

## **O JOGO DAS CLASSES: UMA PROPOSTA DE ENSINO- APRENDIZAGEM PARA EDUCAÇÃO FINANCEIRA**

---

**ALEX JORDANE**

Instituto Federal do Espírito Santo - IFES  
E-mail: jordane@ifes.edu.br

**ADRINO DE SOUZA VIANA**

Instituto Federal do Espírito Santo - IFES  
E-mail: adrianosviana@yahoo.com.br

**RÚBIA CARLA PEREIRA**

Instituto Federal do Espírito Santo - IFES  
E-mail: rubia.pereira@ifes.edu.br

### **RESUMO**

Este trabalho apresenta uma proposta de ensino-aprendizagem de Educação Financeira, utilizando o Jogo das Classes, criado pelos autores e aplicado em uma formação de professores de Matemática como uma proposta didática voltada para estudantes do ensino fundamental (anos finais) e ensino médio. O objetivo é analisar as potencialidades do *Jogo das Classes*, em sala de aula de matemática, a partir das percepções dos professores participantes de um processo formativo. Compreendemos a Educação Financeira Escolar como um conjunto de informações que introduzem os estudantes no universo do dinheiro, permitindo que eles analisem e tomem decisões críticas diante de situações financeiras cotidianas. Esta pesquisa é de natureza qualitativa, e os participantes foram 21 professores atuantes na educação básica. O processo formativo, com uma carga horária total de 80 horas, foi realizado como uma ação de extensão do Instituto Federal do Espírito Santo. Para o desenvolvimento do *Jogo das Classes*, foram destinados dois encontros de 4 horas cada. Os dados foram registrados em vídeo e áudio, durante a aplicação do jogo e em discussões sobre as potencialidades do material. Concluímos que o jogo possui um alto potencial para estimular, nos alunos, reflexões sobre sua realidade pessoal, familiar e social, além de abrir espaço para a exploração de diversos temas em sala de aula. Ressaltamos que o jogo, como artefato educacional, pode se tornar uma poderosa ferramenta pedagógica quando mediado por um posicionamento crítico do professor.

### **PALAVRAS-CHAVE:**

Educação Financeira, Jogos, Educação Matemática, *Role-playing Game*.

---

## **THE CLASS GAME: A TEACHING-LEARNING PROPOSAL FOR FINANCIAL EDUCATION**

---

### **ABSTRACT**

This paper presents a teaching-learning proposal for Financial Education using the *Jogo das Classes* (Class Game), created by the authors and applied in a teacher training program for mathematics educators as a didactic tool aimed at upper elementary and high school students. The objective is to analyze the potential of the *Jogo das Classes* in mathematics classrooms, based on the perceptions of teachers participating in a training process. We understand School Financial Education as a set of information that introduces students to the world of finance, enabling them to analyze and make critical decisions regarding everyday financial situations. This research is qualitative in nature, involving 21 teachers working in basic education. The training process, with a total of 80 hours, was conducted as an extension activity by the Federal Institute of Espírito Santo. For the development of the *Jogo das Classes*, two sessions of 4 hours each were allocated. Data were recorded through video and audio during the application of the game, followed by discussions on the potential of the material. We conclude that the game has high potential to stimulate students' reflections on their personal, family, and social realities, as well as to provide opportunities to explore a wide range of topics in the classroom. We emphasize that the game, as an educational artifact, can become a powerful pedagogical tool when mediated by a teacher's critical stance.

### **Keywords:**

Financial Education, Games, Mathematics Education, Role-playing Game.

## **1. INTRODUÇÃO**

A temática de Educação Financeira foi introduzida no Brasil a partir de 2003 pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), com o objetivo de educar financeiramente os brasileiros. O Projeto Educação Financeira foi direcionado a 34 países membros e alguns países não membros, como o Brasil, e teve início com um estudo internacional, em 2005, intitulado Melhoria da literacia financeira: análise das questões e políticas (OCDE, 2005). Esse estudo buscou identificar e analisar pesquisas sobre educação financeira, nos países membros da OCDE, e orientar políticas públicas de aprimoramento da educação financeira e conscientização de consumo da população. Além desses direcionamentos, o estudo indicou um baixo conhecimento em assuntos financeiros e destacou a importância de compreender operações e variáveis financeiras, como taxa de juros, prazos e expectativa de vida.

O estudo gerou um relatório com definições e recomendações sobre educação financeira

para os governos dos países membros. Nesse relatório, foi definida a Educação Financeira:

Educação Financeira é o processo pelo qual os consumidores financeiros/investidores melhoram sua compreensão sobre os conceitos e produtos financeiros e, através da informação, instrução e/ou aconselhamento objetivos, desenvolvem as habilidades e a confiança para tomar consciência de riscos e oportunidades financeiras, para fazer escolhas informadas, saber onde buscar ajuda e tomar outras medidas eficazes para melhorar a sua proteção e o seu bem-estar financeiro (OCDE, 2005).

A partir dessa definição, a OCDE recomendou que os indivíduos fossem educados financeiramente desde cedo, sugerindo que a educação financeira fosse introduzida nas escolas e incentivando o desenvolvimento de programas de formação de professores, bem como o fornecimento de materiais e ferramentas informativas específicas para esses profissionais (OCDE, 2005).

Compreendemos a importância do movimento da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), contudo, é relevante destacar que essa iniciativa resulta em uma definição de Educação Financeira voltada para as relações de mercado. Isso é evidenciado pela centralidade dos “consumidores financeiros” e “investidores” — sujeitos do mercado, e não da vida. Assim, torna-se necessária uma definição que vá na contramão dessa perspectiva mercadológica, marcada ora pelo consumo, ora pela especulação financeira. Em busca dessa mudança de foco, dos consumidores para os estudantes e com uma abordagem contra hegemônica, Silva e Powell (2013) propõem outra definição:

A Educação Financeira Escolar constitui-se de um conjunto de informações através do qual os estudantes são introduzidos no universo do dinheiro e estimulados a produzir uma compreensão sobre finanças e economia, através de um processo de ensino, que os torne aptos a analisar, fazer julgamentos fundamentados, tomar decisões e ter posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem (Silva; Powell, 2013, p. 11-12).

Foi nessa perspectiva que criamos o *Jogo das Classes* como um meio de ensino e aprendizagem de Educação Financeira. Acreditamos que o processo de ensino-aprendizagem deve ser permeado por uma formação crítica, capaz de oferecer elementos epistemológicos que

promovam a emancipação nos níveis racional, cultural, científico e existencial. Com base nessa visão, fundamentamos a criação do jogo no arcabouço teórico do materialismo histórico-dialético.

O *Jogo das Classes* é um jogo de cartas e tomada de decisão, focado na resolução de problemas, e possui características de um material didático aberto, permitindo que os professores o ajustem à realidade da sala de aula. Além disso, foi influenciado por jogos do tipo *role-playing game* (RPG), nos quais os jogadores assumem papéis de personagens imaginários, em um mundo fictício, mas baseado na realidade. Na proposta do jogo, os participantes que mantiverem a saúde financeira sairão vencedores.

Essa proposta de jogo está alinhada à tradição da Teoria Histórico-Cultural (THC), iniciada por Vigotski (2007, 2007b) e desenvolvida por vários pesquisadores da escola de psicologia soviética. Daniil Elkonin (2009), por exemplo, pesquisou o tema dos jogos no processo de amadurecimento cognitivo humano por cerca de 50 anos. Em sua obra principal, *Psicologia do jogo*, Elkonin destaca que os jogos de papéis, ou seja, os que trazem a representação cênica de personagens, são cruciais no amadurecimento cognitivo durante o processo de aprendizagem. Essa perspectiva teórica está intimamente ligada à tradição filosófica e crítica do marxismo, que adotamos neste trabalho.

Com a configuração do *Jogo das Classes*, buscamos cumprir o papel didático de resolver problemas, aplicar conteúdos matemáticos, como cálculos de juros, taxas e proporcionalidade, além de promover uma reflexão crítica sobre a realidade social e o sistema financeiro capitalista.

Este trabalho apresenta uma proposta de ensino-aprendizagem de Educação Financeira usando o *Jogo das Classes* (Pereira; Jordane, 2024)<sup>1</sup>, criado pelos autores e aplicado em uma formação de professores de Matemática, como uma proposta didática para estudantes do ensino fundamental (anos finais) e ensino médio. O objetivo é analisar as potencialidades do Jogo das Classes, em sala de aula, a partir das percepções dos professores participantes de um processo formativo.

---

<sup>1</sup> <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/869428>

## 2. O JOGO COMO MEIO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Na área educacional, há inúmeros estudos desenvolvidos e em andamento sobre o uso de jogos como recurso didático. Especificamente na Educação Matemática brasileira, destacam-se as pesquisas de Grando (2000, 2004), que investigou o potencial dos jogos no ensino da matemática. Sua pesquisa e prática docente tornaram-se referência para trabalhos acadêmicos posteriores, sendo citadas regularmente por outros autores (Viana; Oliveira, 2023).

Neste artigo, optamos por defender que a Teoria Histórico-Cultural (THC) tem muito a contribuir para o embasamento de um trabalho crítico de Educação Financeira. A perspectiva histórico-cultural oferece um amplo campo de pesquisa na exploração de ações de ensino-aprendizagem na Educação Matemática, especialmente no tema central deste texto. Associar jogos e ensino de matemática, a partir da teoria da Escola de Vigotski, representa uma promissora trilha de pesquisa científica, com potencial para diversas experimentações educacionais.

Assim, é importante argumentar, com base na THC, como o conceito de jogo se apresenta e como pode ser utilizado com fins educativos. Dentro do arcabouço teórico da Escola de Vigotski, utilizamos as contribuições de Danill Borisovich Elkonin, autor ucraniano que pesquisou profundamente sobre o tema do jogo no campo da psicologia russa (Lazaretti, 2011). Elkonin (2009) afirma que “[...] o que denominamos jogo é, no fundo, arte construtiva ou dramática da criança” (Elkonin, 2009, p. 194). Nessa definição, nota-se que a representação de papéis é essencial. Optamos por essa perspectiva por estar em consonância com o tipo de jogo proposto, com características do *role-playing game* (RPG).

Em síntese, embora a palavra “jogo” tenha diversos significados, a THC identificou duas constatações centrais. A primeira é que o jogo, entendido como brincadeira, surge na história da humanidade como representação dramática rudimentar, associando-se, portanto, à origem das artes cênicas, tema das primeiras investigações acadêmicas de Vigotski (2009). A segunda constatação é que “[...] o jogo é de origem social” (Elkonin, 2009, p. 82).

Com essas duas observações, apresentamos nosso entendimento sobre o conceito de jogo e o potencial que buscamos explorar para o ensino de matemática. Elkonin (2009, p. 356)

diferencia dois grandes tipos de jogos: os jogos de papéis, que são atividades principais na fase pré-escolar, e os jogos dinâmicos com regras, que podem ser utilizados em tarefas didáticas concretas. Damos destaque ao primeiro grupo e defendemos que seu uso pode extrapolar a educação infantil, sendo relevante para outras etapas da educação.

Nesse contexto, destacamos que o pesquisador Davidov (1988) trabalhou em parceria com Elkonin e, em seu trabalho com ensino e educação formal, seguiu a base epistemológica de seu mentor. Dessa parceria, nasceu um sistema de ensino reconhecido na Federação Russa de Educação, que se expandiu internacionalmente. O Sistema Elkonin-Davidov, criado na década de 1950, ainda é utilizado. No início do século XXI, foi liderado por Boris D. Elkonin (filho de Daniil Elkonin) e A. B. Vorontsov (Damazio; Santos; Rosa, 2021, p. 270), originando várias experiências educacionais, inclusive no campo da Educação Matemática.

Com isso, reforçamos que, na Educação Matemática, é importante observarmos atentamente outras experiências de ensino-aprendizagem. A tradição soviética produziu diversas pesquisas relevantes para profissionais da educação que trabalham com o ensino de matemática.

Focando na contribuição de Elkonin (2009) para o uso de jogos, encontramos referências internacionais que discutem seu legado na educação. Brodova e Leong (2015) demonstram a amplitude teórica dos trabalhos desenvolvidos nessa linha, ao afirmarem:

Daniil Elkonin foi o colega de Vygotsky que continuou seu trabalho sobre jogo e desenvolveu uma teoria abrangente que, por sua vez, deu origem a toda uma escola de pensamento na psicologia e educação soviética. A teoria de Elkonin forneceu uma estrutura para estudos do brincar em crianças, considerando aspectos cognitivos, fala, déficits emocionais, funções mentais específicas manifestadas na brincadeira e desenvolvimento social (Brodova; Leong, 2015, p. 377, tradução nossa).

Portanto, propor um jogo para o ensino de Educação Financeira se justifica cientificamente, tanto pela comprovação na literatura acadêmica quanto pelos relatos de experiências práticas.

A pesquisa de Grando (2000), destacada anteriormente como significativa no cenário brasileiro, utiliza o referencial da THC e menciona Elkonin, que aparece em sua bibliografia. No entanto, no início do século XXI, a principal obra de Elkonin (2009), *Psicologia do jogo*, ainda não

havia sido amplamente difundida entre pesquisadores da educação nacional. Este texto também visa popularizar o trabalho científico desse psicólogo e educador ucraniano. Grandó (2000, p. 10), a partir de suas investigações, apresenta vantagens relevantes para o uso de jogos no ensino de matemática, reforçando a importância da experiência formativa apresentada neste artigo.

O *Jogo das Classes* é baseado no *Role-Playing Game* (RPG), um tipo de jogo em que há um narrador ou mestre, e os jogadores assumem papéis de personagens ou avatares, criando narrativas colaborativas. Nesse formato, existe um sistema de regras que permite aos jogadores improvisarem a dinâmica do jogo, dependendo diretamente das escolhas feitas por eles (Pereira; Jordane, 2024).

Nesta perspectiva, o *Jogo das Classes* prioriza a decisão do jogador diante de situações realistas. Em outras palavras, trata-se de um jogo de tomada de decisão sobre educação financeira, cujo objetivo é que os jogadores mantenham a estabilidade financeira. E mais:

Na hora de tomada de decisões, conhecimento e informação se fazem necessários na vida de todas as pessoas. Dessa forma, é muito importante inserirmos os conceitos financeiros na vida dos jovens e crianças no ensino fundamental para que eles se sintam preparados para lidar com dinheiro, ou para que saibam o quanto estão pagando de juros como consumidores ou ainda para que possam planejar suas vidas, sabendo a influência da inflação, do valor do dinheiro no tempo e para que possam ter uma vida financeira mais estável, sem dívidas e preocupações no final do mês. (Lima; De Sá, 2010, p. 35).

A proposta do *Jogo das Classes* vai ao encontro do que propõem Lima e De Sá (2010), oferecendo um ambiente no qual os jogadores podem tomar decisões sobre situações financeiras cotidianas. Além disso, o *Jogo das Classes* é configurado como um Recurso Educacional Aberto (REA), definido pela UNESCO como “materiais de suporte à educação que podem ser acessados, reutilizados, modificados e compartilhados livremente” (UNESCO, 2015, p. 7).

## **2.1. APRESENTANDO O JOGO DAS CLASSES**

O jogo discutido neste artigo aborda o conteúdo de educação financeira e foi criado após uma busca por materiais sobre o tema que trabalhassem em uma perspectiva crítica e não alienante em relação às questões econômicas e de mercado, com foco no indivíduo e não apenas

no dinheiro. Como não foram encontrados materiais que seguissem essa linha, os autores desenvolveram o *Jogo das Classes*, com a proposta de oferecer um recurso focado na concepção de saúde financeira, na relação entre trabalho e saúde, no planejamento familiar, na relativização do conceito de sucesso e na consciência de classe, evitando perspectivas de competição, acúmulo de bens financeiros e exploração do trabalhador. O objetivo do *Jogo das Classes* é promover a reflexão sobre a importância do planejamento financeiro, independentemente da faixa de renda.

Para facilitar a compreensão da dinâmica do jogo, apresentamos aqui as orientações contidas no Caderno do Mestre do *Jogo das Classes* (Pereira; Jordane, 2024). O jogo é conduzido com a participação de quatro estudantes (ou quatro grupos de estudantes) de qualquer etapa escolar e utiliza o material do jogo, que é composto por três cartas de avatares (Figura 1), doze cartas de situações mensais (Figura 2), caracterizando quatro tipos de gastos para cada avatar (Habitação, Escola, Saúde e Transporte); além de situações mensais (Pereira; Jordane, 2024, p. 3-5), situações inesperadas que podem ocorrer a qualquer momento (Pereira; Jordane, 2024, p. 6-7), situações anuais que ocorrem ao final de cada ano (Pereira; Jordane, 2024, p. 8) e uma tabela de controle financeiro mensal (Pereira; Jordane, 2024, p. 12), organizadas no Caderno do Mestre (Pereira; Jordane, 2024), além de dois dados de seis faces.

Os três tipos de avatares representam diferentes faixas de renda e classes sociais. O objetivo dessa diferenciação é possibilitar que os jogadores reflitam e comparem questões financeiras, estabelecendo parâmetros entre as classes e com suas próprias vidas, destacando que uma renda alta nem sempre garante uma vida financeira saudável.

As cartas de situações mensais (Figura 2) têm como propósito definir os gastos mensais fixos para cada avatar, proporcionando aos estudantes uma visão dos desafios financeiros de um adulto.



Figura 1 - Cartas do Jogo das Classes: Avatares



Fonte: Pereira e Jordane (2024, p. 9).

Figura 2 - Cartas situações mensais por avatar

Habitação	Habitação	Habitação
<b>Avatar 1</b> Aluguel + IPTU = R\$ 750,00 Água = R\$ 40,00 Luz = R\$ 80,00 Gás = R\$ 25,00 Comunicações = R\$ 40,00	<b>Avatar 2</b> Financ + IPTU = R\$ 1.115,00 Água = R\$ 60,00 Luz = R\$ 90,00 Gás = R\$ 20,00 Comunicações = R\$ 100,00	<b>Avatar 3</b> IPTU = R\$ 125,00 Água = R\$ 112,00 Luz = R\$ 230,00 Gás = R\$ 20,00 Comunicações = R\$ 435,00
Escola	Escola	Escola
<b>Avatar 1</b> Mensalidade = R\$ 0,00	<b>Avatar 2</b> Mensalidade = R\$ 1.250,00 Transporte = R\$ 500,00	<b>Avatar 3</b> Mensalidade = R\$ 2.000,00 Transporte = R\$ 200,00
Saúde	Saúde	Saúde
<b>Avatar 1</b> R\$ 0,00	<b>Avatar 2</b> Mensalidade = R\$ 1.500,00	<b>Avatar 3</b> Mensalidade = R\$ 2.300,00
Transporte	Transporte	Transporte
<b>Avatar 1</b> Passagem = R\$ 80,00	<b>Avatar 2</b> Financiamento = R\$ 315,00 IPVA + Licenci = R\$ 36,00 Gasolina = R\$ 440,00	<b>Avatar 3</b> IPVA + Licenci = R\$ 200,00 Gasolina = R\$ 600,00

Fonte: Pereira e Jordane (2024, p. 10-11).

O Caderno do Mestre contém três blocos de elementos: Situações Mensais, Situações Inesperadas e Situações Anuais. O bloco de Situações Mensais contempla treze elementos

relacionados aos pagamentos dos gastos fixos mensais, que podem ou não ser pagos pelos jogadores. Em caso de inadimplência, haverá multa e juros, valores que devem ser calculados pelos participantes. O bloco de Situações Inesperadas contém onze situações, numeradas de 2 a 12, aplicadas a cada jogador conforme o resultado da soma dos dados lançados. Essas situações inesperadas surgem de acordo com a sorte ou azar do jogador e incluem gastos ou ganhos imprevistos, como uma doença ou um bônus da empresa. Já o bloco de Situações Anuais, é formado por três elementos referentes a eventos que ocorrem ao final/início de cada ano: compra de material escolar, férias e aperfeiçoamento profissional.

O jogo começa com a divisão da turma em grupos de quatro alunos. Em cada grupo, escolhe-se o mestre ou narrador, e, em seguida, os três personagens/avatars. Essa distribuição pode ser feita de forma aleatória ou por sorteio, conforme acordo entre os jogadores. Cada jogador, exceto o mestre, recebe as cartas de situações correspondentes ao seu avatar. A dinâmica do jogo se desenvolve em ciclos mensais, com o jogo começando em janeiro. Cada mês representa um ciclo completo.

No mês de janeiro, o mestre lê a primeira situação mensal (salário a receber e, se for o caso, valores a pagar). Após a leitura, cada jogador precisa manifestar sua decisão. Como orientação, os jogadores devem, sempre que necessário, consultar as cartas de situações mensais de seus avatares. Após todos os jogadores informarem suas decisões, o mestre lê a situação mensal seguinte, repetindo esse processo para os seis primeiros elementos das situações mensais.

Após essas seis situações, cada jogador lança os dois dados, cuja soma remeterá a um elemento das Situações Inesperadas. O mestre lê o elemento sorteado para cada jogador, e o jogador, por sua vez, comunica sua decisão. Cada gasto deve ser calculado e anotado pelos participantes na tabela de controle financeiro mensal. Para os cálculos, podem ser utilizadas calculadoras, conforme a orientação do professor. As Situações Inesperadas ocorrem novamente após o décimo segundo elemento das situações mensais. Após o último elemento mensal (cartão de crédito), o mestre lê as Situações Anuais, uma a uma, enquanto os jogadores comunicam suas decisões em cada situação.

Ao final das Situações Anuais, todos devem contabilizar o saldo, seja credor ou devedor.

Esse procedimento encerra o mês de janeiro. Em seguida, o ciclo se repete pelos meses subsequentes, com exceção das Situações Anuais, que serão jogadas apenas ao final de cada ano, se aplicável. O número de repetições (meses) é determinado pelo professor; no entanto, recomenda-se um mínimo de quatro meses, para que os elementos de crédito e empréstimo sejam explorados ao longo do jogo.

É importante observar que podem surgir situações, ao longo do jogo, que não estão detalhadas aqui. Contudo, como em todo RPG, essas situações devem ser definidas pelos jogadores e pelo mestre do jogo. Cabe ao Mestre garantir que o jogo seja dinâmico e educativo, proporcionando um ambiente seguro para que os jogadores possam aprender sobre gestão financeira de forma colaborativa e divertida.

## **2.2. ORGANIZANDO O JOGO DAS CLASSES**

Considerando o referencial teórico da Teoria Histórico-Cultural (THC) adotado neste trabalho, os processos de ensino e pesquisa se aproximam do método dialético. Organizar o ensino dentro da perspectiva dialética exige flexibilidade e domínio da base filosófica que a orienta. Sforzi (2017) contribui para estruturar um planejamento de ações de ensino dentro dessa metodologia, destacando a importância da intencionalidade em formar o pensamento crítico e ensinar a resistência com base no materialismo histórico-dialético. Sem propor uma definição rígida, a autora sugere uma organização baseada em três pontos, considerados fundamentais para o planejamento: “análise do objeto e do sujeito da aprendizagem e dos processos afetivo-cognitivos a serem mobilizados” (Sforzi, 2017, p. 92).

- Objeto da aprendizagem: Qual é o núcleo desse conceito? Ele é um instrumento criado pelo ser humano para compreender quais fenômenos da realidade objetiva? Para responder a essas perguntas, é necessário analisar a gênese do conceito em seu aspecto lógico-histórico.
- Sujeito da aprendizagem: Qual é o nível de desenvolvimento atual e a previsão do nível de desenvolvimento esperado para esse grupo de alunos? Quais práticas sociais já vivenciadas pelos estudantes podem ser explicadas pelo conceito a ser ensinado?
- Processos afetivo-cognitivos: Que perguntas, problemas ou situações podem estimular o

pensamento dos estudantes e motivá-los a estudar o conceito? Que situações eles podem observar, imaginar ou perceber por meio desse conceito? Essa análise propicia o surgimento de ideias de atividades que envolvam os conceitos e mobilizem as Funções Psíquicas Superiores (Sforni, 2017, p. 92).

Esses três elementos de um planejamento de ensino têm como objetivo promover, na formação docente, a dinâmica de transição do concreto real para o concreto pensado, por meio da mediação do abstrato. Esse é o entendimento dos teóricos soviéticos sobre a lógica metodológica.

### **3. METODOLOGIA DA PESQUISA**

Este trabalho é de natureza qualitativa e busca analisar as potencialidades do *Jogo das Classes*, em sala de aula de matemática, a partir das percepções dos professores participantes de um processo formativo. Dentro do amplo campo das pesquisas qualitativas, optamos por nos aproximar do método dialético.

O grupo de participantes da pesquisa era composto por 21 professores atuantes nos anos finais do Ensino Fundamental ou no Ensino Médio da Rede Estadual do Espírito Santo, mais especificamente no município de Cariacica. O processo formativo foi realizado como uma ação de extensão do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes), com uma carga horária total de 80 horas. O curso tinha como objetivo propor e implementar um processo de formação de professores, fundamentado na Teoria Histórico-Cultural, com foco no uso de jogos, a partir de algumas proposições pós-vigotskianas. O *Jogo das Classes* foi um dos diversos jogos trabalhados ao longo do curso. Para o desenvolvimento do *Jogo das Classes*, foram destinados dois encontros de 4 horas cada. Os dados foram registrados em vídeo e áudio, durante a aplicação do jogo, seguidos de uma discussão sobre as potencialidades do material. A pesquisa foi submetida e aprovada, pelo Conselho de Ética em Pesquisa (CEP), com seres humanos na Plataforma Brasil.

Essa metodologia orienta o planejamento do jogo, sua dinâmica de uso, a redação do artigo e a análise dos dados produzidos. Assim, a análise foi conduzida com o intuito de considerar a experiência vivida e a proposta de jogo em sua totalidade, observando as contradições inerentes à realidade concreta e como esses elementos se interconectam, promovendo um movimento

crescente de evolução histórica, cultural, individual e coletiva.

Os dados foram construídos em colaboração com um grupo de professores, em uma formação voltada ao ensino-aprendizagem, por meio de jogos lógico-matemáticos. A dinâmica consistia em explicar as regras do jogo, proporcionar um momento para que os professores jogassem e, posteriormente, abrir um espaço de discussão sobre as potencialidades do artefato para o ensino e a aprendizagem de conteúdos de matemática.

A criação do jogo foi contextualizada para os professores, e a narrativa da experiência de criação de materiais educacionais foi apresentada como um incentivo para que os participantes também desenvolvessem práticas e materiais didáticos próprios. Além disso, foi proposta a análise do jogo sob a perspectiva dos professores de matemática, antes de aplicar a dinâmica com os alunos. Essa etapa permitiu que o material fosse avaliado, aprimorado e construído coletivamente, aproximando-o de um contexto mais real. Este trabalho cumpre, portanto, esse papel analítico.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após contextualizar e explicar a dinâmica do *Jogo das Classes*, os professores foram organizados em grupos de quatro e iniciaram o jogo. Embora o objetivo deste trabalho seja analisar as potencialidades do jogo a partir das percepções dos professores, é relevante discutir o momento em que os professores estavam jogando. Em seguida, apresentamos uma análise das avaliações e percepções dos professores sobre o jogo e suas potencialidades.

Uma das perspectivas do jogo é proporcionar aos jogadores o contato com diferentes realidades sociais. Essa ideia se manifesta logo no início do jogo, especialmente para o jogador do Avatar 1, que possui menor renda e, conseqüentemente, condições sociais mais limitadas. Os questionamentos dos professores giraram em torno das condições financeiras do Avatar 1, como expressou o professor Roberto<sup>2</sup>, que interpretava esse personagem.

---

<sup>2</sup> Os nomes dos professores são fictícios, a fim de preservar suas identidades.

Quadro 1 - O começo do jogo.

*Professor Roberto: Rapaz, essa renda aqui! Tem que saber fazer... tem que saber fazer direitinho, pra viver bem. Porque... é muito restrito isso aqui, muito restrito. Tem que pesquisar pra comprar, não pode fazer compra do mês. Tem que pesquisar. Pensa bem, 750 de aluguel mais 800 de compras, já foi 1.500 reais. Por aí, foras as outras contas que tem que pagar. Eu não sei nem porque ele tem cartão. Eu jamais pegaria. Eu jamais pegaria. Não tem condições de ter cartão. Do meu ponto de vista. Vai faltar arroz, feijão, o leite... Meu Deus, me livre de passar necessidade.*

*Professor Caio [que atuava como mestre no grupo, faz a leitura da primeira situação mensal (Figura 3)]: o Avatar 1, vai fazer o quê?*

*Professor Roberto: não tem condições pra minha família. Não vou fazer...*

*Professor Caio: é necessário [aponta para o texto da situação mensal], é necessário, oh! É necessário deixar as crianças. Tem que fazer. Se não deixar, o conselho tutelar vai te [pegar].*

*Professor Roberto: não tem como deixar na casa da vó, não?*

*Professor Caio: tem não! E outra, pagamento somente em cash, em dinheiro.*

*Professor Roberto: 750 reais [250 para cada um dos três filhos] é o valor do aluguel? Não tem como pagar isso! Não pode deixar na creche?*

Fonte: os autores

Figura 3 - Situação mensal 1

1

Obaa! Hoje é o dia do pagamento e você está muito contente, mas para que você e seu cônjuge (se houver) possam trabalhar, é necessário deixar as crianças aos cuidados de terceiros. Qual das opções você escolhe:

- Babá coletiva: R\$250,00 por criança.
- Babá particular/Empregada doméstica: R\$ 1.320,00

**Pagamento somente em dinheiro.**

Fonte: Pereira e Jordane (2024, p. 3).

Nesse momento, os professores chamaram o formador Alex e questionaram se poderiam deixar os filhos na creche ou com a avó. O formador explicou que essas questões deveriam ser discutidas no grupo e decididas em conjunto com o mestre. A discussão seguiu acalorada, e, ao final, o grupo decidiu que o Avatar 1 poderia deixar os filhos com a avó, reduzindo as despesas mensais. Concluímos, portanto, que o jogo incentivou a *tomada de decisões* (Lima; De Sá, 2010, p.

35) e o desenvolvimento de “posições críticas sobre questões financeiras que envolvam sua vida pessoal, familiar e da sociedade em que vivem” (Silva; Powell, 2013, p. 11-12), conceitos que inspiraram a criação do jogo.

Outros momentos semelhantes ocorreram ao longo do jogo, especialmente envolvendo o Avatar 1, mas, por limitações de espaço, optamos por destacar apenas essa discussão inicial. Observamos que os jogadores se envolveram com o jogo, incorporando os personagens e assumindo os papéis de cada avatar, o que remete à ideia de jogo como arte dramática, conforme proposta por Elkonin (2009).

Desde o início, surgem momentos de contradição entre a realidade concreta e a realidade criada pelo jogo. Os jogadores do grupo relatado questionaram as referências financeiras utilizadas no jogo, especialmente em relação às finanças familiares. Os valores, por não estarem próximos de suas próprias realidades, foram constantemente questionados, o que gerou reflexões e levou o grupo a modificar certas regras da primeira situação mensal.

Ao final da sessão de jogo, os formadores promoveram uma breve conversa (cerca de 10 minutos) para obter as primeiras impressões dos professores sobre o jogo. Nesse momento, um professor de outro grupo se posicionou:

#### Quadro 2 - Conversa logo depois do jogo.

*Professor Renato: Eu gostei muito. Vou fazer isso com meu terceiro ano. Esse debate se vai dar certo, se não vai dar, se eles [alunos do terceiro ano] vão ter a mesma preocupação que a gente, na verdade eu acho que é o risco que a gente corre...*  
*Formador Alex: é, mas é isso, né?! Tem que provocar!*

Fonte: os autores.

O desejo de levar o jogo para a sala de aula também foi expresso por outros professores participantes da formação. Posteriormente, em outro momento, o professor Renato nos informou que realmente utilizou o jogo com seus alunos do terceiro ano, que gostaram muito da experiência.

No encontro seguinte, os professores foram convidados pelos formadores a avaliar e expor

suas percepções sobre as potencialidades do jogo. Durante a conversa, alguns pontos discutidos foram as características e o potencial adaptativo do jogo.

### Quadro 3 - Avaliação pós-jogo: novos elementos

*Professora Vanessa: O bom do jogo é que dá para fazer as regras na hora, de acordo com as situações [dos alunos], o professor pode conduzir, olhar para as realidades e tem liberdade para mudar e as situações vão se complicando mais, né?!*

*Formador Alex: Ou para facilitar. Por exemplo, quebrou a geladeira, aí comprou a geladeira na OLX<sup>3</sup>, usada. Não tem OLX aí no caderno [do mestre], o mestre colocou, ele tem essa prerrogativa... de ajustar. A ideia é que cada professor possa aprimorar.*

*Formador Adriano: Uma coisa que eu estava pensando era que dá para dividir a sala em grupos e aí cada grupo assume um avatar, desse jeito, um coletivo resolve as situações da família e o professor é o mestre e pode conduzir tanto as situações do jogo como as reflexões.*

*Professora Matilda: De início, eu achei que seria assim. Dividir em três grupos familiares, e o grupo iria discutir qual era melhor.*

*Formadora Rúbia: Talvez assim fique melhor para o professor explicar sobre o cartão de crédito, a franquia, por exemplo. O professor é o mestre e ele pode parar [pausar] o jogo e explica os dois planos de seguro do carro, para o coletivo decidir se paga mais ou menos franquia em caso de sinistro.*

Fonte: os autores.

Uma das características implícitas aos jogos do tipo *role-playing game* (RPG) é a possibilidade de alterar determinadas situações durante o jogo. Como mencionado anteriormente, podem surgir situações ao longo do jogo que não estão explicitadas nas regras. Foi o que observamos nesse diálogo, com a inclusão de novos elementos, como a ideia de compra de itens usados, ou mesmo adaptações nas regras, como a possibilidade de o jogo ocorrer de forma coletiva, em que um grupo de alunos assume um avatar.

---

<sup>3</sup> OLX é uma plataforma global de comércio eletrônico. Ela opera como um site de classificados on-line, permitindo que usuários comprem e vendam produtos novos e usados diretamente entre si, promovendo o conceito de economia circular.



Quadro 4 - Avaliação pós-jogo: Educação Financeira Crítica

*Formadora Rúbia: E aí? O que vocês acharam do jogo?*

*Professor Roberto: Eu achei estranho esse negócio de dar cartão para uma família que ganha dois mil e poucos reais. Vai ter não, gente. Quem vai dar um cartão? Será que vai dar o cartão?*

*Professores: Tem sim... claro que tem!*

*Professor Roberto: Nossa! É para se enrolar mesmo, ficar lá pagando, é para ser escravo, né? Absurdo isso, podia não!*

*Professora Serena: Eu gostei que mostrou que foi graças aos serviços assistenciais públicos que o Avatar 1, que é pobre, conseguiu fechar o mês. O aluno aprende a valorizar uma política de mais assistência para quem é pobre.*

*Professor Marcelo: Uma coisa que eu achei interessante aqui, é, por exemplo, do seguro [do carro]. Aí o jogo vai andando, a gente vai criando uma expectativa, 'e se eu bater?', e aí a gente pode começar a pensar para o aluno refletir: será que ele tem noção do que é uma franquia? Outra coisa, se tem uma pessoa que fica doente, se ela não fizer academia, ela gasta mais com o tratamento, são coisas que a gente pode puxar uma reflexão com os alunos.*

Fonte: os autores.

Nesse ponto, os professores refletiram sobre como muitas situações vivenciadas pela população, especialmente a mais pobre, podem levar ao endividamento, algo que o professor Roberto associou a uma espécie de “escravidão”. A reflexão dos professores destacou a necessidade de uma Educação Financeira Crítica (Silva; Powell, 2013, p. 11-12), alinhada aos princípios da Educação Matemática Crítica, proposta por Ole Skovsmose (2001). Para Skovsmose (2001), um dos pontos-chave da Educação Crítica (EC) é relacionar o ensino a problemas reais, fora do universo educacional. A fala da professora Serena ilustra como o jogo abre espaço para discutir com os alunos sobre sistemas públicos, especialmente de saúde e educação. O professor Marcelo, por sua vez, apontou para a conexão do jogo com a vida real e a possibilidade de reflexão crítica com os alunos. Skovsmose (2001) aduz, a esse respeito:

[...] na educação crítica, é essencial que os problemas se relacionem com situações e conflitos sociais fundamentais, e é importante que os estudantes possam reconhecer os problemas “como seus próprios problemas”, de acordo com ambos os critérios subjetivo e objetivo da identificação do problema na EC. Problemas não devem pertencer a “realidades de faz de conta” sem nenhuma identificação, exceto como ilustração da matemática como ciência das situações hipotéticas (Skovsmose, 2001, p. 24, aspas do autor).

O *Jogo das Classes* possibilitou o surgimento de situações e conflitos sociais fundamentais, vivenciados pela maioria da população e, portanto, pela maioria dos alunos. Optamos por não apresentar diretamente todos os diálogos, mas, sim, uma síntese das questões levantadas:

- Sucesso e fracasso: o que representam essas ideias? O que significa realmente ter sucesso?
- Qual o nível de endividamento e inadimplência da população? Como esses níveis se relacionam com a falta de uma Educação Financeira Crítica?
- Como trazer questões da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2001) para a sala de aula? A quem interessa uma Educação Financeira focada no dinheiro e no mercado?
- Como provocar em sala questões relativas às flexibilizações trabalhistas impostas pelo mercado? Discussões sobre empreendedorismo refletem empreendedorismo real ou descumprimento de direitos trabalhistas? O que é o processo de transformação das relações de trabalho, impulsionada pelo surgimento de plataformas digitais (uberização) e a consequente precarização do trabalho?
- A quem interessa o enfraquecimento da dimensão coletiva do trabalho e das entidades sindicais?

Essas e outras questões foram levantadas durante a discussão com os professores, apontando algumas das potencialidades do *Jogo das Classes* exploradas pelo grupo.

A seguir, apresentamos situações nas quais os professores discutem acerca das potencialidades e possibilidade de aplicação do *Jogo das Classes*.

Quadro 5 - Avaliação pós-jogo: potencialidade em sala de aula

*Formador Adriano: Como vocês fariam esse jogo na sala de aula?*

*Professora Marta: De início, acho que esse jogo pode fazer com que os nossos alunos reflitam no dia a dia e na vida deles, porque, na verdade, a gente observa que, principalmente, o ensino médio, os alunos não estão nem aí para nada, não sabem quanto custam as coisas, querem consumir e ter as coisas, mas não sabem o quanto é caro, o valor e o que tem que fazer para conseguir as coisas, e que acha que será fácil conseguir, e tem os alunos que acompanham o dia a dia de casa. Eu já tinha feito uma experiência com um questionário socioeconômico e alguns não sabiam a renda familiar, e a gente jogando, tem um avatar bem pé no chão, ganha um salário-mínimo, da pessoa trabalhadora, e outras realidades que eles não pararam para pensar como é viver com uma renda de quinze mil reais. Então eu acho que é essa experiência que eles vivem e o que acompanham em casa e em outras realidades pode acrescentar uma visão de mundo, né?! Acho que vale a pena aplicar esse jogo com o primeiro ano.*

*Professora Marta: Acho que esse jogo mostra que, para lidar com dinheiro, precisa de conhecimento e disciplina.*

*Professor Renato: Dependendo das escolhas que você faz, não adianta ganhar 15 mil, a sua vida vai se complicar.*

*Formadora Rúbia: Essas discussões não são conteúdos diretos da matemática, mas são conceitos que atravessam a matemática. Então eu acho que não é só jogar e pronto. Depois das continhas, é possível fazer um momento de diálogo para refletir sobre as questões que vão além da matemática.*

*Professora Ana: A maioria da população não tem conhecimento sobre educação financeira, estava olhando pesquisas e aproximadamente 70% da população brasileira está endividada, porque a maioria de nós não aprendeu a lidar com o dinheiro. Aprende ali, na prática, quebrando a cara, lidando com o banco. A maioria dos alunos aprende com o pai e mãe que só existe poupança e você começa a falar de investimento eles nem sabem o que é.*

Fonte: os autores.

As observações dos professores confirmam as constatações de Elkonin (2009) sobre os jogos: a representação teatral se destaca, pois os professores se tornaram atores, vivenciando as especificidades de cada avatar. Além disso, o jogo foi percebido como uma experiência social coletiva, evidenciada nas interações dos professores.

Concluimos que os professores consideraram o jogo interessante, com alto potencial para provocar discussões importantes sobre Educação Financeira. As professoras Marta e Ana destacaram, inclusive, que o jogo permitiu explorar possibilidades de aplicação prática na sala de aula.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Retomamos aqui o propósito deste texto: analisar as potencialidades do *Jogo das Classes*, em sala de aula de matemática, a partir das percepções dos professores participantes de um processo formativo. Em um espaço de formação sobre o uso de jogos no ensino de matemática, propusemos aos participantes o *Jogo das Classes*, desenvolvido após uma busca infrutífera por materiais que incentivassem reflexões críticas sobre a Educação Financeira. Partimos da concepção de Educação Financeira como uma unidade conceitual que possibilite que os alunos desenvolvam compreensões sobre finanças e economia, permitindo-lhes se posicionar criticamente em situações do cotidiano, fazer julgamentos fundamentados e tomar decisões para si, sua família e a sociedade (Silva; Powell, 2013, p. 11-12).

Os professores em formação tiveram a oportunidade de jogar e discutir o jogo, abordando questões que surgiram durante a experiência, bem como possibilidades de uso em sala de aula. Os diálogos entre professores e formadores, autores deste artigo, destacaram cinco pontos.

A primeira questão surgiu no início do jogo, quando os professores questionaram as despesas e o salário disponível para cobrir tais despesas. Esse momento provocou contradições, especialmente para o Avatar 1, que representa a menor renda familiar entre os personagens do jogo.

No final, outro ponto que chamou a atenção foi o desejo dos professores de levar o jogo para a sala de aula e estimular discussões com seus alunos. Esse desejo demonstra o potencial do jogo para fomentar o estudo de Educação Financeira.

Por outro lado, notamos que, ao jogar, os professores se envolveram a ponto de assumir os papéis dos avatares. Ao longo do jogo, eles também se permitiram alterar elementos e regras, duas características diretamente associadas a um jogo RPG. Essas observações reforçam a visão de Elkonin (2009) sobre o jogo como uma trama dramática, em que os jogadores assumem os papéis dos personagens.

A quarta questão a ser destacada é a capacidade do *Jogo das Classes* de promover reflexões sobre a realidade dos estudantes, como propõe Skovsmose (2001). Como já mencionado, as

reflexões que podem ser suscitadas durante ou após o jogo são múltiplas e vão além da perspectiva mercadológica, centrada no consumo e na especulação financeira. Questões como trabalho, relações trabalhistas, sucesso e fracasso, endividamento e inadimplência destacam a relevância do uso do jogo para provocar discussões significativas.

Por fim, o último ponto indica as possibilidades concretas de aplicação do *Jogo das Classes* em sala de aula. Os professores destacaram diversos caminhos que podem ser explorados por meio do jogo.

Vale ressaltar que as possibilidades de uso e as potencialidades apontadas pelos participantes não se concretizam por si só. Temos clareza de que o professor ocupa um papel essencial nesse processo. Ao levar o *Jogo das Classes* para a sala de aula, cabe ao professor promover provocações e reflexões entre os alunos. Dessa forma, afirmamos que um artefato ou recurso educacional – seja ele um texto, um problema, um material concreto ou um jogo – não se constitui como ferramenta educacional por natureza. Suas potencialidades precisam ser instigadas pelo professor, cuja intencionalidade educacional é fundamental para a efetivação do aprendizado.

## REFERÊNCIAS

BRODOVA, Elena; LEONG, Deborah J. Vygotskian and Post-Vygotskian Views on Children's Play. **American Journal of Play**, v. 7, n. 3, p. 371-388. 2015.

DAMAZIO, Ademir, CUNHA, André Luiz Araújo e ROSA, Josélia Euzébio da. Apresentação: Sistema Didático Elkonin-Davidov-Repkin. *Obutchénie*. **Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, Uberlândia, v. 5, n.2, p. 269–278. 2021.

DAVIDOV, Vasili Vasilovich. **La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico**. Moscou: Editorial Progreso, 1988.

ELKONIN, Daniil B. **Psicologia do jogo**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

GRANDO, Regina Célia. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. 223 p. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

GRANDO, Regina Célia. **O jogo e a matemática no contexto de sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004.

LAZARETTI, Lucinéia Maria. *D. B. Elkonin: Vida e obra de um autor da psicologia histórico-cultural*. São Paulo: Fundação Editora da Unesp. 2011.

LIMA, C. B.; DE SÁ, I. P. Matemática Financeira no Ensino Fundamental. Vassouras – RJ. **Revista**

Eletrônica TECCEN, vol. 3, n. 1, p. 34-43, 2010.

OCDE. Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. Directorate for Financial and Enterprise Affairs. Jul. 2005.

PEREIRA, Rúbia Carla; JORDANE, Alex. **Jogo das Classes**. 2024. Disponível em: <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/869428>. Acesso em 04/09/2024.

SFORNI, Marta Sueli de Faria. O método como base para reflexão sobre um modo geral de organização do ensino. In.: MENDONÇA, Sueli Guadalupe de Lima; PENITENTE, Luciana Aparecida Araújo; MILLER, Stela. (Org.) **A Questão do método e a teoria histórico-cultural: bases teóricas e implicações pedagógicas**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017.

SILVA, A. M.; POWELL, A. B. Um Programa de Educação Financeira para a Matemática Escolar da Educação Básica. XI Encontro Nacional de Educação Matemática. **Anais do XI Encontro Nacional de Educação Matemática**, Curitiba, 2013.

SKOVSMOSE, O. *Educação Matemática crítica: a questão da democracia*. Campinas: Papyrus, 2001.

UNESCO. **Diretrizes para os Recursos Educacionais Abertos no Ensino Superior**. 2015.

contribuições teóricas da psicologia histórico-cultural. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, Vol. 15 No. 3. 2023. VIANA, Adriano de Souza; OLIVEIRA, Alex Jordane de. Atividades lúdicas no ensino de matemática:

VIGOTSKI, Liev Semionovich. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VIGOTSKI, Liev Semionovich. A brincadeira e o seu papel no desenvolvimento psíquico da criança. **Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais**. n. 8, p. 23-36, jun. 2007b.

VIGOTSKI, Liev Semionovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.