

## **O USO DO DINHEIRO COMO RECURSO SUSTENTÁVEL: PROPOSTA DIDÁTICA E RELATO DE EXPERIÊNCIA**

### **THE USE OF MONEY AS A SUSTAINABLE RESOURCE: TEACHING PROPOSAL AND EXPERIENCE REPORT**

Iran Abib Valente da Silva\*<sup>1</sup>; Rozeli Damasceno Chaves<sup>2</sup>; Anselmo Cordeiro de Souza<sup>3</sup>; Renato Borges Guerra<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Mestre em Educação em Ciências e Matemáticas pela UFPA. Licenciado em Matemática pela UNAMA.

<sup>2</sup>Licenciada em Matemática pela UEPA.

<sup>3</sup>Mestre em Promoção da Saúde, MBA Gestão de Pessoas por Competências pela UNASP. Pedagogo pela FPSJ.

<sup>4</sup>Doutor em Engenharia Elétrica, Mestre em Matemática Aplicada pela UNICAMP. Licenciado em Matemática pela UFPA. Docente do PPG em Educação em Ciências e Matemáticas pela UFPA.

\*Autor correspondente: e-mail: [profuepa@yahoo.com.br](mailto:profuepa@yahoo.com.br)

#### **RESUMO**

A educação financeira no Brasil é uma temática recente. Vivemos em um contexto, cuja cultura não está alicerçada nos fundamentos do consumo necessário, mas na ideologia do consumismo, que é um hábito mental forjado, o qual se tornou uma das características culturais mais marcantes da sociedade atual, com especiais repercussões para o público infantil. Nosso objetivo neste artigo é relatar os passos de construção de uma técnica didática que privilegia o olhar do uso sustentável do dinheiro por meio de um jogo com participação do professor e dos alunos, considerando diálogos entre os temas, a partir de práticas decisórias de uso dinheiro e bens, bem como do relato de experiência da aplicação do jogo. Como resultado, o percurso do jogo levou os participantes a refletirem sobre a importância em conhecer as relações entre temas como desigualdade social, ética, desperdício, meio ambiente e sustentabilidade, mantendo um comportamento positivo em relação ao uso sustentável do dinheiro. O jogo proposto apresentou-se como alternativa metodológica mais atraente, afim de motivar as crianças no ensino de temáticas relacionadas à matemática prática, já que, por vezes, a sala de aula tem se tornado lugar monótono, cansativo e desinteressante. Concluímos que a proposta didática do jogo do dinheiro sustentável contribuiu de forma positiva para o processo de ensino, além de transformar a sala de aula em um ambiente descontraído, ensinando de maneira lúdica e prazerosa, ao propor a corresponsabilização social do uso sustentável dos recursos financeiros, tornando propícia a educação para autonomia financeira das crianças participantes.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Educação financeira. Criança. Consumismo. Sustentabilidade.

#### **ABSTRACT**

Financial education in Brazil is a recent topic. We live in a context, whose culture is not based on the fundamentals of necessary consumption, but on the ideology of consumerism, which is a forged mental habit that has become one of the most striking cultural characteristics of today's society, with special repercussions for children. Therefore, our objective in this article was to report the steps of building a didactic technique that privileges the look of sustainable use of money, which consists of a game with the participation of the teacher and the students that considers dialogues between themes based on decision-making practices of using money and goods, as well as the experience report of the game application. As a result, the course of the game led the participants to reflect on the importance of knowing the relationships between topics such as social inequality, ethics, waste, environment and sustainability, maintaining a positive behavior in relation to the sustainable use of money. The proposed game presented itself as a more attractive methodological alternative in order to motivate children in teaching subjects related to practical mathematics, since sometimes the classroom has become a monotonous, tiring and uninteresting place. We conclude that the didactic proposal of the game sustainable money contributed positively to the teaching process, in addition to transforming the classroom into a relaxed environment, taking the teaching in a playful and pleasant way, by proposing the social co-responsibility of the sustainable use of financial resources, making education for financial autonomy of participating children feasible.

**Keywords:** Science teaching. Financial education. Child. Consumerism. Sustainability.

## 1 INTRODUÇÃO

O uso individual do dinheiro tem ganhado expressiva repercussão social, implicado em questões do exercício da “cidadania econômica” [1], com relatos de que tal notoriedade se justifica devido ao impacto (positivo ou negativo) das tomadas de decisão de consumo na saúde, no bem-estar e na qualidade de vida do indivíduo [2-4]. Nesse sentido, são necessárias medidas para fazer frente aos excessos financeiros, como endividamentos e inadimplência. Os endividamentos consistem em qualquer compra no crédito, por exemplo cheques pré-datados, cartões de crédito, carnês de loja, empréstimo pessoal, sem considerar se as parcelas estão sendo pagas em dias ou não; já os inadimplentes são os indivíduos que não conseguem mais quitar as dívidas contraídas [5].

Nesse cenário, fundamenta-se a educação financeira. Para além de numeramento (numeralização), é uma competência essencial no século 21, que demanda mecanismos para seu aprimoramento [6]. Falar na promoção da educação financeira não necessariamente remete ao ensino formal, nem a um conjunto bem delimitado de temas, mas a expressão tem aplicação a amplo leque de atividades formativas [7].

Na literatura, ainda que não haja unanimidade, os conceitos convergem em maior ou menor grau. Assim “alfabetização financeira” comumente tem sido usado para se referir a conhecimento de conceitos e procedimentos financeiros, enquanto “capacidade financeira” tem sido utilizada para indicar as habilidades para aplicar esse conhecimento e “inclusão financeira” para indicar a oportunidade de fazer tal [1,8]. Apesar de apresentarem alguma distinção uns dos outros, esses termos estão relacionados e, por vezes, são tratados de modo intercambiável, ou sob o termo guarda-chuva da “educação financeira” [9].

Literacia (letramento) financeira refere-se à articulação dos indivíduos na compreensão, na gestão e no planejamento de suas finanças pessoais, ou seja, para além da alfabetização e da capacidade financeira. Caracteriza-se pela articulação bem-sucedida da competência em si. Assim, a educação financeira se caracteriza como o conjunto de processos de ensino formativos que se destina a conduzir à literacia financeira no sentido mais amplo, como indicado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) [1,9]. Desse modo, a educação financeira é direcionada a diferentes grupos, como crianças, jovens, estudantes universitários e jovens adultos, adultos trabalhadores, idosos, militares, comunidades de baixa renda e vulneráveis, em espaços informais e formais de escolarização [10,11].

Nas últimas duas décadas, houve a implementação da educação financeira como política pública em vários países, com especial introdução da temática no ambiente escolar, majorando

atenção à educação de crianças e adolescentes, com especial influência de uma rede transnacional promotora da educação financeira [12,13].

No caso do Brasil, além do estabelecimento da Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) já havia espaço para a discussão de temas transversais, sem restringi-las à abordagem de uma única área, o que, mais tarde, foi reforçado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a qual propôs que as instituições de ensino, de acordo com sua competência e autonomia, incluíssem uma abordagem contemporânea, com forte relação com a vida da população em esfera local, regional e global, sugerindo entre as temáticas a da educação financeira e fiscal [14].

Para isso, pressupomos a necessidade de conhecer a importância das relações entre temas como desigualdade social, ética, desperdício, meio ambiente ou sustentabilidade com o uso do dinheiro [8,13]. A necessidade de proteger a infância dos apelos de consumo já é narrativa comum, com vários esforços da sociedade civil em efetivar os direitos garantidos nesse âmbito. Porém identificam-se fortes resistências à consolidação desses direitos no âmbito da política e dos mercados [15, 16, 17]. Educar o consumidor é educar o cidadão, e a escola tem função histórica e social nessa direção [18]. Logo, trazer a discussão da educação financeira para o sistema de ensino pode ser uma oportunidade de contribuir com a formação de cidadãos mais críticos.

Os baixos níveis de envolvimento dos alunos com a matemática têm sido uma preocupação significativa e, entre as razões mais comuns para os alunos se desligarem dessa matéria é a questão de sua relevância, ou seja, muitos alunos não conseguem ver como a matemática que aprendem na sala de aula é aplicada em seu dia a dia. A literacia financeira parece ser uma maneira natural de contribuir na dinâmica da aula, pois todos os alunos têm alguma familiaridade com assuntos relacionados com dinheiro [19].

O objetivo deste artigo foi relatar os passos de construção de uma técnica didática (jogo) que privilegia o olhar do uso sustentável do dinheiro que conta com a participação do professor e dos alunos, ao considerar diálogos entre os temas a partir de práticas decisórias de uso do dinheiro e de bens, bem como relatar a experiência da aplicação do jogo.

## **2. TÉCNICA DIDÁTICA (JOGO O DINHEIRO SUSTENTÁVEL)**

A Teoria Antropológica do Didático (TAD) define a didática como a ciência das condições e restrições sobre a difusão social de praxeologias. A explicitação dos objetos

“condições e restrições” problematiza claramente o problema do professor em sua atividade de transposição didática de uma organização praxeológica, entendida como uma organização integrada de praxeologias para atender à intenção didática do professor.

Sob essa compreensão, [20] anuncia um problema de formação docente, que podemos anunciar, em forma estrita, como relativo a um dado professor que, em suas atividades de transposição didática de um dado objeto de ensino específico, quer saber o que, em seu equipamento praxeológico ou em seu universo cognitivo, pode ter apoiado uma mudança.

Tal questão certamente se insere no âmbito da formação do professor pesquisador de sua própria prática e pode encaminhar para distintas respostas parciais, todas de grande interesse para os professores de matemática. Neste caso específico, uma investigação sobre o desenvolvimento da técnica didática para o ensino de uma organização didática-matemática sobre educação financeira se constituiria em uma pesquisa sobre a própria prática.

Do ponto de vista da TAD, uma investigação sobre a prática docente como a até aqui delineada demanda situações não necessariamente planejadas *a priori*, mas emergentes em atividades práticas. Para isso, [20] propõe, como metodologia de pesquisa, o percurso de estudos e investigações (PEI), em que se desenvolve um meio M de condições e restrições, que encaminham respostas (nem sempre prontas) sobre e para o problema de formação proposto.

Se existe alguma clareza para um professor de matemática sobre o que e como ensinar educação financeira, essa existência se substancializa por meio da matemática financeira e comercial. Esse tema chegou a constituir importante objeto de estudo no Ensino Fundamental, com maior ênfase no Ensino Médio, mas pareceu perder sua importância com as reformulações curriculares, principalmente por ser considerado pelos matemáticos como um saber, senão desnecessário, ao menos não útil para a disciplina matemática.

A ação dos matemáticos acadêmicos vai além da produção de saberes matemáticos *stricto sensu*. Mais precisamente, essa ação chega a assumir outra função, especialmente por meio da escola e da transposição didática. A função que se realiza mais ou menos indiretamente e que decorre do poder epistemológico ou cultural adquirido, de investidura, de gestão, de controle, de assunção *do conjunto das práticas sociais – e das instituições que as albergam em que esse saber se põe em jogo*. [20]

Essa ação de exclusão pode parecer decorrente da história de vida dos saberes práticos da matemática financeira e comercial que, embora tenham fomentado as atividades dos matemáticos ao longo do tempo, inclusive de criação da matemática atual, exigem outros saberes não matemáticos para suas práticas, que a suposta pureza epistemológica da matemática pura não suporta.

De modo geral, os saberes (matemáticos e não matemáticos) que agem em uma prática com matemática constituem as ferramentas indispensáveis para a realização dessa prática, mas nem sempre se tornam os objetos de ensino sobre essa prática. Eles agem como subentendidos: são os parassaberes, que são explícitos e mencionados, mas não questionados, e os protossaberes, que são implícitos e do extrato mais profundo do meio sociocultural da prática que, como tal, está longe de vir a ser questionável. A respeito do saber matemático, as distinções introduzidas previamente: noções matemáticas/noções paramatemáticas, noções paramatemáticas/noções protomatemáticas, que esboçam uma análise epistemológica do regime didático do saber (a respeito do ensino de matemática) revelam que há saberes (em sentido amplo: sabere e saber-fazer) que são aprendidos sem serem nunca especificamente ensinados (se definido o ato de ensino como compreensão reflexiva de seus fins e a explicitação de sua intenção didática). [20]

Ignorar ou excluir (intencionalmente ou não) os saberes que tornam possível o ensino de um dado saber tem implicações sobre as atividades docentes, em particular sobre a infraestrutura didático-matemática necessária para o enfrentamento dos problemas que emergem no e para o ensino de um dado tema. Essa infraestrutura apresenta equipamento praxiológico pobre. Por exemplo: um reduzido conhecimento sobre o que poderia ser chamado de educação financeira.

Em geral, para qualquer saber matemático escolar a ser ensinado nas escolas, os professores são excluídos das construções das organizações para o ensino desses saberes, pois as recebem de forma programada para o estudo, prontas em livros didáticos, que as apresentam em sequências – ditas didática – diacrônicas, mas sem preocupações sincrônicas substanciais.

No entanto, persiste para o professor a questão de trabalhar as sequências segundo as condições particulares impostas pelos níveis de codeterminação didática, mais precisamente de sua disciplina, da escola e da pedagogia – todas subordinadas à sociedade e à cultura em que estão inseridos. Em tudo, inclui seu campo de práticas, nas escolas e em suas formações, inicial e continuada.

Invariavelmente, em seu campo de prática, o professor é posto diante de um problema, que pode parecer somente seu: o de colocar o saber a ser ensinado em seu discurso, segundo as condições impostas pelos níveis de codeterminação didática. Ele precisa definir o que e como considerar nas condições impostas pelos níveis de codeterminação didática, para o ensino de um dado saber escolar para uma posição específica da escola. Encontrar as condições que agem e como agem sobre os sistemas didáticos construídos para o ensino de um saber constitui um

dos campos de pesquisa da TAD e se apresenta como a forma ampliada do problema do professor diante de um saber a ser ensinado, pois os saberes necessários para suas práticas não estão mais restritos aos específicos de sua disciplina.

Em nosso caso, tratamos do projeto de concepção e construção de uma técnica didática para uso no ensino do tema educação financeira para as séries iniciais (turma do quarto ano do Ensino Fundamental I). É reduzido o número de organizações que se debruçam sobre projetos desse cunho, o que o dota de certo ineditismo e de permeabilidade de saberes de diferentes campos de práticas.

A TAD evidencia que a prática didática docente se constitui de pelo menos duas fases interrelacionadas. Em uma, realiza-se um sistema didático constituído pelo professor, pelo saber e por um conjunto de alunos hipotéticos. Nesse sistema, o professor delimita o saber, considerando o passado e o futuro deste na escola, em suas distintas posições, e os alunos hipotéticos para aquela posição de ensino. Em tudo estão em jogo as condições impostas pelo sistema de ensino, pela escola e pela pedagogia. O produto dessa fase é uma organização para o ensino do saber.

Em outra fase, realiza-se o sistema didático de ensino do saber, que envolve o professor, o saber e os alunos concretos. Nessa fase, o professor encaminha o estudo de sua organização do saber sob condições concretas (nem todas consideradas na fase anterior). É a aula propriamente dita ou a organização didática.

As duas fases se implicam mutuamente e constituem faces de uma mesma moeda. Um saber para o ensino nunca está terminado; sua transposição didática é um processo em continuidade. Daí denominar o produto da transposição didática do saber matemático de organização didático-matemática, em vez de simplesmente organização matemática ou organização didática.

O caminho para encontrar respostas para o problema anunciado é a investigação para determinar as ferramentas praxeológicas úteis para o estudo do problema, o que irá engendrar um ou mais PEI aberto praxeologicamente, no sentido de que os instrumentos utilizados não estejam determinados previamente.

A ideia do PEI é simples, segundo [20]. Destacando o “silêncio da infraestrutura”, que consiste na tendência entre as pessoas e as instituições de esquecer a infraestrutura como um problema, ele chama a atenção para o fato de que em todas as atividades humanas se encontra uma linha de demarcação entre o que é feito ali e agora e o que é assumido como “dado”, o que

é construído em outro lugar e usado como meio infraestrutural necessário ou indispensável para o que foi feito.

Esse “pensar” é apresentado pela metáfora de caminhar na cidade usando a infraestrutura de ruas, passagens, escadas etc [20]. O trabalho de realizar a prática de caminhar é uma atividade superestrutural, e sua realização, naturalmente não problemática, acontece em relativo curto tempo. A atividade superestrutural, porém, somente é possível por conta da infraestrutura disponível, sendo por ela articulada. Nesse caso, as ruas, as passagens, as escadas etc. são obras indispensáveis para a prática de caminhar. Essas obras, no entanto, são resultados de longa gênese.

Essa é uma técnica que pode ser descrita como combinação de dispositivos e de “gestos”. Uma infraestrutura praxeológica inclui, nomeadamente, dispositivos, grandes e pequenos, que são as obras, e permitem o desenvolvimento de atividades superestruturais: a implementação de tal técnica se apoia nessa infraestrutura.

O PEI se desenvolve por meio de questionamentos cujas respostas praxiológicas são encontradas gradualmente e, mesmo que possamos dizer que, de algum modo, elas eram óbvias, elas se articulam segundo o fato antropológico de que toda atividade humana envolve uma infraestrutura praxeológica [20].

De outro modo, uma questão inicial exige respostas que, por sua vez, demandam outras questões, e assim por diante. As respostas e os questionamentos constituem o meio M, que proporciona o encontro com o saber, como a resposta sobre e do problema proposto. Dessa forma, restringimos nosso problema à construção de práticas sobre educação financeira a partir de práticas da matemática escolar, como ferramentas indispensáveis ou, pelo menos, úteis para o enfrentamento dessas mesmas práticas.

Essa metodologia, que isola a segunda fase, pode encaminhar para um “cenário didático”, mesmo que finamente planejado (para questões e subquestões, passos e subpassos etc.), o qual somente pode ser assumido pelo professor, desconsiderando todas “as voltas e reviravoltas que poderão fazer os alunos por suas vontades”. Para uma resposta encontrada para nosso problema, pode prevalecer, em modo defensivo ou não, o desejo de controlar – talvez fazendo as vezes da fantasia de uma onipotência professoral, como afirma [20]. Ainda assim, devem existir esforços de investigação e estudo, com articulações de saberes práticos e teóricos que parecem justificar o presente trabalho como obra representativa das práticas didáticas de um docente.

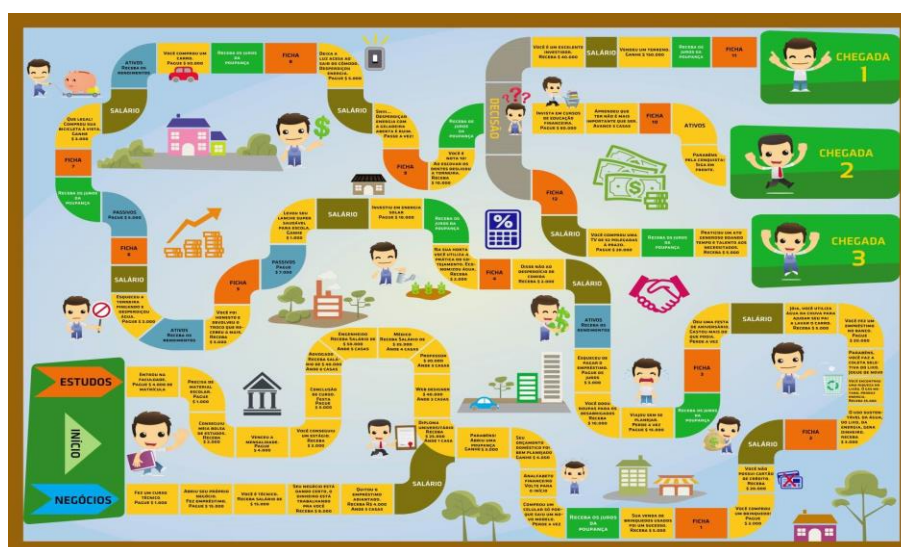
Para tal, buscamos encaminhar a construção da técnica didática, substanciando diferentes trajetórias de um possível PEI sobre o tema da educação financeira, tendo em conta um meio *M a priori* estabelecido.

Assim, o jogo é pensado como um PEI em que as questões demandam respostas pluridisciplinares. Essas respostas são elaboradas e geridas a partir de condições criadas que implicam a situação de investigação, ou seja, atender nossos objetivos.

O jogo é uma resposta parcial à problemática do consumismo, e não uma solução definitiva para este. Tal resposta se dá no sentido de promover um PEI que leva os participantes a refletirem sobre seu comportamento em relação ao uso sustentável do dinheiro.

### Caracterização do Jogo

O tabuleiro tem um formato retangular, com desenho estrutural de contornos curvilíneos, composto por 78 casas. Há muitas figuras ilustrativas, retratando as situações do consumismo, do meio ambiente e do uso sustentável do dinheiro.



Fonte: elaborada pelo autor.

Figura1 – Tabuleiro do jogo O Dinheiro Sustentável.

O jogo está dividido em três momentos:

- Primeiro momento: chamado de zona inicial, compreende desde o início até o ponto de encontro dos dois caminhos. Nessa parte inicial do tabuleiro, existem 18 casas, sendo 12



seguindo pelo caminho dos estudos e seis percorrendo o caminho dos negócios. Nessa fase do jogo, os participantes devem utilizar apenas um dado.

- Segundo momento: chamado de zona intermediária, encontra-se no intervalo que vai do ponto de encontro dos dois caminhos até a casa da decisão. Nessa parte do percurso, existem 54 casas. Os jogadores devem utilizar dois dados nessa fase.
- Terceiro momento: chamado de zona final, localiza-se entre a casa da decisão até a chegada, contendo seis casas a serem percorridas. Nessa última parte do jogo, os componentes devem utilizar apenas um dado.

### **As regras do jogo**

O jogo O Dinheiro Sustentável tem como objetivo conscientizar sobre o uso sustentável do dinheiro. Ele pode ser jogado por crianças de 6 anos em diante.

Para jogar, são necessários: um tabuleiro do jogo do jogo O Dinheiro Sustentável, dois dados e quatro peões. O jogo possui 300 notas de dinheiro de brinquedo, assim divididas: 50 notas de \$1.000,00; 40 notas de \$5.000,00; 60 notas de \$10.000,00; 40 notas de \$20.000,00; 56 notas de \$50.000,00; 50 notas de \$100.000,00 e quatro notas de \$ 1.000.000,00.

O número mínimo de participantes são dois jogadores. No início, cada jogador recebe uma nota de \$5.000,00 e cinco notas de \$1.000,00. Os participantes jogam os dados. Quem tirar maior número começa; caso tirem números iguais, devem jogar novamente os dados. O jogo dá possibilidade a dois caminhos: estudos e negócios. O primeiro jogador coloca seu peão na casa início e decide por qual caminho seguir. Se o jogador não parar em nenhum dos espaços de profissão, receberá o salário de diploma universitário, que é de \$25.000,00. Escolhido o caminho, em seguida, o participante joga os dados e anda o número de casas igual à soma dos dois dados. Se cair em uma casa ocupada, deve voltar uma casa. O jogador deve ganhar ou pagar o que a casa indica. Terminada a jogada, é a vez do próximo jogador.

O jogo possui casas especiais:

- Dia do pagamento: o jogador recebe salário toda vez que parar ou passar no espaço do dia do pagamento. Muita atenção, pois o jogador perderá seu salário se não se lembrar de recebê-lo antes que o próximo jogador lance os dados.
- Fichas: toda vez que o jogador parar por esses espaços, deve observar as instruções das fichas.

- Poupança: o participante joga os dados e recebe em dinheiro o valor de mil vezes o resultado dos dados.
  - Ativos: um ativo é algo que põe dinheiro no bolso. O participante joga os dados e recebe em dinheiro o valor de duas mil vezes o resultado dos dados.
  - Passivos: om passivo é algo que tira dinheiro do bolso. O participante joga os dados e paga em dinheiro o valor de mil vezes o resultado dos dados.
- Casa da decisão: ao chegar nessa casa, o participante passa a jogar apenas com um dado. Em seguida, decide por um dos três caminhos que seguirá.

No final, todos devem contar o quanto possuem de dinheiro, para saber em que nível está o uso consciente do dinheiro:

- Nível 1 – até \$100.000,00: ainda não aprendeu a lidar com o dinheiro de forma sustentável e precisa pensar melhor antes de fazer suas escolhas.
- Nível 2 – de \$101.000,00 até \$300.000,00: está aprendendo a usar o dinheiro de forma consciente, mas ainda é possível melhorar.
- Nível 3 – acima de \$ 301.000,00: o uso sustentável do dinheiro foi consciente, e pequenas escolhas fizeram o diferencial na vida financeira.

Vence o jogo aquele que conseguir juntar mais dinheiro.

As fichas estão dispostas nas casas do tabuleiro, localizadas nas partes intermediária e final do percurso do jogo. Elas apresentam vários textos relacionados a consumismo, saúde, *marketing*, televisão, lixo, água e energia. São temas atuais, que levam a refletir sobre aspectos importantes do uso consciente e sustentável do dinheiro. No tabuleiro, do total de casas existente, há 12 fichas numeradas, como ficha 1, ficha 2, e assim sucessivamente (Figura 2).



Fonte: elaborada pelo autor.

**Figura 2** – Fichas do jogo o dinheiro sustentável.

O dinheiro utilizado no percurso do jogo não tem valor comercial (Figura 3). O valor deve ser pago ou recebido pela casa em que o mesmo se encontrar.



Fonte: elaborada pelo autor.

**Figura 3** – Dinheiro do jogo O Dinheiro Sustentável.

### 3. RELATO DE EXPERIÊNCIA DA APLICAÇÃO DO JOGO

#### O ESPAÇO FÍSICO

A sala de aula foi o espaço no qual tivemos a oportunidade de apresentar e testar o jogo.

O jogo foi supervisionado pelos pesquisadores e por professores, os quais deram importante contribuição para a aplicação deste trabalho. Ao chegarem na sala de aula, os pesquisadores foram muito bem recebidos pelas crianças. Primeiramente, a professora os apresentou e, então, foram feitas algumas perguntas básicas em relação à educação financeira das crianças, com o intuito de investigar se elas praticavam hábitos saudáveis sobre o tema.

Em seguida, foram dadas as orientações sobre o jogo e suas regras. O jogo foi iniciado solicitando a cada criança que participasse nas jogadas dos dados e nas interações dos questionamentos. A turma foi dividida em dois grupos: equipe azul e equipe vermelha. Cada uma delas recebeu uma nota de \$5.000,00 e cinco notas de \$1.000,00, totalizando \$10.000,00. Após essa divisão, um representante de cada equipe foi escolhido para lançar o dado, afim de verificar qual delas iniciaria o jogo. A equipe azul obteve 5, e a equipe vermelha 3, de modo que aquela iniciou o jogo.

A escolha entre o caminho dos estudos e o dos negócios levou os participantes ao primeiro ato de reflexão, ou seja, a tomada de decisão, a qual exigiu firmeza ou coragem na resolução do problema, objetivando conquistar resultados positivos.

#### TRAJETÓRIA DA EQUIPE AZUL

O início do jogo foi marcado por uma discussão provocada por uma decisão a ser tomada pela equipe. Alguns participantes queriam tomar o caminho dos estudos, enquanto outros queriam seguir o dos negócios. De acordo com a decisão tomada, seguir pelo caminho dos estudos representava um caminho mais longo por conter 12 casas, ou seja, seis a mais do que o caminho dos negócios, porém, se a escolha fosse pelo caminho dos negócios, a saída da zona inicial do jogo seria bem mais rápida, segundo um dos participantes dessa equipe. O caminho decidido pela equipe foi o dos estudos.

Ao lançarem o dado, saiu o número cinco. Na casa 5, a equipe recebeu \$2.000 por ter conseguido um estágio. Foi explicado à equipe a importância de estagiar, pois é nessa fase que adquirimos experiências para a vida profissional. Conforme as crianças andavam pelas casas, elas constantemente manipulavam o dinheirinho, demonstrando como a criança pode desenvolver o hábito de organização do dinheiro. Ao caírem na casa em que receberam o diploma de graduado como professores e terem seu salário definido em \$30.000, as crianças refletiram sobre como o caminho dos estudos tem suas dificuldades, mas traz recompensa desses esforços. Em seguida, ao caírem na casa que abria uma poupança, os alunos puderam conversar sobre importância de poupar.

Ao caírem na casa de coleta seletiva do lixo, os alunos demonstraram não conhecer o termo técnico “seletiva”, o qual foi explicado pela professora e incentivados a preservar o meio ambiente.

Já ao caírem na casa da festa de aniversário, as crianças tiveram a oportunidade de refletir sobre o grande investimento feito em celebrações como aquela. Ocasões importantes devem ser celebradas, mas sem desperdícios, como comidas que vão ao lixo, sobra de brindes, gastos com convites etc.

Durante o jogo, também houve oportunidade para se conscientizar de que doar é um ato nobre. Ao fazer isso, recebemos algo em troca como recompensa: por exemplo, a alegria de fazer uma outra pessoa feliz. No mesmo sentido, os alunos abordaram o desperdício de comida. Eles perceberam que, enquanto pessoas passam fome, dentro das casas a comida é desperdiçada,

ao deixamos um resto no prato ou produtos que chegam à data de validade e não são usados – além de ser um desperdício de dinheiro.

O jogo ainda possibilitou tratar do desperdício de água, no momento em que os dados lançados levaram as crianças à casa da torneira pingando. Elas compreenderam que a água é uma fonte esgotável de riqueza e, por essa razão, deve ser usada adequadamente.

A descartabilidade dos objetos, principalmente pelo público infantil, foi abordada ao se demonstrar às crianças que elas podem ter uma grande quantidade de brinquedos à sua disposição, mas não terem tempo suficiente para usufruir deles. , isso provoca no ser, um sentimento de descartabilidade, uma vez, que ao ganhar vários brinquedos ao mesmo tempo não se interessam mais por aquele os quais acabaram de ganhar, deixando-os de lado. Na mesma esteira, os alunos puderam se ver aliciados e seduzidos pela mídia, a qual, por meio do *marketing*, utiliza-se de estratégias para alcançar seus objetivos, ou seja, levar as crianças a adquirirem um produto sem necessidade.

Ao chegar na casa da decisão, a equipe se reuniu e conversou entre si para escolher o caminho a seguir na última zonal do jogo. Ao final do jogo, os pesquisadores mostraram às crianças a diferença entre consumo e consumismo, apresentando o primeiro como uma forma equilibrada de adquirir bens e recursos naturais necessários para a sobrevivência, enquanto que o consumismo consiste em um ato exagerado e irrefletido, sendo prejudicial a todos.

## TRAJETÓRIA DA EQUIPE VERMELHA

O caminho inicial decidido pela equipe foi o dos estudos. A equipe recebeu o diploma de graduado como engenheiros, e seu salário ficou definido como \$50.000.

Essa equipe também abriu uma poupança e recebeu uma explicação sobre a importância de se poupar.

As crianças puderam compreender que vender brinquedos usados que estão em casa sem nenhuma utilidade pode ser uma oportunidade de transformá-los em dinheiro. Outra possibilidade levantada foi a de doar o que não era usado.

Em outra jogada, veio à tona a saúde das crianças, com questões sobre alimentação obesidade infantil, diabetes, acidentes vasculares cerebrais, câncer e infartos. Os alunos concluíram que, se uma pessoa não cuidar de sua saúde e ficar doente, podem existir gastos com consultas médicas, remédios e outras despesas proveniente desses maus hábitos, prejudicando financeiramente a família.

Em seguida, foi debatido o assunto do lixo sustentável. Foi dado o exemplo do gás metano, o qual é produzido pela decomposição do lixo orgânico (restos alimentares). Porém, quando esse gás passa por tratamento adequado, produz energia limpa e torna-se um bem sustentável, ou seja, pode ser vendido e gerar dinheiro.

Durante o jogo, conheceram o significado da prática de compostagem. Esta consiste em pegar a sobra dos alimentos orgânicos e separar em um espaço do quintal. A sobra é coberta com areia e, com o passar do tempo, os restos alimentares entram em decomposição, e a terra ficará fertilizada e pronta para ser usada em hortas e plantas.

Por fim, os alunos aprenderam que a compra à vista traz vantagens, pois nos livramos de pagar juros e ganhamos descontos.

Ao contarem o dinheiro, a equipe azul totalizou \$290.000 e vermelha, \$485.000. A equipe vencedora foi a vermelha. De acordo com esses valores, a equipe azul apresentou um bom desenvolvimento em sua caminhada e estava aprendendo a usar o dinheiro de forma consciente, mas que ainda podia melhorar. A equipe vermelha apresentou um excelente resultado, tornando-se consciente do uso sustentável do dinheiro, e entendeu que pequenas escolhas fazem uma grande diferença na vida financeira. Ao final do jogo, foram distribuídos cofres de brinde a todos os alunos, com intuito de motivá-los a abrirem sua caderneta de poupança. Após o jogo, os alunos relataram ter aprendido a ter controle financeiro, gastando-o com o necessário e sem desperdício.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Saber administrar bem o uso do dinheiro requer tempo e prudência. Isso não é fácil, porque o *marketing* a todo momento estabelece ideologias capazes de levar o indivíduo ao consumismo. Com força de vontade, paciência e, principalmente, disciplina, é possível fazer o bom uso desse objeto, que tem levado muitos a uma vida prazerosa. Percebemos, nesta pesquisa, que a maioria das discussões sobre educação financeira está voltadas para “o uso consciente do dinheiro”, sob a perspectiva de influenciar as decisões dos consumidores, apresentando não apenas as vantagens de um produto, mas divulgando facilidades de pagamentos ou promoções imperdíveis, levando-os ao consumismo. Nosso objetivo não foi tecer críticas a órgãos que fomentam a educação financeira, mas sinalizar para a importância de os gestores do sistema de ensino e educadores terem um olhar cuidadoso diante das propostas que aparecem. Desse modo, propusemos uma técnica didática que privilegia o olhar do dinheiro

sustentável, por meio de um jogo com a participação do professor e dos alunos, considerando os diálogos entre os temas a partir de práticas decisórias do uso do dinheiro e de bens.

Encontramos, nesta pesquisa, que os principais causadores da doença do consumismo são o *marketing* e a televisão. O escolhido foi o infantil, em razão de sua fragilidade e incapacidade de se defender dos bombardeios da mídia.

O jogo é uma resposta parcial à problemática do consumismo, ao promover um percurso de estudo e investigação, e não consiste em uma solução definitiva para a questão.

O percurso leva os participantes a refletirem sobre a importância de conhecer as relações entre os temas como desigualdade social, ética, desperdício, meio ambiente e sustentabilidade, mantendo um comportamento positivo em relação ao uso sustentável do dinheiro. Buscamos, com o jogo proposto, uma alternativa metodológica mais atraente, afim de motivar as crianças, já que, muitas vezes, a sala de aula torna-se um lugar monótono, cansativo e desinteressante.

Assim, o jogo se tornou interessante, na medida em que fomos adentrando em seu percurso, e garantiu excelentes oportunidades de diálogos, orientações, intervenções e ensino sobre cada um dos temas dispostos nas casas do tabuleiro. Registramos também que a competitividade entre equipes facilitou o processo do saber. O ambiente de descontração promovido pelo jogo, permitiu que os alunos expressassem, com gestos e atitudes, o entusiasmo e o esforço necessários para conseguir que sua equipe fosse a vitoriosa. Com isso, o ambiente permaneceu estimulante e potencialmente favorável à aprendizagem.

O jogo O Dinheiro Sustentável contribuiu de forma positiva para o processo de ensino, ao transformar a sala de aula em um ambiente descontraído, levando o ensino de maneira lúdica e prazerosa e promovendo mudanças no ambiente em que as crianças vivem.

## REFERÊNCIAS

- [1] AMAGIR, A.; GROOT, W.; van den BRINK, H. M.; WILSCHUT, A. A review of financial-literacy education programs for children and adolescents. **Citizenship, Social and Economics Education**, v. 17, n. 1, p. 56-80, 2018.
- [2] MARTINES, E. A.; PORTEIRA, M. H. S. As bases para tomar decisões: um estudo sobre a educação financeira no Brasil. **Revista Empreenda UniToledo Gestão, Tecnologia e Gastronomia**, v. 2, n. 1, p. 235-250, 2018.
- [3] SILVA, A. C. et al. Qualidade de vida e endividamento. **Desafio Online**, v. 8, n. 2, p. 353-377, 2020.

- [4] SILVA, M. I.; PELAZZA, B. B.; SOUZA, J. H. Educação e saúde: relato de experiências de Ações educativas para saúde em comunidades Socialmente vulneráveis. **Revista Eletrônica da Divisão de Formação Docente**, v. 3, n. 1, p. 17-40, 2016.
- [5] ANGERMEIER, K.; ANSEN, H. Value and understanding of numeracy practices in German debt counselling from the perspective of professionals. **ZDM Mathematics Education**, v. 52, p. 461–472, 2019.
- [6] VIEIRA, K. M.; MOREIRA, F. J.; POTRICH, A. C. G. Indicador de educação financeira: proposição de um instrumento a partir da teoria da resposta ao item. **Educação & Sociedade**, v. 40, e0182568, 2019.
- [7] CUNHA, M. P. O mercado financeiro chega à sala de aula: educação financeira como política pública no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 41, e218463, 2020.
- [8] PEREIRA, F.; CAVALCANTE, A.; CROCCO, M. Um plano nacional de capacitação financeira: o caso brasileiro. **Economia e Sociedade**, v. 28, n. 2, p. 541-561, 2019.
- [9] GOYAL, K.; KUMAR, S. Financial literacy: A systematic review and bibliometric analysis. **International Journal of Consumer Studies**, 2020. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ijcs.12605>> Acesso em 16 de setembro de 2020.
- [10] WALSTAD, W. et al. Perspectives on evaluation in financial education: Landscape, issues, and studies. **The Journal of Economic Education**, v. 48, n. 2, p. 93-112, 2017.
- [11] ZHU, A. Y. F. Impact of Financial Education on Adolescent Financial Capability: Evidence from a Pilot Randomized Experiment. **Child Indicators Research**, p. 1-16, 2019.
- [12] SALAS-VELASCO, M.; MORENO-HERRERO, D.; SÁNCHEZ-CAMPILLO, J. Teaching financial education in schools and students' financial literacy: A cross-country analysis with PISA data. **International Journal of Finance & Economics**, p. 1-27, 2020.
- [13] BLUE, L. E.; GROOTENBOER, P. A praxis approach to financial literacy education. **Journal of Curriculum Studies**, v. 51, n. 5, p. 755-770, 2019.
- [14] BELTRÃO, G. G. B.; AGUIAR, J. V. S. A concepção de saúde-doença nos anos iniciais do ensino fundamental: uma abordagem histórica. **REAMEC-Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 7, n. 3, p. 56-73, 2019.
- [15] EFING, A. C.; FALLER, M. H. F. F. A proteção jurídica da infância contra o consumismo. **Revista Argumenta**, n. 28, p. 267-405, 2018.
- [16] SANTOS, A. C.; OLIVEIRA, A. F. T.; BOSSA, A. V. N. Impactos do consumismo no desenvolvimento infantil. **Revista Eletrônica da Educação**, v. 2, n. 1, p. 15-34, 2019.



- [17] SANTOS, B. C. M.; MENEZES, A. M. C.; RODRIGUES, C. K. Finanças é Assunto de Criança? Uma Proposta de Educação Financeira nos Anos Iniciais. **Revista BOEM**, v. 4, n. 7, p. 101-115, 2016.
- [18] ARAÚJO, R. M. B. **Alfabetização econômica**: compromisso social na educação das crianças. São Bernardo do Campo: Universidade Metodista de São Paulo, 2009.
- [19] ATTARD, C. Financial literacy: mathematics and money improving student engagement. **Australian Primary Mathematics Classroom**, v. 23, n. 1, p. 9-12, 2018.
- [20] CHEVALLARD, Y. **La notion d'ingénierie didactique un concept à refonder questionnement et éléments de réponse à partir de la TAD**. Cours donné à la 15<sup>e</sup> école d'été de didactique des mathématiques. Clermont-Ferant, 2009. Disponível em: <[http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/article.php3?id\\_article=144](http://yves.chevallard.free.fr/spip/spip/article.php3?id_article=144)> Acesso em 16 de setembro de 2020.