

Pseudoconcreticidade, Tecnologias Digitais e o desafio da Educação Financeira na cultura do consumo

Pseudo-concreteness, Digital Technologies and the challenge of Financial Education in consumer culture

*Ana Karina Cincian Baroni¹
Eliel Constantino da Silva²*

RESUMO

Este artigo analisa a pseudoconcreticidade que permeia a realidade financeira contemporânea, intensificada pela cultura do consumo e pela onipresença das tecnologias digitais. Com base em um ensaio teórico sobre a Teoria Histórico-Cultural e a Educação Financeira na Educação Matemática, argumentamos que a percepção superficial e fragmentada da vida financeira resulta da fetichização da mercadoria e da reificação das relações sociais, que encaminham complexas decisões humanas por meio de supostas soluções monetárias. As tecnologias digitais frequentemente reforçam essa pseudoconcreticidade por meio do marketing digital, incentivando o endividamento para conquistar bens de consumo e pelas plataformas de apostas online ("tigrinho" e "bets", em geral), que obscurecem os riscos e a lógica exploratória. O objetivo é desenvolver uma discussão de cunho teórico em torno do argumento de que a superação da pseudoconcreticidade exige uma Educação Financeira pautada na criticidade e nos princípios da Teoria Histórico-Cultural. Esse modo de pensar, que busca as contradições e a historicidade dos fenômenos, permite desnaturalizar discursos como "financiar é a única opção" ou a "falsa generosidade" bancária. Ilustramos como a Educação Financeira Crítica, ao integrar o uso pedagógico das tecnologias

ABSTRACT

This article analyzes the pseudo-concreteness that permeates contemporary financial reality, intensified by consumer culture and the ubiquity of digital technologies. Based on a theoretical essay on Historical-Cultural Theory and Financial Education in Mathematics Education, we argue that the superficial and fragmented perception of financial life results from the fetishization of commodities and the reification of social relations, which channel complex human decisions through supposed financial solutions. Digital technologies often reinforce this pseudo-concreteness through digital marketing, which encourages debt to acquire consumer goods, and through online betting platforms ("tigrinho" and "apostas" in general), which obscure risks and exploratory logic. The objective is to develop a theoretical discussion around the argument that overcoming pseudo-concreteness requires Financial Education grounded in critical thinking and the principles of Historical-Cultural Theory. This way of thinking, which seeks contradictions and the historicity of characteristics, allows us to denaturalize discourses such as "financing is the only option" or the "false generosity" of banks. We illustrate how Critical Financial Education, by integrating the pedagogical use of digital technologies—such as the Citizen Calculator—

¹ Doutora em Educação Matemática. Professora EBTT, Matemática, Instituto Federal de São Paulo, Campus Capivari (IFSP Capivari), São Paulo, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8325-4177>. E-mail: anak@ifsp.edu.br.

² Doutor em Educação Matemática. Professor Adjunto do Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (CCENT/UEMASUL), Imperatriz, Maranhão, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3555-791X>. E-mail: eliel.constantino@uemasul.edu.br.

digitais – como a Calculadora do Cidadão – pode desmistificar conceitos abstratos e promover a análise crítica das relações de poder no sistema financeiro. Enfatizamos que essa mediação prepara os estudantes a "ler o mundo" financeiro e a agir de forma consciente e transformadora em suas vidas e na coletividade.

Palavras-chave: Teoria Histórico-cultural. Consumismo. Calculadora do Cidadão.

can demystify abstract concepts and promote a critical analysis of power relations in the financial system. We emphasize that this mediation prepares students to "read the world" of finance and to act consciously and transformatively in their lives and in the community.

Keywords: Historical-cultural theory. Consumerism. Citizen Calculator.

1 Hominização e Humanização: a construção do ser humano em um contexto histórico-cultural

Iniciaremos a discussão estabelecendo a intrínseca relação entre os processos de hominização e humanização. A hominização refere-se às transformações biológicas e evolutivas que moldaram o *Homo sapiens*, envolvendo alterações morfológicas significativas (Lewin, 2004). Contudo, a evolução biológica não esgota a compreensão da gênese do ser humano em sua totalidade.

É no domínio da humanização que adentramos o desenvolvimento das características propriamente humanas, que nos caracterizam como seres sociais, culturais e históricos. A humanização ocorre no contexto das interações sociais e da apropriação da cultura, sendo na atividade e nas relações com outros humanos que o indivíduo se apropria da experiência histórico-socialmente acumulada, internalizando instrumentos e signos culturais que moldam sua consciência e comportamento.

Nesse processo de humanização, o papel da linguagem é fundamental. A linguagem, em suas diversas formas (oral, escrita, gestual), não é apenas um meio de comunicação, mas um sistema simbólico complexo que organiza o pensamento, permite a transmissão de conhecimentos e valores, e possibilita a internalização de funções psicológicas superiores. Podemos observar a importância da linguagem na formação de conceitos, planejamento e regulação da própria ação.

O trabalho, entendido em sua acepção marxista como atividade humana transformadora da natureza para a satisfação de necessidades, também é fundamental no processo de humanização. Ao atuar sobre o mundo externo com um objetivo consciente, o ser humano não apenas modifica a natureza, mas também transforma a si mesmo, formando novas habilidades e formas de organização social.

Na perspectiva de Leontiev (1978), a linguagem e o trabalho estabelecem uma relação dialética fundamental no processo de humanização, pois através da linguagem, a experiência objetiva do trabalho se torna internalizada, possibilitando o desenvolvimento do pensamento conceitual e a formação da consciência humana. Intimamente ligados ao trabalho estão os instrumentos, que mediam a ação do sujeito sobre os objetos externos.

Vygotski (2014, Tomo II) expande a noção de instrumento para além dos objetos materiais, incluindo também os signos e sistemas simbólicos como instrumentos psicológicos. Tanto os instrumentos materiais (como um arado ou um computador) quanto os instrumentos psicológicos (como a linguagem ou os sistemas de numeração) atuam como mediadores entre o ser humano e o mundo, regulando sua atividade em seu ambiente cultural.

Se não incorporados nas interações com o outro ser humano de modo a regularem a ação psicológica nas relações sociais, esses instrumentos assumem meramente o caráter de ferramenta, sem conexão com o desenvolvimento cognitivo humano. Portanto, os instrumentos culturais e psicológicos ampliam nossas capacidades cognitivas, permitindo-nos realizar tarefas mais complexas e compreender a realidade de maneiras mais profundas.

Assim, o desenvolvimento humano não ocorre no isolamento, mas sim em um contexto de interação social constante. É na troca com outros indivíduos, na participação em atividades conjuntas e na apropriação dos conhecimentos e valores culturais que internalizamos os instrumentos e os signos que nos tornam propriamente humanos. A Educação, em suas diversas formas, emerge como uma das principais instâncias de transmissão e apropriação da cultura, possibilitando que as novas gerações internalizem a experiência acumulada pela humanidade em seu percurso histórico.

Ao compreendermos essa intrínseca relação entre a hominização e a humanização, estabelecemos um alicerce fundamental para analisar como a Educação Financeira se constituiu historicamente na sociedade, e como as tecnologias digitais se inserem nesse processo de constituição social e cultural. As implicações desse contexto incluem a existência de uma pseudoconcreticidade social que impede a análise crítica

da situação financeira individual e coletiva, e a ação rumo à sua superação. A forma como os indivíduos se relacionam com o universo financeiro e desenvolvem sua Educação Financeira não escapa a essa lógica histórico-cultural.

Os instrumentos culturais e psicológicos disponíveis, incluindo a linguagem e instrumentos financeiros como planilhas e plataformas de investimentos, moldam as práticas e concepções dos sujeitos. A internalização desses elementos culturais, mediada pelas interações sociais, é fundamental para a compreensão de como a Educação Financeira se estabelece como fenômeno social e como as tecnologias digitais contemporâneas atuam nesse cenário, tanto como instrumentos mediadores quanto como vetores de novas influências culturais.

Historicamente, o papel do consumo ilustra essas discussões. O equilíbrio natural entre produção e satisfação de necessidades foi alterado após a Revolução Industrial pela expansão do marketing, que abriu caminho para o consumismo. Tudo passou a ser possível, acessível, desejável e necessário, pois ao ato de consumir foi associada a ideia de status social, desvinculando-o das necessidades reais. Segundo Bauman (2008), as relações entre consumidores e objetos de consumo estão ligadas à constituição do sujeito, em que "ter" se tornou condição para "ser", instaurando uma cultura do consumo que sustenta a economia e molda as relações sociais, muitas vezes cessando a lucidez diante do aumento das desigualdades e da destruição ambiental.

Enquanto o consumo é inerente à condição humana, o consumismo é uma prática social que se torna um atributo que dirige o convívio humano, manipulando as escolhas individuais (Bauman, 2008, p. 41). Reconectar os sujeitos às suas reais necessidades requer refletir sobre as contradições nos discursos do consumismo e da sociedade de consumidores (Bauman, 2008). Marx (2013 [1867]) desvendou as contradições do sistema capitalista, como a alienação do trabalhador e a fetichização da mercadoria, que faz produtos parecerem ter vida própria e qualidades mágicas capazes de satisfazer desejos e garantir status social.

Complementarmente, a reificação (ou objetivação) das relações financeiras contribui para essa opacidade. A reificação é o processo pelo qual as relações sociais mediadas pelo dinheiro e pelo crédito adquirem a aparência de coisas naturais e

autônomas, distanciando os sujeitos de sua capacidade de questioná-las e transformá-las. Juntos, esses fenômenos obstruem a percepção das reais necessidades humanas e das estruturas sociais subjacentes ao consumo e endividamento. Para Marx (2013), a compreensão dessas contradições, por meio da análise crítica da realidade material e das relações de produção, é o primeiro passo para a sua superação, orientando um movimento constante de desvelamento e práxis revolucionária.

Vygotsky (2014, Tomo VI), ao analisar o desenvolvimento cognitivo, demonstra que a superação das contradições no plano individual e social ocorre através da mediação, como na internalização de conceitos científicos via interação social e uso da linguagem. No contexto da pseudoconcreticidade – que descreve a apreensão superficial e descontextualizada dos fenômenos (Kosík, 1976) – e do consumismo, a abordagem vygotskiana sugere a criação de espaços educativos para a reflexão mediada sobre as contradições entre necessidades reais e desejos induzidos. Através do diálogo, da problematização e de ferramentas conceituais, os sujeitos podem internalizar novas formas de compreender e agir sobre a realidade, superando a visão acrítica imposta pela pseudoconcreticidade e caminhando rumo a uma autonomia financeira consciente.

O propósito deste artigo é, portanto, argumentar que a superação da pseudoconcreticidade exige uma Educação Financeira Crítica, pautada nos princípios da Teoria Histórico-Cultural. Ao explicitar as contradições do sistema e inserir as tecnologias digitais de forma pedagógica – como instrumentos de mediação para desmistificar a realidade financeira (a exemplo da Calculadora do Cidadão) –, é possível preparar os sujeitos a transcender a percepção imediata e fragmentada. Essas tecnologias digitais, quando usadas intencionalmente, tornam-se instrumentos psicológicos (Vygotsky, 2014, Tomo II) que amplificam a capacidade de análise, permitindo visualização de dados complexos, simulação interativa e acesso a múltiplas perspectivas. Essa interação mediada propicia a formação de conceitos científicos sobre finanças, confrontando noções espontâneas e superficiais, e fomenta a construção de uma consciência mais profunda que capacita os indivíduos a analisar criticamente sua situação e agir de forma consciente e transformadora em relação às suas finanças e à coletividade.

2. A gênese da pseudoconcreticidade na Educação Financeira: imersos em um ambiente de significados e relações

A constituição do ser humano como sujeito, sua subjetividade e seu desenvolvimento psicológico são intrinsecamente moldados pelas condições materiais de existência e pelas relações sociais estabelecidas em um dado momento histórico (Vygotski, 2014, Tomo I). Não nascemos com um psiquismo plenamente formado, mas nos tornamos humanos na interação com outros, apropriando-nos da experiência histórico-socialmente acumulada.

A cultura, nesse sentido, emerge como um sistema complexo de significados, valores, normas e práticas que permeiam todas as dimensões da vida humana (Leontiev, 1978). Essa cultura, dinâmica e em constante transformação, influencia profundamente a forma como percebemos o mundo e agimos sobre a realidade, incluindo nossas decisões financeiras. Como exemplo, citamos os valores culturais dominantes, os quais podem privilegiar o consumo imediato ou associar sucesso pessoal à aquisição de bens materiais, moldando comportamentos financeiros.

As relações sociais, mediadas pela linguagem e outros sistemas simbólicos, são o motor do desenvolvimento humano. É na interação com os outros que internalizamos os instrumentos culturais, aprendemos normas sociais e construímos nossa visão de mundo (Vygotski, 2014, Tomo III). No contexto da Educação Financeira, experiências familiares, conversas com amigos, informações veiculadas por mídias e práticas sociais influenciam significativamente como aprendemos sobre dinheiro, crédito e investimento.

A ausência de diálogo aberto sobre finanças na família ou a exposição constante a mensagens publicitárias que incentivam o consumo impulsivo pode dificultar o desenvolvimento crítico de uma consciência financeira. As experiências e informações internalizadas fornecem a lente pela qual os indivíduos interpretam e respondem às questões financeiras, percebendo decisões inicialmente em sua dimensão pessoal, ligadas ao próprio orçamento. No entanto, a natureza social do ser humano implica que essas escolhas individuais estão

imbricadas em um contexto coletivo mais amplo, com impactos que transcendem a esfera pessoal e alcançam as dimensões social, cultural, política e ambiental.

As decisões financeiras, embora percebidas como pessoais, devem considerar a coletividade. É fundamental que o papel da Educação Financeira na escola vá muito além das finanças individuais, alcançando as dimensões sociais, culturais, políticas e ambientais. O sujeito deve se perceber como parte dessa sociedade, inserido e dependente de um ambiente e diretamente afetado por ele, especialmente pela cultura. É o contato com o outro que nos humaniza e permite mediações que geram desenvolvimento (Vygotski, 2014, Tomo II).

É na escola que se quebra essa pseudoconcreticidade, percebida na forma como os fenômenos financeiros são apreendidos de maneira isolada e descontextualizada de suas raízes sociais, históricas e políticas. Nesse espaço privilegiado de interação e formação intencional, as contradições inerentes ao sistema socioeconômico, muitas vezes invisíveis ou naturalizadas, podem ser explicitadas e analisadas criticamente (Silva; Baroni, 2025 - no prelo).

Ao promover o diálogo, a problematização e a oferta de formação conceitual adequada, a escola possibilita que os estudantes transcendam a percepção imediata e fragmentada da realidade financeira, desenvolvendo a capacidade de compreender as relações de poder, os mecanismos de produção e consumo, e as implicações sociais e ambientais de suas escolhas financeiras. Dessa forma, a Zona de Desenvolvimento Próximo (ZDP) estabelecida na escola entre estudantes e professores configura-se como uma relação fundamental para a mediação pedagógica que visa à superação da pseudoconcreticidade e à construção de uma consciência financeira verdadeiramente emancipatória.

Nesse ínterim, compreendemos que a Educação Financeira é o processo de problematização da vida financeira pessoal e coletiva, tendo por objetivo compreender e analisar criticamente o mundo financeiro em suas dimensões sociais, políticas, econômicas, ambientais e culturais, em uma perspectiva de transformação dos mecanismos de dependência econômica e desigualdade social, na busca constante por uma vida digna para todos os indivíduos e sociedades (Baroni, no prelo).

Ao falar de todos, podemos reforçar a concepção de que, para que haja esse

rompimento da pseudoconcreticidade, é necessário que as contradições sejam provocadas na sociedade e não apenas em um núcleo dela. Por isso, a Educação Financeira no contexto escolar se faz necessária para que esses estudantes possam ser esses agentes de transformação em seus núcleos familiares, causando as contradições que gerarão desenvolvimento.

Portanto, compreender o ser humano como um ser histórico-cultural imerso em um ambiente de significados e relações é fundamental para analisar a gênese da pseudoconcreticidade na Educação Financeira. As representações sociais sobre o dinheiro, as narrativas dominantes sobre sucesso e felicidade atreladas ao consumo, e as práticas financeiras naturalizadas em um determinado contexto cultural podem obscurecer as reais necessidades dos indivíduos e dificultar a análise crítica de uma situação financeira.

Para promover essa consciência crítica, os educadores podem introduzir atividades que gerem contradições, como o uso da Calculadora do Cidadão para comparar o custo total de um item financiado com o valor acumulado se o mesmo dinheiro fosse investido ao longo do tempo." Isso conectaria a teoria a um cenário prático na escola, mostrando como uma ferramenta digital pode mediar o pensamento dialético.

3. Cultura do consumo: a produção de necessidades e a objetivação nas relações financeiras

A compreensão do ser humano como um ser histórico-cultural imerso em um ambiente de significados nos leva a uma análise crítica da cultura do consumo predominante nas sociedades contemporâneas. Longe de ser um fenômeno natural ou universal, essa cultura é uma construção histórica e social, intrinsecamente ligada ao desenvolvimento do capitalismo e à lógica da acumulação de capital. Nela, o consumo transcende a satisfação de necessidades básicas, transformando-se em um imperativo social e em um dos pilares centrais da identidade individual e coletiva.

Essa cultura é caracterizada pela produção incessante de novas necessidades, muitas vezes artificiais ou induzidas, que vão além do que é materialmente necessário para a sobrevivência e o bem-estar. Como Marx (2013

[1867]) perspicazmente demonstrou em sua análise da fetichização da mercadoria, os produtos perdem sua relação com o trabalho humano que os produziu e adquirem uma vida própria, dotados de atributos mágicos e de um poder de sedução que obscurece suas verdadeiras qualidades e a relação social que os envolve. Esse processo é intensificado pela expansão do marketing e da publicidade, que atuam como poderosos mediadores culturais, criando desejos, associando bens materiais a status social, felicidade e realização pessoal. O valor de uso de um produto é muitas vezes eclipsado pelo seu valor simbólico e social, levando à busca por aquilo que é "desejável" em vez do que é "necessário".

Nesse contexto, as relações financeiras adquirem uma centralidade excessiva e passam por um processo de objetivação ou reificação. As interações humanas, que deveriam ser baseadas em valores como solidariedade, cooperação e reconhecimento mútuo, são progressivamente mediadas pelo dinheiro e pela lógica do mercado. Pessoas são avaliadas por seu patrimônio, seu poder de compra ou sua capacidade de endividamento, e não por suas qualidades humanas ou suas contribuições sociais.

Essa objetivação não se restringe apenas às aquisições materiais; ela permeia as relações interpessoais, o acesso a serviços básicos (saúde, educação, moradia) e até mesmo a percepção de si mesmo no mundo. O crédito, por exemplo, que poderia ser uma ferramenta de acesso, torna-se um mecanismo de inclusão social condicional, e o endividamento passa a ser visto como um problema individual, desconsiderando suas raízes estruturais.

O endividamento é naturalizado culturalmente, como algo necessário para fugir da exclusão social, uma vez que poupar leva tempo e existe um apelo social constante à urgência de consumir. Nem mesmo as evidências numéricas que provam o montante pago às instituições financeiras a título de juros, em contraponto ao que poderia ser obtido colocando os juros a favor do indivíduo na opção de poupar, são suficientes, muitas vezes, em uma abordagem inicial para a superação desse conceito cultural naturalizado.

Essa pseudoconcreticidade se manifesta quando a realidade complexa das relações sociais e econômicas é reduzida a meros números e transações. Uma loja de eletrodomésticos, conhecendo essa urgência de consumir, certa vez pautou uma

campanha publicitária sob o slogan: quanto cabe no seu bolso?, ajustando os prazos dos financiamentos para que o consumidor fosse seduzido para comprar seus produtos, sob a máscara de uma falsa generosidade (FREIRE, 1979). O indivíduo, imerso nessa cultura, pode ter dificuldades em perceber as manipulações por trás do apelo ao consumo impulsivo, as implicações éticas e ambientais de suas escolhas financeiras, ou as desigualdades sistêmicas que moldam as oportunidades financeiras.

A Educação Financeira, nesse cenário, enfrenta o desafio de ir além da mera instrução técnica sobre orçamento e investimentos, buscando desvelar as camadas de significados e valores que envolvem as relações financeiras e permitir que os sujeitos compreendam criticamente a construção social de suas "necessidades" e sua própria agência transformadora nesse sistema. Essa complexidade se acentua com o avanço do capitalismo financeiro, uma fase em que a centralidade das instituições financeiras e a lógica da antecipação do consumo se tornam ainda mais proeminentes.

O capitalismo financeiro é a atual fase do capitalismo (Lima, 2021), onde as instituições financeiras têm papel central, por meio do acesso ao crédito e à especulação do capital. No primeiro caso essa nova face é pautada no consumo antecipado e no segundo, no mercado de ações em especial. Sendo assim, a sua mola propulsora é a cultura consumista, que influencia a produção de necessidades, muitas vezes artificiais, levando a uma objetivação das relações sociais, inclusive no âmbito financeiro. Segundo Bauman (2008), adaptar-se aos preceitos desta cultura de consumo é a única escolha que o indivíduo tem.

É aqui que as contradições são essenciais e precisam encontrar espaço também nos ambientes escolares. É fundamental o nosso convite, enquanto educadores, às reflexões em torno de perguntas, como: Os meus bens materiais me definem? O que a roupa que eu uso diz sobre mim? Como a minha vida financeira pode ser melhor? Quais as consequências coletivas desse consumismo? A publicidade e o marketing, amplamente difundidos por meio das tecnologias digitais, atuam na construção de desejos e na formação de hábitos de consumo, fazendo com que “uma necessidade básica passe a ser um desejo sofisticado” (Mazzi e Lima, 2021, p. 236). Os autores exemplificam essa questão por meio da necessidade humana de usar sapatos, aos quais são agregados valores por meio da

publicidade e do marketing, transformando algo que poderia ser adquirido por um valor acessível em uma mercadoria de alto valor agregado.

Há uma propagação exaustiva de ideias consumistas pela mídia, que geram uma necessidade em relação aos produtos divulgados e isso é tão forte que gera também o sentimento de que, não adquirindo os produtos, somos inferiorizados na nossa condição humana e, possivelmente, excluídos de círculos sociais e ambientes nos quais é uma premissa ter ou usar aqueles produtos para fazer parte deles.

No entanto, adquirí-los também não é suficiente, pois as demandas se transformam e novas necessidades precisam ser continuamente geradas, para que novas aquisições sejam feitas, num fluxo contínuo e insaciável, afinal o consumismo é a mola propulsora do atual modelo econômico. Como bem observa Bauman (2008), o consumismo se pauta na irracionalidade dos consumidores, despertando emoções consumistas em detrimento da razão. Dessa forma, “o engano não é um sinal de problema na economia de consumo. Pelo contrário, é um sintoma de sua boa saúde e de que está firme sobre os trilhos” (Bauman, 2008, p. 65).

Consumir é uma condição de existência na sociedade de consumidores, um estilo de vida. Outras opções culturais desaparecem do horizonte de possibilidades. Uma figura central na propagação desse estilo de vida na atualidade são os influencers digitais, pessoas do ramo do marketing digital que se utilizam de variadas tecnologias e recursos digitais para difundir produtos colados a estilos de vida e tendências. Essa força é tão poderosa que até mesmo “os vínculos humanos tendem a ser conduzidos e mediados pelo mercado de bens de consumo” (Bauman, 2008, p. 108). Daí a importância de que se instaure, por meio da Educação Financeira, um processo de problematização da vida financeira pessoal e coletiva (Baroni, 2021), visando compreender e analisar criticamente o mundo financeiro em suas dimensões sociais, políticas, econômicas, ambientais e culturais.

Assim concebida, nos ambientes escolares é necessário promovê-la por meio de diferentes análises e, no tocante à análise matemática, esta diz respeito a uma Matemática que revela a realidade, tornando-a possível de ser compreendida em profundidade por meio de seu sistema simbólico, conceitos e cálculos diversos, com o

propósito de ler o mundo para transformá-lo a cada dia, tendo como alvo a justiça social (Baroni, 2025, no prelo).

Em meio a essa complexa teia da cultura do consumo e do capitalismo financeiro, ferramentas digitais como a Calculadora do Cidadão³, disponibilizada pelo Banco Central do Brasil, emergem com um papel ambivalente, mas que pode ser potencialmente fundamental. Embora sua função primária seja a de auxiliar na simulação de cálculos financeiros rotineiros (ver Figura 1) – como valor total de um financiamento, aplicações com depósitos regulares, financiamentos com prestações fixas e correção de valores –, sua importância transcende o mero cálculo técnico.

Figura 1 - Opções para a simulação de operações financeiras, disponíveis na Calculadora do Cidadão.

Fonte: elaborado pelos autores

Segundo a perspectiva histórico-cultural, seu uso pedagógico pode ser um instrumento necessário para a objetivação das relações financeiras de uma forma mais crítica. Ao permitir que o indivíduo insira dados reais de seu próprio orçamento ou de um financiamento, e visualize de forma rápida e concreta o impacto dos juros, prazos e correções, a calculadora oferece a possibilidade de desmistificar a lógica por trás de empréstimos e investimentos. Isso auxilia a romper com a pseudoconcreticidade ao transformar conceitos abstratos em elementos tangíveis, permitindo que o sujeito

³ Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/meubc/calculadoradocidadao>. Acesso em 03 maio 2025.

perceba as armadilhas do consumo antecipado e da especulação, e desenvolva uma consciência mais aguda sobre as implicações reais de suas decisões financeiras no seu cotidiano e no contexto social mais amplo.

Como exemplo, vamos usar a opção “financiamento com prestações fixas”, supondo que uma pessoa deseja financiar um automóvel usado no valor de R\$ 30.000,00, em 60 prestações mensais fixas, sem entrada. Na atualidade a taxa de juros oferecida nessas operações varia entre 3 e 4,5% a.m. e, então, vamos fazer uma simulação a 3% a.m. para calcular o valor da prestação mensal devida. O cálculo realizado pela Calculadora do Cidadão, pode ser observado na Figura 2.

Figura 2 - Simulação realizada na opção financiamento com prestações fixas, escolhida a partir da Figura 1.

Financiamento com prestações fixas		Financiamento com prestações fixas	
Simule o financiamento com prestações fixas		Simule o financiamento com prestações fixas	
Nº. de meses	60	Nº. de meses	60
Taxa de juros mensal	3 %	Taxa de juros mensal	3,000000 %
Valor da prestação	<input type="text" value=""/>	Valor da prestação	<input type="text" value="1.083,99"/>
(Considera-se que a 1a. prestação não seja no ato)		(Considera-se que a 1a. prestação não seja no ato)	
Valor financiado	30000,00	Valor financiado	30.000,00
(O valor financiado não inclui o valor da entrada)		(O valor financiado não inclui o valor da entrada)	
Metodologia			
<input style="border: 2px solid red; border-radius: 5px; padding: 5px; margin-right: 10px;" type="button" value="Calcular"/> <input type="button" value="Limpar"/> <input type="button" value="Voltar"/> <input type="button" value="Imprimir"/>		<input type="button" value="Calcular"/> <input type="button" value="Limpar"/> <input type="button" value="Voltar"/> <input type="button" value="Imprimir"/>	
O total desse financiamento de 60,00 parcelas de 1.083,99 reais é 65.039,40 reais, sendo 35.039,40 de juros.			

Fonte: elaborado pelos autores.

Antes de prosseguir com o exemplo, queremos ressaltar que é fundamental que a exploração dessa ferramenta transcendia a mera operação técnica para se converter em um catalisador de análise crítica da realidade financeira. Questionamentos como o montante total pago referente às parcelas devidas – frequentemente mais que o dobro do valor inicialmente financiado, na atualidade – e a razão para essa substancial diferença, que reside nos juros e nas condições de mercado, devem ser o ponto de partida para um debate aprofundado. Além disso, propor a pesquisa de taxas de juros em outros países da América Latina e em nações de escolha dos estudantes pode expandir a perspectiva para além do contexto local.

Esses direcionamentos se alinham com os princípios da Educação Matemática Crítica (Skovsmose, 2014), pois preparam os indivíduos a desnaturalizar fenômenos

econômicos, percebendo as implicações das decisões financeiras. Tal abordagem não só fortalece a consciência sobre o impacto de uma administração política e econômica eficiente no país, mas também prepara o sujeito para que analise criticamente as estruturas que moldam suas próprias condições financeiras.

Dando continuidade à exploração crítica da Calculadora do Cidadão, podemos agora realizar uma nova simulação que elucida as implicações da cultura do consumo e a pseudoconcreticidade das decisões financeiras. Escolhendo a opção "aplicação com depósitos regulares" (Figura 3), assumiremos que o mesmo valor das prestações mensais da simulação anterior (R\$ 1.083,99) será, desta vez, aplicado mensalmente. Para tornar a análise ainda mais relevante, utilizaremos uma taxa de 0,5% a.m., que se aproxima da remuneração atual da caderneta de poupança. Embora essa aplicação seja frequentemente desacreditada pela sua baixa rentabilidade, ela ainda representa uma opção considerada por grande parte da população (Carvalho, 2021), tornando-se um ponto de partida significativo para contrastar o custo do endividamento com o potencial do acúmulo de capital.

Figura 3 - Simulação realizada na opção aplicação com depósitos regulares, escolhida a partir da Figura 1.

Fonte: elaborado pelos autores

Se estivéssemos aplicando esse exemplo com estudantes em sala de aula, a reflexão subsequente seria de suma importância para aprofundar a compreensão da pseudoconcreticidade e da cultura do consumo. Os estudantes poderiam ser convidados a comparar o valor que seria economizado ao optar por poupar o dinheiro por 26 meses, em vez de financiar a compra do automóvel em 60 prestações mensais — um período mais de duas vezes maior. É nesse ponto que se

abre um espaço para confrontar o conceito arraigado de que o financiamento é a única ou a melhor alternativa para adquirir um bem material. Isso ocorre porque a simulação numérica, ao tornar visível o custo real do consumo imediato e do endividamento, desvela as contradições entre o discurso de facilitação do acesso e a dura realidade da exploração financeira.

A sala de aula, nesse sentido, torna-se um ambiente privilegiado para a mediação dialética das informações, permitindo que os estudantes questionem as razões que motivam compras que geram prejuízos tão significativos, a urgência imposta para a aquisição de produtos e o preço pago por essa impaciência. Mais profundamente, essa análise permite expandir a discussão para a exploração dos mais pobres e a insuficiência da renda, bem como a necessidade de políticas públicas que garantam maior acesso e fiscalizem rigorosamente essas operações financeiras. Tais reflexões não só ampliam a visão dos estudantes para além da sua realidade individual, mas os conscientizam sobre a importância de uma administração política e econômica eficiente, promovendo uma consciência financeira crítica e coletiva que transcende o âmbito pessoal e se insere nas grandes questões sociais.

A discussão pode e deve ir além do individual, abordando as contradições sociais intrínsecas ao capitalismo financeiro: por que a urgência em adquirir um produto é tão valorizada, e qual o preço pago por essa aceleração do consumo? Como essa lógica explora os mais pobres e se relaciona com a insuficiência de renda e as desigualdades sociais? Ao aprofundar a análise, percebe-se que as decisões financeiras individuais não são meramente pessoais, mas reflexos e produtos de estruturas sociais e econômicas mais amplas. Assim, a reflexão se expande para a necessidade de políticas públicas que garantam maior acesso a alternativas financeiras justas, fiscalizem operações predatórias e promovam uma distribuição de renda mais equitativa. Essa abordagem multidimensional da Educação Financeira no ambiente escolar, pautada na Teoria Histórico-Cultural, prepara o indivíduo não só para gerir seu próprio dinheiro, mas para compreender seu papel em uma sociedade complexa, estimulando a agência coletiva na busca por transformações estruturais que superem a objetivação das relações humanas pelo capital.

Neste artigo, estamos particularmente interessados em analisar esse exemplo no tocante ao estabelecimento de uma contradição por meio da tecnologia. Em questão de segundos, o software propicia o confronto de uma estratégia consolidada na sociedade: *financiar*. Essa confrontação digital, ao revelar de forma imediata o custo real e muitas vezes exorbitante do consumo antecipado, *desafia* a pseudoconcreticidade que naturaliza o endividamento como única via de acesso a bens materiais.

A mediação por meio da Calculadora do Cidadão não apenas informa, mas problematiza uma prática socialmente aceita, expondo a distância entre a percepção imediata de "ter agora" e a realidade de "pagar muito mais depois". É nesse desenvolvimento mediado pela ferramenta digital que se torna possível iniciar a quebra da pseudoconcreticidade, abrindo caminho para uma reflexão mais profunda sobre as verdadeiras necessidades e as implicações sistêmicas das decisões financeiras individuais.

A calculadora do cidadão, na sua versão para smartphones ainda apresenta uma opção chamada "metodologia", por meio da qual é possível o acesso à fórmula usada no cálculo, o que pode ser aprofundado conforme os objetivos de ensino e as especificidades de cada turma de estudantes. Um convite que recomendamos fortemente nessa ocasião é a exploração da página inicial do site do Banco Central do Brasil (BCB), na qual também é possível acessar inúmeras informações sobre, por exemplo, "política monetária" (com metas para a inflação anual, entre outros assuntos) e "estabilidade financeira" (que versa sobre o sistema financeiro nacional e o sistema de pagamentos brasileiro, por exemplo).

Retomando a questão do consumismo, a construção da sua urgência está em curso cada vez mais intenso. Já é cultural a ideia de não guardar, ou seja, não esperar para comprar, mas sim de adquirir agora. Dados de 2024, que apontam um crescimento de mais de 20% no número de financiamentos de automóveis em relação ao ano anterior, são um reflexo claro desta tendência que vem sendo observada nos últimos anos.

Esse movimento se solidifica pela urgência imposta e pela concretização da ideia de que o financiamento é a melhor – senão a única – forma de adquirir bens materiais de alto valor, como um automóvel. A naturalização dessa prática é reforçada pelo

entorno social: as pessoas ao nosso redor financiam, o governo incentiva tais aquisições sob a justificativa de "movimentar a economia" e, na ausência de recursos financeiros imediatos, a solução apresentada pelo senso comum é invariavelmente o financiamento, afinal, é preciso comprar, e comprar imediatamente.

É por meio das relações sociais que atribuímos significado a esses imperativos do consumo. A urgência e a ideia de "ter agora", mediadas pela cultura e pelos signos, são internalizadas como verdadeiras necessidades, obscurecendo a reflexão sobre as alternativas e os custos reais. Essa dinâmica social e cultural contribui decisivamente para a formação da pseudoconcreticidade que tanto nos interessa, onde a aparência de acesso e progresso pelo consumo imediato, facilitado pelo crédito, mascara as contradições do endividamento e a alienação das necessidades genuínas. As "soluções" financeiras são percebidas em sua forma fenomênica, desvinculadas de sua essência e das relações sociais e econômicas que as constituem, dificultando que o sujeito perceba a complexidade do sistema e as manipulações que o atravessam.

O papel do educador, portanto, é ajudar os alunos a desconstruir essa narrativa. Um passo inicial é promover tarefas de estudo que criem uma contradição direta. Por exemplo, os alunos poderiam analisar um anúncio digital de um produto financiado e, em seguida, usar uma ferramenta como a Calculadora do Cidadão para quantificar o custo real da transação, incluindo todos os juros e taxas. Esse processo de comparar a conveniência anunciada com o peso financeiro real força um movimento de pensamento dialético, revelando a manipulação em jogo e desafiando a ideia naturalizada de que o financiamento é a única opção.

Mas por que as pessoas não questionam essa lógica imperativa do consumo e do financiamento? Isso ocorre porque significados específicos foram atribuídos a essas relações financeiras, e são esses significados culturalmente construídos que moldam profundamente a forma de agir e pensar em sociedade. Essa internalização acrítica gera a pseudoconcreticidade, uma camada de aparente normalidade que encobre as complexidades, contradições e manipulações inerentes ao sistema. Essa condição, que impede a percepção da realidade em sua totalidade, só pode ser enfrentada por meio do desvelamento e da análise das contradições. É

precisamente a natureza e os mecanismos dessa pseudoconcreticidade na realidade financeira que exploraremos com maior profundidade na próxima seção, buscando compreender como essa aparência enganosa se manifesta e quais são suas implicações para a autonomia e o desenvolvimento humano.

4. Pseudoconcreticidade: a aparência enganosa da realidade financeira

Aprofundando a discussão iniciada na seção anterior, onde apontamos que o não-questionamento das lógicas de consumo e endividamento decorre da atribuição de significados socialmente construídos, a pseudoconcreticidade emerge como um conceito central para compreender a forma distorcida como a realidade financeira é frequentemente apreendida.

No âmbito da Educação Financeira, essa pseudoconcreticidade se manifesta de diversas maneiras. Primeiramente, na objetivação das relações humanas em termos meramente monetários, como discutimos anteriormente. O valor de um indivíduo ou de um bem é reduzido ao seu preço ou à sua capacidade de geração de lucro, desconsiderando as complexas relações sociais, o trabalho e os valores culturais envolvidos. Um exemplo claro é a percepção do crédito não como uma relação de dívida e juros, mas como uma extensão do poder de compra imediato, um "dinheiro que aparece" (Ross, 2014).

Essa ilusão mascara o comprometimento da renda futura e as severas consequências do endividamento. E o que é mais preocupante, essa percepção enganosa se estende não apenas à satisfação de desejos, mas frequentemente à cobertura de necessidades básicas. Observamos, por exemplo, o uso generalizado do cartão de crédito em supermercados, seja porque a renda se mostra insuficiente para as despesas do mês, ou porque recursos prioritários foram direcionados a outras aquisições menos essenciais, gerando um descompasso no orçamento.

Contudo, em inúmeras situações, a realidade é ainda mais dura: o dinheiro simplesmente não dá conta das despesas básicas, empurrando famílias para o ciclo vicioso do crédito como única forma de subsistência, o que aprofunda a pseudoconcreticidade ao naturalizar uma condição de vulnerabilidade. Além disso, a pseudoconcreticidade na realidade financeira é reforçada pela predominância de

uma linguagem e de ferramentas que promovem a fragmentação e a descontextualização. As informações financeiras são muitas vezes apresentadas de forma isolada, sem revelar as cadeias de produção e consumo, as relações de trabalho ou os impactos sociais e ambientais das atividades econômicas.

Por outro lado, termos técnicos, taxas e gráficos podem gerar uma falsa sensação de objetividade e clareza, afinal a linguagem matemática é, muitas vezes, usada como linguagem de poder (Skovsmose, 2001), bastando observar como resultados matemáticos ou dados estatísticos são frequentemente usados como argumentos irrefutáveis para o convencimento de ideias (Borba, 2001). Enquanto isso, a verdadeira complexidade do sistema e seus mecanismos de poder permanecem ocultos. Isso leva o sujeito a tomar decisões baseadas em uma visão superficial, sem compreender as forças estruturais que atuam sobre sua vida financeira.

Para a Teoria Histórico-Cultural, a superação dessa aparência enganosa é um processo que exige a mediação e a explicitação das contradições. Não basta apresentar os fatos; é preciso desvelar as relações e os significados subjacentes. A escola, e a Educação Financeira nela inserida, têm um papel fundamental nesse processo. Ao invés de apenas ensinar a "administrar o dinheiro", o desafio é criar condições para que os estudantes, por meio de atividades problematizadoras, da tecnologia e do acesso a conhecimentos historicamente acumulados, compreendam que o dinheiro, o crédito, o consumo e o trabalho são categorias sociais, e não meramente individuais ou naturais, como demonstramos com o exemplo da compra de um automóvel na seção anterior.

Somente assim será possível transitar da pseudoconcreticidade para uma concreticidade mediada, onde a realidade é apreendida em sua totalidade, permitindo que os sujeitos ajam de forma consciente e transformadora sobre suas próprias vidas e sobre a sociedade. Nesse cenário, as tecnologias digitais emergem como ferramentas com um potencial ambivalente, capazes tanto de reforçar a pseudoconcreticidade quanto de auxiliar em sua superação.

Por um lado, aplicativos de bancos, plataformas de investimento simplificadas e a constante exposição a anúncios digitais hipersegmentados

podem intensificar a ilusão de controle e a gratificação imediata, perpetuando a visão fragmentada das finanças. Por outro lado, se utilizadas pedagogicamente, as tecnologias digitais se tornam instrumentos de mediação simbólica, alinhadas com o pensamento de Vygotski (2014, Tomo II), ao permitir a simulação de cenários complexos, a visualização de dados financeiros de forma interativa, o acesso a informações diversificadas e a criação de redes de discussão e colaboração.

Essa transição da pseudoconcreticidade para uma concreticidade mediada pode ser alcançada criando intencionalmente momentos de contradição na sala de aula. Uma forma possível é usar ferramentas como a Calculadora do Cidadão para simular cenários complexos. Ao pedir aos alunos para inserirem os termos de um financiamento de carro, eles veem imediatamente o total de juros pagos — muitas vezes mais que o dobro do valor inicial do veículo. Essa evidência numérica contradiz diretamente a noção socialmente aceita de que o financiamento é uma solução simples e normal. Esse confronto leva os alunos a fazer perguntas mais profundas: 'Por que existe uma diferença tão grande?' e 'Quais fatores sociais e econômicos tornam essa prática tão natural?'. Este é o processo dialético em ação, no qual a aparência inicial de um problema é desmascarada para revelar suas raízes mais profundas e sistêmicas.

A Calculadora do Cidadão, exemplificada anteriormente, é um micro exemplo de como a tecnologia pode, em segundos, desvelar a lógica por trás de um financiamento, expondo as contradições inerentes ao seu custo real para o orçamento pessoal e para a sociedade endividada, como um todo. Ao proporcionar a manipulação de variáveis, a comparação de cenários e a concretização de conceitos abstratos, as tecnologias digitais podem auxiliar no desenvolvimento de funções psicológicas superiores relacionadas à análise crítica e ao planejamento financeiro, como o pensamento lógico, a capacidade de raciocínio, a memória ativa, a atenção voluntária, a capacidade de planejar e realizar ações intencionais, a linguagem, entre outras, atuando como instrumentos presentes na mediação com o outro ser humano, com o intuito de construir uma compreensão mais concreta e dialética da realidade financeira.

Uma nova e atual manifestação dos efeitos da pseudoconcreticidade evidencia a ilusão ao controle e a necessidade de retorno financeiro imediato: as apostas online, como as populares bets esportivas e o jogo Fortune Tiger (desenvolvido pela empresa Pocket Games Soft), mais conhecido como jogo do "tigrinho". Nestes ambientes virtuais, a complexidade dos mecanismos de probabilidade e as estatísticas de perda são ofuscadas pela interface gamificada, pela promessa de ganhos rápidos e pela sensação de que a sorte ou a habilidade individual são os únicos fatores determinantes. O dinheiro, nesse contexto, torna-se uma abstração ainda maior, reduzido a pontos ou fichas digitais que oscilam em telas, desconectado de seu valor real de troca e do trabalho necessário para sua obtenção.

No jogo do “tigrinho”, por exemplo, o ambiente sugere uma ludicidade simples, muito próxima aos ambientes dos jogos de cassino tradicionais, do tipo caça-nível, onde uma jogada envolve o alinhamento de figuras dentro de certa padronização, tendo como alvo obter uma combinação desejável em que a figura de um tigre tem o valor de um coringa (comparando com os jogos de baralho), podendo substituir uma figura faltante. Essa “sorte” (ou azar, com uma probabilidade muito maior) transforma-se em pontos e, então, em dinheiro, de forma imediata.

Existe um apelo constante à emoção, por meio de sons que potencializam as vitórias e de percentuais variados de prêmios. Segundo Mendieta e Queiroz (2024), são elementos no âmbito do neuromarketing, onde tudo é voltado ao “objetivo de gerar sensações positivas ao indivíduo, em jogos de apostas online, de forma que ele não seja capaz de distinguir os ganhos no jogo das perdas financeiras” (p. 15).

Os espaços desses jogos são conquistados à medida que a pseudoconcreticidade se conecta à crença em padrões, em "dicas" milagrosas e na possibilidade de "quebrar o algoritmo", ignorando a estrutura inerente de desvantagem e a lógica de lucratividade das plataformas. Não se questiona sobre quem perde, quem realmente ganha com esse negócio (e o quanto ganha), se o negócio é lícito e se o ambiente é seguro, ou seja, os apostadores são movidos apenas por uma (pseudo) solução milagrosa para seus problemas financeiros, podendo mudar a sua situação em um golpe de sorte e apostando tudo nisso.

A aparência enganosa da realidade financeira apregoada pelos influenciadores que divulgam esses produtos esconde as consequências financeiras e sociais desse envolvimento, como o endividamento e a desestruturação familiar, efeitos colaterais frequentemente percebidos como falhas individuais de gerenciamento, e não como resultados de um sistema perverso, projetado para a exploração e que se sustenta pela ausência de uma análise crítica dos riscos e das verdadeiras relações econômicas ali presentes.

A pseudoconcreticidade, portanto, não é apenas um conceito teórico, mas uma aparência enganosa da realidade financeira que se materializa e se aprofunda em fenômenos contemporâneos como as apostas online. Ela atua como um véu, impedindo que os indivíduos percebam as intrínsecas relações de poder, as lógicas de exploração e as contradições estruturais que moldam suas vidas financeiras. Ao reduzir a complexidade a uma ilusão de sorte, habilidade ou de uma solução mágica para problemas financeiros, a pseudoconcreticidade despolitiza a questão econômica, individualiza as falhas e dificulta a construção de uma consciência crítica capaz de desvelar a essência dos processos e buscar caminhos para uma autonomia genuína e coletiva.

5. Considerações finais

A jornada por este artigo nos conduziu por uma análise aprofundada da pseudoconcreticidade que permeia a realidade financeira, forjada pela cultura do consumo, pela fetichização da mercadoria (Marx, 2013 [1867]) e pela reificação das relações sociais. Mediada de forma complexa e ambivalente pelas tecnologias digitais, essa aparência enganosa da realidade impede a compreensão de suas verdadeiras dinâmicas. A superação dessa superficialidade, essencial para uma Educação Financeira Crítica que promova a autonomia e vá além do técnico, reside fundamentalmente no desenvolvimento do pensamento dialético.

O pensamento dialético, em sua essência hegeliana (Müller, 2020) e marxista (Marx, 2013 [1867]), não se contenta com o resultado final ou com a superfície do fenômeno. Ele impulsiona um movimento incessante de

questionamento do princípio, busca pelas contradições e compreensão da historicidade dos fenômenos. No campo financeiro, isso significa desnaturalizar ideias como "financiar é a única alternativa" ou a aparente generosidade dos bancos. A frase popular "pagar a prestação a gente paga, mas guardar a gente não guarda" ilustra a pseudoconcreticidade, revelando a internalização acrítica da lógica do endividamento em detrimento da poupança. Esse pensamento dialético permite inquirir sobre as relações sociais e econômicas subjacentes a tais percepções e o custo real do consumo imediato.

É nesse sentido que as escolas e os processos educativos precisam promover uma ruptura, tornando-se ambientes privilegiados para questionar os significados atribuídos ao dinheiro e ao consumo. Uma abordagem dialética na Educação Financeira prepara os indivíduos a analisar criticamente informações e a desconstruir narrativas dominantes sobre consumo e dinheiro – que Bauman (2008) descreve como a transformação das pessoas em mercadorias – além de compreender as relações de poder que permeiam o sistema financeiro. Estratégias pedagógicas que incorporem o pensamento dialético podem recorrer às tecnologias digitais como instrumentos para promover essas reflexões. A Calculadora do Cidadão, por exemplo, permite simular o impacto de endividamento, confrontando a "falsa generosidade" dos bancos com a dura realidade dos juros, desvelando os perigos do consumo antecipado e da fragilidade financeira.

Embora possam reforçar a pseudoconcreticidade através de personalização de anúncios e exploração de vieses cognitivos em plataformas de apostas ("bets" e "tigrinho"), quando utilizadas conscientemente na Educação, as tecnologias digitais podem ser exploradas para analisar padrões de consumo, visualizar o rastro digital das finanças e discutir a ética da monetização de dados. Isso empodera os indivíduos a "ler o mundo" (Freire, 1979) financeiro em sua complexidade, reconhecendo interconexões e transformando a Matemática em um instrumento de desvelamento das relações sociais e de poder.

Em suma, a superação da pseudoconcreticidade na educação financeira, mediada

pelas tecnologias digitais, exige uma abordagem dialética que confronte aparências, revele contradições e promova a compreensão das forças históricas e sociais, capacitando sujeitos críticos e transformadores para uma sociedade mais justa e equitativa.

Pseudoconcretidad, Tecnologías Digitales y el reto de la Educación Financiera en la cultura del consumo

RESUMEN

Este artículo analiza la pseudoconcreción que impregna la realidad financiera contemporánea, intensificada por la cultura de consumo y la omnipresencia de las tecnologías digitales. Con base en la Teoría Histórico-Cultural, argumentamos que la percepción superficial y fragmentada de las finanzas resulta de la fetichización de las mercancías y la reificación de las relaciones sociales, que transforman las complejas interacciones humanas en meras transacciones monetarias. Las tecnologías digitales a menudo refuerzan esta pseudoconcreción, como lo ejemplifica el marketing mediático que incentiva el endeudamiento para adquirir bienes y las plataformas de apuestas en línea ("tigrinho" y "bets"), que ocultan los riesgos y la lógica de la explotación. El objetivo es proponer que superar esta apariencia engañosas requiere el desarrollo del pensamiento dialéctico. Esta forma de pensar, que busca las contradicciones y la historicidad de los fenómenos, nos permite desnaturalizar discursos como "la financiación es la única opción" o la "falsa generosidad" de los bancos. Ilustramos cómo la Educación Financiera Crítica, al integrar el uso pedagógico de tecnologías digitales — como la Calculadora Ciudadana —, puede desmitificar conceptos abstractos y promover el análisis crítico de las relaciones de poder en el sistema financiero. Destacamos que esta mediación prepara a los estudiantes para comprender el mundo financiero y actuar de forma consciente y transformadora en sus vidas y en la comunidad.

Palabras clave: Teoría histórico-cultural. Consumismo. Calculadora Ciudadana.

4 Referências

BARONI, A. K. C. *Educação Financeira no contexto da Educação Matemática: possibilidades para a formação inicial do professor*. 253 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2021.

BARONI, A. K. C. Educação Financeira, Matemática, Transdisciplinaridade e Justiça Social. In: CRUZ, P. H. A.; CRUZ, G. A. (Orgs.). *Educação Financeira na escola: dimensões econômicas, sociais e ambientais*, 2025 (no prelo).

BORBA, M. C. A ideologia da certeza em educação matemática. In: SKOVSMOSE, O. *Educação matemática crítica: A questão da democracia*. Campinas: Papirus, 2001. p. 127-148.

CARVALHO, C. C. S. Sobre guardar dinheiro na caderneta de poupança. In: BARONI, A. K. C.; HARTMANN, A. L. B.; CARVALHO, C. C. S. (Org.). *Uma abordagem crítica da Educação Financeira na formação do professor de Matemática*. São Paulo: Appris, 2021, p. 173-196.

FREIRE, P. **Conscientização** – Teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

KOSIK, K. *Dialética do concreto*. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1976.

LEONTIEV, A. *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa: Livro Horizonte, 1978.

LEWIN, Roger. *Human evolution: an illustrated introduction*. John Wiley & Sons, 2004.

LIMA, F. T. Investimentos ou aplicações financeiras: uma análise crítica da dinâmica do mercado financeiro, frente ao deslocamento do capitalismo no século XXI. In: BARONI, A. K. C.; HARTMANN, A. L. B.; CARVALHO, C. C. S. (Org.). *Uma abordagem crítica da Educação Financeira na formação do professor de Matemática*. São Paulo: Appris, 2021, p. 197-208.

MAZZI, L. C.; LIMA, A. S. Consumo, Marketing e Endividamento. In: BARONI, A. K. C.; HARTMANN, A. L. B.; CARVALHO, C. C. S. (Org.). *Uma abordagem crítica da Educação Financeira na formação do professor de Matemática*. São Paulo: Appris, 2021, p. 233-254.

MARX, Karl. *O capital: crítica da economia política*. São Paulo: Boitempo, 2013. (Livro I, Capítulo I: A mercadoria). (Originalmente publicado em 1867).

MENDIETA, F. H. P.; QUEIROZ, A. F. Bets e apostas online: o jogo do Tigrinho e seu efeito tangerina. In: *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v.17, n.10, p. 01-21, 2024.

MÜLLER, A. Hegel's Dialectical Method: Unraveling Complexity. Revista de Filosofia Contemporânea, 2020, 42(2), 221-235.

ROSS, A. *Creditocracy: and the case for debt refusal*. 1 ed. New York: OR Books, 2014.

SILVA, E. C.; BARONI, A. K. C. A influência dos contextos socioculturais no contexto da Educação Financeira: uma reflexão a partir de uma visão histórico-cultural. In: CRUZ, P. H. A.; CRUZ, G. A. (Orgs.). *Educação Financeira na escola: dimensões econômicas, sociais e ambientais (no prelo)*.

SKOVSMOSE, O. *Um convite à Educação Matemática Crítica*. Campinas: Papirus, 2014.

SKOVSMOSE, O. *Educação matemática crítica: A questão da democracia*. Campinas: Papirus, 2001.

VYGOTSKI, L. S. *Obras Escogidas*. Madrid: Machado Nuevo Aprendizaje. 2014, Tomo I.

VYGOTSKI, L. S. *Obras Escogidas*. Madrid: Machado Nuevo Aprendizaje. 2014, Tomo II.

VYGOTSKI, L. S. *Obras Escogidas*. Madrid: Machado Nuevo Aprendizaje. 2014, Tomo III.

VYGOTSKI, L. S. *Obras Escogidas*. Madrid: Machado Nuevo Aprendizaje. 2014, Tomo VI.

Recebido em maio de 2025
Aprovado em agosto de 2025