas por ela, que

irão auxiliar no processo de aprendizagem. A autora explique que:

Com os outros aprendemos não só a língua, os sistemas semióticos, mas também comportamentos, hábitos, atitudes, valores, formas de conceber a realidade etc.

Pensando na aprendizagem e, em especial, na sala de aula, vemos que ela acontece em um ambiente complexo, onde o conhecimento é produzido nas interações sociais, mediadas pela linguagem e por artefatos culturais. Ou seja, a nossa relação com aquilo que estamos aprendendo não é direta, mas (inter)mediada pelos outros que então indicam, delimitam, atribuem significados à realidade; é mediada também por artefatos culturais (criações humanas como livros, filmes, imagens, músicas, brincadeiras, jogos; todos os objetos e invenções). (QUAST, 2020, p.56 e 57)

Independentemente de como é feito, o intercâmbio de conhecimento é fundamental para a aprendizagem pela ótica de Vygotsky. Moreira (1995) afirma que, para ele:

Sem interação social, ou sem intercâmbio de significados, dentro da zona de desenvolvimento do aprendiz, não há ensino, não há aprendizagem e não há desenvolvimento cognitivo. Interação e intercâmbio implicam necessariamente, que todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem devam falar e tenham oportunidade de falar (MOREIRA, 1995, p. 121)

Então, o que se pode concluir, é que para Vygotsky a interação entre as crianças e outras pessoas, sejam elas adultas ou outras crianças, é importante para seu desenvolvimento cognitivo. A troca de experiências propicia a internalização de novos significados e conseqüentemente, novas aprendizagens. Porém, mais importante do que a troca e mediações realizadas entre as pessoas, está a qualidade oferecida nessa troca. Uma troca de experiências de qualidade traz mais significado do que horas de atividades sem fundamentos. Quast (2020), cita como exemplo o jogo. Quando a criança está jogando, está inserida em contextos culturais fornecidos pelo próprio jogo e sociais, quando está interagindo com os outros jogadores. Ela explica que:

Temos, pois, o jogo enquanto um artefato cultural e o jogar como uma prática social/cultural. Assim, ao jogarmos, interagimos com o jogo em si, que nos faz imergir na cultura, na história, no conhecimento ali condensado; vivenciamos os comportamentos, os valores impregnados no jogo. E quando interagimos com outros jogadores (e desenvolvemos aspectos sociais e de autorregulação), podemos, ao mesmo tempo, refletir sobre as mais variadas situações. Nesse sentido, o jogo pode não apenas contribuir para o desenvolvimento cognitivo, de várias habilidades, competências, para a apropriação de conhecimento, mas também atuar como ponto de partida para a reflexão crítica. (QUAST, 2020, p.57)

Para que a aprendizagem seja, de fato significativa, ela precisa ter significado para quem está aprendendo. Quando isso não acontece, a pessoa está apenas

decorando ou reproduzindo algo sem saber. Vitiello (2020), explica que “aprendemos quando o que é ensinado tem um significado. Nosso cérebro é excelente em reconhecer padrões e estabelecer conexões até mesmo onde não existem.” (p.51).

Então, para que a aprendizagem seja significativa, oferecer qualquer tipo de jogo, sem uma preparação e estruturação, seria apenas ofertar um jogo sem sentido. A partir do momento em que desafios que instiguem os participantes a pensar, serem criativos, dialogar, refletir são lançados, passa-se a ter um momento lúdico e verdadeiramente funcional para a educação. Vitiello (2020) defende que

Oferecer um desafio compreensível aos jogadores (sejam crianças ou adultos), e, somado a isso, algum tipo de narrativa, preserva igualmente a ludicidade e o espaço de aprendizagem. A *simulação* – aqui associada pela via lúdica à capacidade simbólica – produz aprendizagem; já a *dissimulação* – quando a mensagem finge ter sentido, mas não tem – produz resistência à mesma. (VITIELLO, 2020, p.53)

Para ter uma aprendizagem significativa ela precisa fazer sentido. Sem sentido e importância para a criança, será apenas uma repetição de ideias e não uma aprendizagem. É preciso estar atento para sempre estimular a aprendizagem significativa e não apenas a cópia e repetição de informações. Se tiver sentido para a criança, ela consegue fazer ligações com outros assuntos e assim, cria-se uma “teia de aprendizado” cheia de sentido, significados e pensamentos críticos.

## 4.2 EXPLORANDO O JOGO “TRILHA DO DINHEIRO”

O jogo “Trilha do Dinheiro” é uma criação inédita com o objetivo de trabalhar com alunos do 4º e 5º dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental questões relacionadas ao ensino da Educação Financeira Escolar para o público dessa faixa etária. Esse jogo consiste em um tabuleiro com casas numeradas de 01 a 30, simulando os dias de um mês qualquer. Durante o jogo o aluno é levado a refletir sobre questões de fundo econômico que vivenciam em seu dia a dia.

Conceitos de Educação Financeira como dinheiro, banco, investimento, poupança, preço e lucro começam a ser entendidos ainda na infância, sendo melhor compreendidos na adolescência. Quando a criança chega à vida adulta, espera-se que esses conceitos já estejam internalizados e fazendo parte do seu cotidiano (Lauer Leite et al, 2010, p.146). Enquanto esses conceitos não estão bem internalizados, a

noção de dinheiro fica muito abstrata e a criança acaba acreditando no “dinheiro infinito”.

Há uma forte relação entre a idade da criança e a sua compreensão do mundo econômico. Conforme a criança vai avançando nas fases de desenvolvimento, avança também em sua compreensão do pensamento econômico. Lauer Leite et al (2010) afirma que

A progressão encontrada levou à proposição de fases do desenvolvimento do pensamento econômico, relativamente consensuais, principalmente na correlação entre idade e complexidade do pensamento econômico (LAUER LEITE ET AL, 2010, p. 146)

As relações que as crianças fazem com seus pares também evidenciam o amadurecimento econômico. Além disso, as relações econômicas sociais desenvolvidas nas diferentes esferas que atendem as crianças, também colaboram para o crescimento no entendimento e o desenvolvimento da maturidade.

As questões apresentadas no tabuleiro do jogo e fora dele observam essas fases de desenvolvimento e buscam criar situações compreensíveis ao nível da faixa etária de 9 a 11 anos. Para a criação das questões, as mesmas foram classificadas em seis categorias que norteavam o tipo de situação que seria sugerida. As categorias foram as seguintes: rendas fixas e variáveis, poupança, custo fixo, custo variável, lazer e imprevisto. Por se tratar de crianças, as situações eram todas pensadas em questões cotidianas, podem vir a vivenciar durante o mês.

A categoria de **renda fixa e variável** pode ser entendida por aquele dinheiro que a criança irá ganhar extra em seu mês, além do que já recebe. Nessa categoria enquadram-se situações como venda de algo, recebimento de dinheiro por algum trabalho executado, presente em dinheiro... Esse valor poder ser fixo ao mês, ou seja, todos os meses receberá o mesmo valor pela mesma atividade, ou, variável, quando acontece inesperadamente esse recebimento.

A **poupança** é a categoria que mostra ao aluno os benefícios de se guardar dinheiro. Apesar de estar “tirando” o dinheiro de seu montante, está também guardando e recebendo o rendimento dele. Com essa categoria, a criança aprende sobre a importância de se economizar e como essa economia pode trazer muitos benefícios a ela.

As questões relacionadas ao **custo fixo** são aquelas de responsabilidade do aluno. São os custos que ele pagará todos os meses como contribuição a sua família.

Entram nessas categorias contas fixas, como luz, cursos, alimentação...

Os **custos variáveis** são aqueles que onde não é possível determinar o valor que será gasto. Eles variam de acordo com o mês, podendo ou não acontecer. Podem entrar nessa categoria situações que envolvam a compra de presentes, compras no mercado para uma receita específica, valor da passagem...

Na categoria **lazer** entram os gastos relacionados à diversão do aluno. Por se tratar de um jogo voltado para crianças, essa categoria torna-se importante uma vez que parte do valor que recebem, acaba sendo gasto com a diversão. Entram nessa categoria os gastos com jogos, saídas com os amigos, cinema, passeios...

Por fim, a categoria de **imprevisto** vem mostrar que, por mais organizada que for a vida financeira, sempre haverá um gasto que não estava previsto. Nessa categoria podemos incluir um medicamento que precisa ser comprado, um acidente, um material que ficou faltando, algo que estragou...

Entender as categorias torna mais claro onde e para o quê o dinheiro pode ser utilizado. Quando a criança consegue perceber esses usos, ela consegue administrar melhor o seu dinheiro, uma vez que as situações que podem acontecer tornam-se mais previsíveis.

Mostrar às crianças o que é categoria é um primeiro passo para se ensinar o conceito. Partir do funcionamento para depois conceituar é uma forma de simplificar um conceito mais complexo, porém possível da criança compreender.

Para iniciar o jogo, a criança receberá do “banco”, que poderá ser outra criança ou até mesmo um professor fazendo o papel de mediador, o valor de R\$500,00 (quinhentos reais), onde R\$300,00 (trezentos reais) são referentes a uma bolsa de estudos de Iniciação Científica e o restante do valor, R\$200,00 (duzentos reais), remete-se a uma mesada. O jogo pretende simular o mês de uma criança, que recebe algum dinheiro, e por esse motivo, já pode ter responsabilidades em relação ao seu uso, e que enfrentará situações em que perderá, ganhará, investirá dinheiro, poupará... tudo que normalmente ela poderia fazer dentro do seu próprio ambiente familiar.

As situações já começam no próprio tabuleiro do jogo. Como estão atreladas ao tabuleiro, são questões mais diretas e menos reflexivas. Nelas as crianças assumirão situações de perda e ganha diretos de dinheiro. Observe as questões a seguir

Tabela 2 – Situações Financeiras do Tabuleiro

CATEGORIAS FINANCEIRAS NO TABULEIRO			
PONTO DE PARTIDA			
	INICIAÇÃO CIENTÍFICA	R\$ 300,00	
	MESADA	R\$ 200,00	
	TOTAL RECEBIDO POR MÊS	R\$ 500,00	
CATEGORIAS FINANCEIRAS			
N	CATEGORIA	TEMA CENTRAL	QUANTIDADE
1	RENDAS FIXAS E VARIÁVEIS	ORÇAMENTO	3
2	POUPANÇA	POUPANÇA/INVESTIMENTO	1
3	CUSTO FIXO	CONSUMO	1
4	CUSTO VARIÁVEL	CONSUMO	4
5	LAZER	INVESTIMENTO	1
6	IMPREVISTO	RISCO/PROTEÇÃO	1
SITUAÇÕES FINANCEIRAS DO TABULEIRO			
CASA	SITUAÇÃO	VALOR	CATEGORIA
0	RECEBA PIC E MESADA	R\$ 500,00	Renda
1	Guarda 50 reais	-R\$ 50,00	Poupança
2	Retire uma situação		
3	Ração do cachorro como custo mensal	-R\$ 54,00	CUSTO FIXO
4			
5	Retire uma situação		
6			
7	Cartão de passagem - Riocard	-R\$ 100,00	CUSTO VARIÁVEL
8			
9	Retire uma situação		
10	Ganhou uma calça nova	R\$ 0,00	CUSTO VARIÁVEL
11	Pagamento de Empréstimo	-R\$ 10,00	Imprevisto
12			
13	Retire uma situação		
14			
15	Despesas com lanche		CUSTO VARIÁVEL
16			
17	Retire uma situação		
18	Custo variável - compra de presente	-R\$ 50,00	CUSTO VARIÁVEL
19	Retire uma situação		
20	Campeonato de Jogos	-R\$ 50,00	LAZER
21	Retire uma situação		
22	Encontrou dinheiro na rua	R\$ 20,00	renda
23			
24	Retire uma situação		
25			
26	Presente em dinheiro da avó	R\$ 50,00	renda
27	Retire uma situação		
28			
29	Retire uma situação		
30	Fechamento		

Fonte: A autora, 2023

Essas questões fazem parte das trinta casas do tabuleiro. Como em nossa vida real, tem dia em que gastamos mais dinheiro, outros menos e dias em que não há gasto algum. Por isso, algumas casas do jogo ficaram sem uma situação.

As situações envolvidas no tabuleiro seguem as categorias pré-estabelecidas e representam entradas e saídas de dinheiro. Somente com o tabuleiro já é possível explorar uma variedade grande de conceitos da EFE.

Além das questões de tabuleiro, os jogadores também serão expostos a situações fora do tabuleiro. Essas questões envolverão situações mais complexas, onde o jogador deverá refletir e utilizará do princípio da tomada de decisão para escolher a melhor opção para seu orçamento. Essas questões seguem as mesmas categorias das questões do tabuleiro, porém necessitam de uma reflexão maior na decisão a ser tomada.

Não há questões certas ou erradas, porém existem situações que necessitarão de uma maior reflexão para decidir o que fazer, levando em consideração o objetivo final do jogo que é terminar o “mês” com a maior quantia possível.

Ao explorar as situações do jogo, o jogador será apresentado a questões que envolvem raciocínios, onde há a necessidade de entendimento de conceitos da EFE como rendimento, poupança, empréstimo, risco...

Como pode ser observado na tabela abaixo, as categorias das cartas seguem a mesma linha das categorias do tabuleiro. Ambas são classificadas em situações de imprevisto, custo variável, lazer, custo fixo, poupança e rendas fixas e variáveis.

A partir dessas categorias, os jogadores serão expostos a situações em que precisarão pensar qual a melhor maneira de usar o seu dinheiro, de forma consciente, para que, ao chegar ao final do mês, ainda tenha algum valor. As situações são comuns a vida de crianças na faixa etária das 9 aos 11 anos e podem acontecer com qualquer um deles a qualquer momento.

Além de refletir sobre o uso do dinheiro, as crianças poderão pensar em como solucionar as questões que aparecerão, pois muitas vezes, terão que pensar a longo prazo e não apenas no momento presente. Esse tipo de pensamento vem de encontro ao pensamento imediatista que muitos tem. Tudo que ser naquele momento, e as questões levam a refletir se a opção imediata é realmente a melhor questão.

As questões trabalhadas tanto nas cartas quanto no tabuleiro são relativas a situações que os jogadores enfrentam ou podem vir a enfrentar no seu dia a dia. Esse tipo de questão leva a pensar sobre a forma como administram o dinheiro que

recebem e passam a perceber que não é um bem infinito. Pelo contrário, quando mal administrado, é um bem que acaba rapidamente. Observe abaixo as situações financeiras das cartas:

**Tabela 3 – Situações Financeiras das Cartas**

CATEGORIAS FINANCEIRAS DAS CARTAS			
PONTO DE PARTIDA			
	INICIAÇÃO CIENTÍFICA	R\$ 300,00	
	MESADA	R\$ 200,00	
	TOTAL RECEBIDO POR MÊS	R\$ 500,00	
CATEGORIAS FINANCEIRAS			
N	CATEGORIA	TEMA CENTRAL	QUANTIDADE
1	RENDAS FIXAS E VARIÁVEIS	ORÇAMENTO	7
2	POUPANÇA	POUPANÇA/INVESTIMENTO	7
3	CUSTO FIXO	CONSUMO	7
4	CUSTO VARIÁVEL	CONSUMO	7
5	LAZER	INVESTIMENTO	7
6	IMPREVISTO	RISCO/PROTEÇÃO	7
SITUAÇÕES FINANCEIRAS DAS CARTAS			
CARTA	SITUAÇÃO	VALOR	CATEGORIA
0			
1	Compra de mochila	-R\$ 100,00	IMPREVISTO
		-R\$ 300,00	
2	Ingredientes de bolo	-R\$ 38,00	CUSTO VARIÁVEL
		-R\$ 72,50	
3	Pães para o lanche da família	-R\$ 10,00	CUSTO FIXO
		-R\$ 15,00	
4	Guardar dinheiro	-R\$ 50,00	POUPANÇA
		R\$ 5,00	
5	Cinema com os amigos	-R\$ 100,00	LAZER
		-R\$ 50,00	
6	Recebeu dinheiro extra	-R\$ 100,00	RENDAS FIXAS E VARIÁVEIS
		R\$ 100,00	
7	Compra de livro	-R\$ 38,00	IMPREVISTO
		-R\$ 30,00	
8	Aniversário da irmã	-R\$ 25,00	CUSTO VARIÁVEL
		-R\$ 10,00	
9	Conta da internet	-R\$ 189,00	CUSTO FIXO
10	Economia para viagem em família	-R\$ 100,00	POUPANÇA
11	Ficha para jogos	-R\$ 14,00	LAZER
12	Venda de jogos de videogame	R\$ 156,00	RENDAS FIXAS E VARIÁVEIS
13	Caderno novo	-R\$ 25,00	IMPREVISTO
		-R\$ 15,00	
14	Doação	-R\$ 40,00	CUSTO VARIÁVEL
		-R\$ 35,00	
15	Aumento do curso de Inglês	-R\$ 59,00	CUSTO FIXO
16	Troca e venda de materiais no colégio	R\$ 10,00	POUPANÇA
17	Pizza com os amigos	-R\$ 15,20	LAZER
		-R\$ 12,40	
18	Ajudar a cortar a grama do quintal do tio	R\$ 250,00	RENDAS FIXAS E VARIÁVEIS
19	Remédio	-R\$ 32,00	IMPREVISTO
20	Compra da camisa do time	-R\$ 234,00	CUSTO VARIÁVEL
		-R\$ 156,00	
21	Doação mensal a um abrigo	-R\$ 20,00	CUSTO FIXO
22	Economia para comprar jogo do videogame	-R\$ 70,00	POUPANÇA
23	Fim de semana no sítio	-R\$ 130,00	LAZER
		-R\$ 150,00	
24	Troco da compra de carne moída	R\$ 24,00	RENDAS FIXAS E VARIÁVEIS
25	Compra de um casaco de frio	-R\$ 186,00	IMPREVISTO
26	Almoço fora	-R\$ 8,00	CUSTO VARIÁVEL
		-R\$ 15,00	
27	Compra de frutas do mês	-R\$ 150,00	CUSTO FIXO
28	Economia deixando de comprar chocolates	R\$ 4,00	POUPANÇA
29	Show do cantor famoso que gosta muito	-R\$ 50,00	LAZER
		-R\$ 200,00	
30	Venda de roupas	R\$ 110,00	RENDAS FIXAS E VARIÁVEIS
		R\$ 180,00	
31	logurte que acabou	-R\$ 9,00	IMPREVISTO
		-R\$ 12,00	
32	Compra de batatas para um almoço especial	-R\$ 15,00	CUSTO VARIÁVEL
		-R\$ 30,00	
33	Lanche do colégio	-R\$ 100,00	CUSTO FIXO
34	Fazer lanche em casa	R\$ 6,00	POUPANÇA
35	Jogo de futebol	-R\$ 84,00	LAZER
36	Venda de livros do colégio	R\$ 210,00	RENDAS FIXAS E VARIÁVEIS
37	Portão de casa quebrou	-R\$ 50,00	IMPREVISTO
38	Festa com os amigos	-R\$ 300,00	CUSTO VARIÁVEL
39	Parte da conta de luz	-R\$ 175,00	CUSTO FIXO
40	Compra de tênis novo	-R\$ 165,00	POUPANÇA
41	Passeio no parque em família	-R\$ 45,00	LAZER
42	Aulas particulares ao amigo	R\$ 348,00	RENDAS FIXAS E VARIÁVEIS

**Fonte: A autora, 2023**

Esse jogo tem por objetivo explorar muito mais do que apenas questões financeiras. Ele tem por objetivo principal fazer os jogadores refletirem sobre o uso indiscriminado do dinheiro e sobre a responsabilidade que cada um tem sobre seus pagamentos e gastos.

A partir do momento em que as crianças passam a receber qualquer quantia, elas precisam passar a ter alguma responsabilidade com aquele dinheiro. Como parte integrante de uma família, ela pode colaborar com pequenos gastos coletivos ou ficar responsável por algo seu, como um lanche ou parte de uma conta.

A Educação Financeira começa dentro de casa e a parceria família x escola será fundamental para solidificar o aprendizado e por em prática tudo que aprendeu.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Educação Financeira Escolar anda de mãos dadas com a realidade social em que as crianças estão inseridas. As situações vivenciadas por cada criança em seu dia a dia e as experiências trazidas por elas, serão pontos norteadores do trabalho que será realizado no colégio.

As crianças são sensíveis ao que está ao seu redor e vivenciam as mais variadas situações envolvendo o financeiro de suas famílias. Muitas vivem em situação de vulnerabilidade social e passam por questões que as fazem perceber a força que o dinheiro tem na sociedade desde muito cedo.

A partir de suas vivências, cada vez mais cedo, as crianças passam a ter uma consciência sobre a importância do uso do dinheiro e as consequências que a falta dele traz. Algumas reflexões, que não seriam nem inerentes a idade delas, passam a preocupá-las e influenciar em seu dia a dia.

Partir de uma educação lúdica para trabalhar um tema tão importante é um facilitador no processo, uma vez que, interagindo, as crianças serão capazes de aprender mais e se apropriar melhor do tema. O lúdico trará a leveza necessária para um tema tão importante para a vida de adultos e crianças.

A Educação Financeira é um tema de importância social, uma vez que as crianças de hoje, serão os adultos de amanhã e conhecer um pouco da Educação Financeira ajudará a administrar melhor seu dinheiro e evitar contrair dívidas quase

impossíveis de serem pagas. Educar para a economia é educar para a formação de adultos com uma maior consciência econômica e que conseguem lidar de uma forma mais tranquila com a administração do seu dinheiro.

Gastar além da conta ou não ter controle sob seus gastos são formas imediatistas e emocionais de gastar. Ter uma inteligência emocional também contribui para que seus gastos sejam mais claros e conscientes.

Conhecer a economia e participar das movimentações e decisões da família, desde cedo, em relação ao uso coletivo, ajudará na consciência de coletividade e do todo que cerca a criança. É importante que participem das decisões ou que pelo menos, tomem conhecimento, para que entendam que suas decisões também influenciam a vida de outras pessoas e seus gastos podem atrapalhar.

Ter consciência, saber refletir e entender minimamente como a educação financeira funciona, ajuda na formação de adultos mais conscientes e que saibam usar com inteligência o que recebem.

Trabalhar a Educação Financeira a partir de um jogo global, onde a criança vivenciará situações do seu cotidiano de forma integrada com a sua realidade é uma forma prazerosa de trazer o tema para a prática. Unir um jogo de tabuleiro, acessível financeiramente para a grande maioria dos alunos, com questões que levem à reflexão é um passo para uma educação financeira voltada para a realidade e para as necessidades das crianças. Pensar em situações hipotéticas, mas que poderiam acontecer na casa de qualquer um dos alunos, traz a realidade para a brincadeira e o sentido para o jogo.

Durante o jogo, as crianças estão tomando decisões e participando do processo de tomada de decisão, onde aprendem brincando a fazer as escolhas mais coerentes e responsáveis para uso do seu dinheiro. Essa tomada de decisão influenciará o caminho do jogo da mesma forma que, na “vida real”, também influencia nas consequências do dia a dia. Participando desse processo de tomada de decisão através do lúdico, a criança experimentará as situações e ampliando o seu olhar para como sua decisão tem poder e importância. Nem sempre a opção dita como melhor, será de fato a melhor para a situação atual da família e promover esse espaço de reflexão é de sua importância para a formação consciente da criança.

Na Educação Financeira não há o certo ou o errado no gasto do dinheiro. Há o que é mais adequado e possível no momento presente da família. Financeiramente a compra de um tênis que seja mais caro e que dure mais tempo pode parecer a melhor

opção, mas, se a família só puder comprar o tênis mais barato, mesmo que esse dure menos, essa será a melhor opção naquele momento. Por isso a reflexão em cima da tomada de decisões é tão importante e esse processo primordial para a formação da consciência financeira.

Para uma prática de educação financeira eficiente, onde há a participação ativa da criança desde pequena e onde ela vivência na prática o que aprende na teoria em sala de aula, fazendo da sua vida, um grande “laboratório” de aprendizagem é preciso passar por essas experiências, refletir e entender que o processo de conscientização sobre a tomada de decisão em torno desse tema, traz à tona uma educação financeira reflexiva e efetivamente crítica, preparada para formar cidadãos que lidem bem com seu dinheiro, de forma natural, crítica e consciente.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Flora. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras – um guia completo: do cotidiano à prática**. São Paulo: DVS Editora, 2015, p. 1 a 32
- BARBOSA, Francisco Ellivelton; PONTES, Márcio Matoso de; CASTRO, Juscileide Braga de. **A utilização da gamificação aliada às tecnologias digitais no ensino de Matemática: um panorama de pesquisas brasileiras**. Instituto Federal do Mato Grosso – Campus Confresa. Revista Prática Docente. V.5, n.3, p.1593 – 1611, set/dez 2020
- BARBOSA, Jonei Cerqueira; OLIVEIRA, Andreia Maria Pereira. **Por que a pesquisa de desenvolvimento na Educação Matemática? Perspectivas da Educação Matemática**, v. 8, n. 18, 18 dez. 2015
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017. Disponível em:  
[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 06 de agosto de 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Temas contemporâneos transversais na BNCC: Proposta de práticas de implementação**. Brasília, 2019. Disponível em:  
<[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia\\_pratico\\_temas\\_contemporaneos.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/guia_pratico_temas_contemporaneos.pdf)> Acesso em: 06 de agosto de 2023.
- BURKE, Brian. **Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias**. Tradução: Sieben Gruppe. São Paulo: DVS Editora, 2015. p. 3 - 12
- CARVALHO, Arnaldo V. Os Jogos de Tabuleiro e seu Universo. *In*: PICCOLO, Paula; CARVALHO, Arnaldo V. (org). **Jogos de Tabuleiro na Educação**. São Paulo, SP: Devir, 2022
- DAROLT, Viviani. Metodologias Abertas e Inovação na Educação. *In*: DAROLT, Viviani (org). **Gamificar em sala de aula**. Curitiba: CRV, 2021. p.23 - 42
- DAROLT, Viviani. Gamificação. *In*: DAROLT, Viviani (org). **Gamificar em sala de aula**. Curitiba: CRV, 2021. p.53 - 60
- LAUER LEITE, Iani Dias; MAGALHÃES, Celina Maria Colino; Lordelo, Eulina da Rocha; LELIS, Irani Lauer. Socialização econômica: conhecendo o mundo econômico das crianças. **Estudos de Psicologia**, 15(2), maio – agosto/2010, p.145 – 152
- MATTA, Alfredo Eurico Rodrigues; SILVA; Francisca de Paula Santos da Silva; BOAVENTURA, Edivaldo Machado. Design-based research ou pesquisa de desenvolvimento: metodologia para pesquisa aplicada de inovação em educação do

século XXI. **Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade**, v. 23, n. 42, p. 23-36, jul/dez. Salvador, 2014.

MENEGUETI, Andreia. A gamificação na educação. *In*: DAROLT, Viviani (org). **Gamificar em sala de aula**. Curitiba: CRV, 2021. p. 61 – 69

MINHO, Marcelle; ALVES, Lynn. Jogos e Produção de Conteúdo: combinação que engaja e transforma. *In*: MEIRA, Luciano; Blikstein (orgs). **Ludicidade, Jogos digitais e Gamificação na aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2020. p.158 a 166

MOREIRA, M.A. **A teoria da mediação de Vygotsky**. Monografia nº7 da Série Enfoques Teóricos. Porto Alegre, Instituto de Física da UFRGS, 1995

MUNIZ JUNIOR, Ivail. **Econs ou humanos?** Um estudo sobre a tomada de decisão em ambientes de educação financeira escolar. 2016. Tese para obtenção de grau de doutor em Ciências em engenharia de produção. — Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia UFRJ, Rio de Janeiro, 2016.

MUNIZ JUNIOR, Ivail; 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**, v.6, n.3, p.76 – 99, set/dez 2016

PESSOA, Cristiane Azevedo dos Santos; MUNIZ JUNIOR, Ivail; KISTEMANN JUNIOR, Marco Aurélio. Cenários sobre educação financeira escolar: entrelaçamentos entre a pesquisa, o currículo e a sala de aula de matemática. **EM TEIA**, Pernambuco, v. 9, n. 1, p. 1-28, 2018.

QUAST, Karin. O que está em jogo quando jogamos?. *In*: PICCOLO, Paula; CARVALHO, Arnaldo V. (org). **Jogos de Tabuleiro na Educação**. São Paulo, SP: Devir, 2022

TONÉIS, Cristiano N. **Os games na sala de aula: games na educação ou a gamificação da educação?**. São Paulo: Editora Bookess, 2017. p.39 - 51

VITIELLO, Pedro. Adesão e resistência na experiência do jogar educativo. *In*: PICCOLO, Paula; CARVALHO, Arnaldo V. (org). **Jogos de Tabuleiro na Educação**. São Paulo, SP: Devir, 2022

## APÊNDICE A – JOGO “TRILHA DO DINHEIRO” - TABULEIRO

2	13 Retire uma SITUAÇÃO	14
22 Que sortel! Você encontrou R\$20,00 dentro do bolso da sua calça! Receba esse valor do banco e AVANCE 2 casas.	21 Retire uma SITUAÇÃO	15 Você esqueceu de pagar seu lanche da semana. Pague R\$85,00 ao banco e VOLTE 2 casas.
20 Você irá participar do campeonato de jogos virtuais organizado por sua turma e a inscrição custa R\$5,00. Entregue ao banco o valor da sua inscrição.	19 Retire uma SITUAÇÃO	16
18 Hora do presente! Escolha um presente para sua melhor amiga entre R\$50,00 e R\$100,00. Entregue o valor escolhido ao banco.	17 Retire uma SITUAÇÃO	18

## APÊNDICE B – CARTÃO DE QUESTÕES

01 Sua mochila estragou e você precisa comprar outra. Você prefere:

[A] Comprar uma mochila que custa R\$100,00 que durará apenas alguns meses

[B] Comprar uma mochila que custa R\$300,00 e que durará durante alguns anos.

Entregue o valor da sua escolha para o banco.

02 Sua mãe pediu para que você fosse ao mercado e comprasse ingredientes para um bolo.

[A] No mercado "Boa Compra" as compras custariam R\$38,00, mas seriam de uma qualidade inferior.

[B] No mercado "Compra Mais" as compras custaria R\$72,50, mas os ingredientes seriam de melhor qualidade.

Em qual mercado você compraria? Entregue ao banco o valor de sua compra.

03 Você ficou responsável por comprar os pães para o lanche da sua família. Você precisa comprar 10 pães.

[A] Na padaria "Pão Quentinho", cada pão custa R\$1,00.

[B] Na padaria "Quero Pão", existe uma promoção que na compra de 30 pães, cada um sai a R\$0,50.

Em qual padaria você compraria seus pães? Entregue ao banco o valor de sua compra.

04 Você recebeu seu dinheiro do mês e é sempre importante guardar uma parte para o futuro. Entregue ao banco R\$50,00 para sua poupança e receba R\$5,00 que é quanto o seu dinheiro renderá guardado no mês.

05 Você foi ao cinema com seus quatro amigos e assistiram a um grande sucesso. Vocês:

[A] Pagaram R\$20,00 cada um por seu ingresso e assistiram ao filme em 3D.

[B] Pagaram R\$80,00 em um combo com os 5 ingressos, mas não puderam assistir ao filme em 3D.

Pague ao banco o valor do seu ingresso de acordo com a situação escolhida.

06 Você recebeu um dinheiro extra esse mês por ajudar sua vizinha com a limpeza do quintal. O que você fará com esse dinheiro?

[A] Gastará os R\$ 100,00 recebidos com um presente que você queira muito.

[B] Guardará os R\$100,00 para ajudar a comprar algo mais caro que você quer. Se optar por gastar o dinheiro, entregue o valor ao banco. Se optar por guardar, pegue esse valor com o banco.

07 Sua professora pediu para que você lesse um livro para a realização de uma tarefa. Você...

[A] Comprou na livraria perto da sua casa pelo valor de R\$38,00 e levou na hora para já começar a ler.

[B] Comprou pela internet com o prazo de entrega para daqui a 3 dias, mas pelo valor de R\$30,00 e sem frete.

Entregue ao banco o valor da sua escolha.

08 Sua irmã fará aniversário esse mês e você resolveu comprar um presente. Você comprou...

[A] Um buquê de flores que custou R\$25,00 e pagou à vista.

[B] Um livro que foi pago em 3 prestações de R\$10,00.

Entregue ao banco o valor da sua compra.

09 **Esse mês quem paga a conta de internet da sua casa é você.**  
**Pague ao banco R\$189,00**

10 Sua família está planejando uma grande viagem para o ano que vem. Você irá juntar dinheiro por 24 meses, chegando a um total de R\$2.400,00. Você já economizou R\$500,00 nos últimos 5 meses. Sabendo que todo mês você guarda o mesmo valor, entregue ao banco o valor desse mês.

11 Você saiu com seus amigos para jogar na loja do shopping. O pacote de 3 fichas custava R\$15,00 reais, mas vocês optaram pelo pacote com 15 fichas, custando R\$70,00. O valor das fichas foi dividido entre vocês cinco. Pague ao banco o valor gasto com a compra das suas fichas.

12 Você reparou que tem muitos jogos de videogame e resolveu vender alguns. Você vendeu três jogos pelo valor de 52 reais cada um. Receba do banco o valor total da sua venda.

13

Seu caderno de Matemática acabou. Você precisa comprar um novo que custa R\$25,00. Você

- [A] Compra na Papelaria PapelPapel e ganha um cashback de R\$5,00 para a próxima compra.
- [B] Compra na Papelaria Bom Papel e usa o cachback acumulado de R\$10,00 na sua compra. Pague ao banco o valor da sua opção.

14

Você resolveu ajudar uma ONG perto da sua casa com doações. Você...

- [A] Ajuda com o valor de R\$10,00 por semana.
- [B] Ajuda pagando mensalmente R\$35,00.
- Pague o valor escolhido para o banco, lembrando que se for pagar semanalmente, você deverá dar o mesmo valor nas próximas 3 rodadas.

15

Seu curso de Inglês custava R\$356,00 e passou a custar R\$415,00. Sua responsabilidade ficou sendo de pagar a diferença na mensalidade. Entregue o valor do aumento ao banco.

16

No início do ano seu colégio fez uma campanha de doação de materiais em bom estado e que poderiam ser utilizados por outros estudantes. Você aproveitou essa campanha, doando alguns materiais seus e comprando outros usados. Sua economia com essa compra foi depositada na poupança e você recebeu do banco, como rendimento da sua poupança, R\$10,00.

17

Depois de todo programa entre amigos dá aquela fome!! Vocês resolveram pedir pizzas. Vocês pediram:

- [A] 2 pizzas médias com 6 fatias em cada, custando R\$38,00 cada
- [B] Uma pizza grande com 16 fatias custando R\$ 62,00
- Qual opção é a mais vantajosa para vocês cinco? Como vocês dividiram o valor, pague ao banco a sua parte.

18

Esse mês você ajudará seu tio cortando a grama do quintal dele. Esse serviço acontecerá cinco vezes no mês e você receberá R\$50,00 por cada vez. Receba do banco o valor total que você receberá por esse serviço.

19

O tempo mudou e uma gripe chegou forte! Vá na farmácia e compre o remédio indicado por seu médico. Ele custa R\$32,00 e esse valor deverá ser entregue ao banco.

20

A camisa do seu time entrou em promoção. Ela custa R\$156,00. Levando duas, você paga 50% do valor na segunda.

- [A] Você compra as duas camisas e presenteia seu pai com uma, pois ele torce para o mesmo time que você.
- [B] Você compra apenas uma. Pague ao banco o valor escolhido por você.

21

Você se comprometeu a todo mês ajudar ao abrigo de animais da sua rua com uma doação de R\$20,00. Chegou o dia de fazer esse pagamento. Entregue esse valor ao banco.

22

Você viu a notícia de que um jogo de video game que estava esperando será lançado daqui há seis meses. Ele será lançado com o valor de R\$420,00 e você irá juntar dinheiro para comprar à vista no lançamento. Lembrando que todos os meses você irá guardar a mesma quantia para comprar o jogo, entregue o banco o valor referente a economia desse mês.

23

Sua família resolveu passar um final de semana diferente no sítio. Para isso todos precisavam contribuir. Você:

- [A] Pagou a sua estadia de R\$65,00 por dia, sendo que vocês ficaram 2 dias.
- [B] Pagou o valor dos pedágios do caminho até o sítio. Cada pedágio custou R\$15,00 e vocês passaram por 5 pedágios na ida e na volta. Pague o valor escolhido por você ao banco.

24

Sua mãe lhe entregou duas notas de R\$20,00 para ir no mercado e comprar 1kg de carne moída para o almoço. Essa carne, no mês passado, estava custando R\$32,00 o quilo. Hoje ela está na promoção custando a metade do preço. O troco dessa compra será seu! Pegue no banco o valor do troco.

25

O frio chegou e seu casaco está pequeno! Você precisa comprar outro e foi pesquisar preços. No mês passado o casaco que você queria estava custando R\$248,00 e hoje ele está com um desconto de 25%. Pague o valor do seu casaco ao banco e fique quentinho nesse inverno.

26

Seu almoço não ficou pronto à tempo e você precisará almoçar na rua.

Você...

[A] Come um lanche com salgado e refrigerante que custa R\$8,00 mas não é tão saudável assim e pode fazer mal.

[B] Para em um restaurante para comer um prato de arroz, feijão, salada e carne, que custa R\$15,00, mas é mais saudável.

Entregue o valor do seu almoço para o banco.

27

Nas compras da sua família, você ficou responsável pela compra das frutas da semana. Todo mês você gasta R\$150,00 de frutas. Entregue esse valor ao banco e abasteça sua família com frutas bem gostosas.

28

Toda semana você comprava a promoção de chocolate, com três barras por R\$10,00. Mas agora você está juntando dinheiro para comprar um tênis novo e vai economizar na poupança esse dinheiro das barras durante as quatro semanas do mês. Receba 1/10 do valor economizado, referente ao quanto ele rendeu nesse mês.

29

Um cantor famoso que você gosta muito vai fazer um show na sua cidade. Você resolveu ir, mas precisa comprar o ingresso e está com pouco dinheiro.

[A] Você compra no 1º lote por R\$250,00 o ingresso, mas pode pagar em 5 parcelas sem juros.

[B] Você compra no 2º lote por R\$300,00 mais recebe um desconto pagando à vista de R\$100,00 reais. Pague ao banco a opção escolhida.

30

Seu guarda-roupa está cheio de roupas que você não usa mais. Para organizar melhor, você resolveu fazer um bazar com suas roupas usadas. Você:

[A] Vendeu 3 blusas novas por R\$20,00 cada e mais 1 calça jeans por R\$50,00  
[B] Montou um conjunto com calça, blusa e um casaco para usar em ocasiões especiais por R\$180,00.

Escolha uma das opções de venda e receba o valor do banco.

31

Você adora tomar um iogurte de manhã, mas o da sua casa acabou! No mercado os iogurtes estavam em promoção.

[A] O iogurte de frutas estava custando R\$9,00 a cartela com 6 copinhos.

[B] O iogurte de morango estava custando R\$12,00 a cartela com 10 copinhos.

Qual das opções seria a sua preferida? Pague ao banco sua escolha.

32

Você foi à feira e resolveu comprar batatas para um almoço especial.

[A] Na primeira barraca 2kg custavam 15 reais.

[B] Na segunda barraca 5kg custavam R\$30,00.

Lembrando que para a receita da sua avó ela precisaria apenas de 3kg de batata, em qual barraca você compraria? Dê o valor de sua escolha para o banco.

33

Seu lanche do colégio fica sob a sua responsabilidade. Você gasta R\$25,00 por semana. Entregue ao banco o valor gasto por mês com seu lanche.

34

Para economizar você resolveu levar seus lanches de casa. Para prepará-los, você gasta R\$5,00 por lanche, mas comprando pronto, você gasta R\$8,00 por lanche. Calcule o valor da economia em um mês, lembrando que você só lancha 20 dias. Esse valor você deixou de gastar e recebeu do banco R\$6,00 como rendimento.

35

Você convidou seu pai para assistirem juntos ao jogo do time de coração de vocês. Chegando no estádio, você pagou os ingressos, sendo uma meia entrada para você e uma inteira para seu pai. Lembrando que o ingresso inteiro custava R\$56,00 reais, pague ao banco o valor gasto por você para a compra dos dois ingressos.

36

No seu colégio há uma feira de livros onde os alunos podem vender seus livros antigos e comprar novos. Você vendeu 6 dos seus livros antigos, sendo 2 por R\$25,00 cada e 4 por R\$40,00 cada. Receba do banco o valor total que você conseguiu com a venda de seus livros.

37

Caiu uma chuva muito forte e quebrou o portão da sua casa. O conserto custa R\$250,00 e seu pai resolveu dividir o valor pelos 5 moradores da casa. Pague ao banco o valor referente ao seu  $\frac{1}{5}$ .

38

Você e seus amigos resolveram fazer uma festa. Para a festa vocês viram o preço de 150 salgadinhos, que dariam para 25 pessoas. Mas a festa de vocês é para 50 pessoas. Quanto custaria o salgadinho nesse caso?

Pague ao banco o valor gasto com os salgadinhos.

39

Como você mora com seus pais, parte das gastos também é feito por você. Metade da conta de luz é paga todos os meses por você. A conta desse mês custou R\$350,00. Entregue ao banco sua parte no pagamento dessa conta.

40

Você economizou durante 5 meses R\$67,00 por mês para a compra de um tênis novo. Você já tem R\$335,00 e o tênis custa R\$500,00. Esse Mês você irá guardar no banco o que falta para poder comprar o tênis à vista e com desconto no próximo vez. Pague ao banco o que falta para comprar o tênis.

41

Hoje é dia de passeio em família no parque! Um dia assim é mais que especial! Você pagou sua entrada inteira de R\$10,00, mas as meias entradas dos seus dois irmãos. Além disso, ficou sob sua responsabilidade a pipoca de R\$5,00 para cada membro da sua família. Lembrando que sua família tem 6 membros, incluindo você, pague ao banco quanto você gastou nesse passeio.

42

Esse mês seu amigo irá fazer uma prova muito importante e pagou R\$87,00 por semana para você estudar com ele. Lembrando que um mês tem 4 semanas, pegue com o banco o valor total que você recebeu por essas aulas.