

# Educação financeira sob a perspectiva da teoria da tecnologia social: uma discussão teórico-reflexiva

## RESUMO

**Carlos Cesar Garcia Freitas**

[cesarfreytas@sercomtel.com.br](mailto:cesarfreytas@sercomtel.com.br)  
[0000-0002-8220-3519](tel:0000-0002-8220-3519)

Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP, Cornélio Procópio, Paraná, Brasil

**Aparecida Cristina Laureano Flôr da Rosa**

[crisflordarosa@uenp.edu.br](mailto:crisflordarosa@uenp.edu.br)  
[0000-0002-7076-1003](tel:0000-0002-7076-1003)

Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP, Cornélio Procópio, Paraná, Brasil

O presente artigo analisou a relação entre os fenômenos Educação Financeira e a Teoria da Tecnologia Social em resposta à pergunta: como poderia ser trabalhada a Educação Financeira considerando os conhecimentos da Tecnologia Social? A discussão apresentada deriva de uma pesquisa de caráter qualitativo bibliográfico e constitui um estudo teórico-reflexivo. Os resultados sinalizaram que a Teoria da Tecnologia Social pode contribuir significativamente para a Educação Financeira, fomentando metodologias que: valorizem o indivíduo e seu contexto; incorporem uma visão ampliada das finanças em relação às dimensões ambiental e social; tenham como ponto de partida a necessidade do educando; entre outros aspectos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Finanças. Educação. Tecnologia social.

## INTRODUÇÃO

O cenário atual tem sido marcado por profundas transformações políticas, econômicas e sociais, que tem influenciado o comportamento da sociedade, provocando mudanças em sua forma de agir e pensar. Dentre estas o avanço tecnológico, o processo de intensificação da globalização, a facilidade de crédito e a “explosão” da internet tem permitido a população brasileira o acesso a uma ampla diversidade de itens de consumo em nenhum outro tempo experimentado e que não raras vezes tem levado às pessoas a condição de endividados.

Por outro lado, as mudanças regulatórias e econômicas elevaram a complexidade dos serviços financeiros, e a escassez de conhecimento sobre o tema, por parte da sociedade, compromete as decisões financeiras cotidianas dos indivíduos (BAVA, 2003), colocando em evidência a necessidade de investimento em Educação Financeira.

A educação financeira é uma ciência que visa auxiliar a conscientização dos indivíduos e da sociedade para a importância de um planejamento financeiro, com o intuito de desenvolver uma relação equilibrada com o dinheiro e adotar decisões sobre finanças e consumo consciente (BAVA, 2003).

Para sua efetivação é preciso buscar técnicas e métodos que promovam uma aprendizagem significativa e emancipadora do indivíduo, o que implica na utilização de abordagens construtivistas de aprendizagem. Entre estas destaca-se a da Teoria da Tecnologia Social.

Norteadas por princípios e parâmetros que visam à emancipação do indivíduo em seu contexto a Tecnologia Social compreende técnicas e metodologias transformadoras e replicáveis, desenvolvidas na interação com a população, que representam soluções para a inclusão e transformação social (RTS, 2005).

A considerar a demanda da Educação Financeira e os conhecimentos da Tecnologia Social, foi realizado o presente estudo em busca da resposta a seguinte pergunta de pesquisa: como a educação financeira deve ser trabalhada sob a perspectiva da Teoria da Tecnologia Social?

Deste modo o objetivo do estudo foi delineado em analisar a relação entre os dois fenômenos na busca de aproximações entre estes. Preliminarmente, no referencial teórico, são apresentados aspectos básicos dos fenômenos em estudo, com o propósito de proporcionar aos leitores uma compreensão acerca destes.

## EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A educação financeira é normalmente definida como a capacidade dos indivíduos de tomar decisões apropriadas no planejamento das suas finanças pessoais. Deste modo, a educação financeira e as finanças pessoais referem-se ao conjunto de conhecimentos e habilidades que permite ao indivíduo consumir de forma consciente (BORGES, 2014).

Desde a Idade Média, embora não fazendo uso do termo “educação financeira”, existe a preocupação com a temática, sobretudo com relação a um modo consciente de consumir, desta Silva (2012, p. 8) fazendo inferência aos dizeres de Aristóteles:

A pessoa que tende para o excesso e é vulgar excede-se, como já dissemos, por gastar além do que seria razoável. Agindo assim, ela gasta demais e demonstra um exibicionismo de mau gosto em ocasiões pouco importantes [...]. E tudo isso ela faz não por motivo nobilitante, mas para exibir sua riqueza, e por pensar que é admirada em consequência dessa maneira de agir; ademais, onde deve gastar muito ela gasta pouco, e onde deve gastar pouco gasta muito.

Assim, a reflexão sobre o tema, não é algo novo, os antigos pensadores já se preocupavam com uma ação consciente de consumo no processo de escolha e administração de seus recursos, contudo o reconhecimento da ciência da educação financeira ocorre bem mais tarde em decorrência dos estudos de finanças nas organizações e sua aplicação às pessoas.

Em princípio os estudos de finanças foram devotados às organizações, principalmente a partir da Revolução Industrial, no século XVII, impulsionado pela expansão do capitalismo. Inserida dentro das áreas de Ciências Sociais Aplicadas, em especial nos cursos de administração, ciências econômicas e ciências contábeis, passaram a ter grande relevância frente ao dinamismo do mercado e sucessivas crises econômicas do século XX.

No século XX, período pós-guerra, a preocupação com a área de finanças estava voltada para a reorganização das organizações, determinação de lucros, venda de títulos e a política de dividendos, época marcada pela reconstrução dos mercados, ocasionando a necessidade de capital para expansão de produtividade das empresas e caracterizado pela prosperidade econômica (ARCHER; D'AMBROSIO, 1969).

Quanto às pessoas físicas, sua aplicação ou direcionamento, passou a ocorrer de forma consistente somente nas últimas décadas, sendo o foco a influência das decisões financeiras pessoais no alcance do bem-estar econômico (BRASIL, 2010).

O campo de finanças é amplo e dinâmico, e afeta diretamente a vida dos indivíduos e das organizações. O termo finanças pode ser conceituado como “[...] ‘a arte e a ciência de administrar o dinheiro’ e compreende o modo como alocam recursos financeiros ao longo do tempo com o fim de obter benefícios com esta alocação” (GITMAN, 2010, p.3).

Partindo do pressuposto da importância de se ter o conhecimento para administrar os recursos, verifica-se que hoje, mais do que nunca, a necessidade da qualificação na temática educação financeira é imprescindível; os apelos vindos dos meios de comunicação e as facilidades de crédito tem contribuído para mudanças de hábitos de consumo e descontrole financeiro em um contexto brasileiro de crise econômica (FLORES; CAMPARA; VIEIRA, 2012).

Uma das principais estratégias para orientação da sociedade para lidar com suas finanças pessoais é a ‘educação financeira’. Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) é “o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão dos conceitos e produtos financeiros” (p.20). O propósito é auxiliar os indivíduos com informação, formação e orientação claras para que possam administrar suas receitas, fazendo escolhas conscientes, avaliando as oportunidades e os riscos (OCDE, 2004).

Assim sendo, a Educação Financeira é um método que contribui para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (OCDE, 2004), pode ser entendida como um método de prevenção (FLORES;

CAMPARA; VIEIRA, 2012), que auxilia à tomada de decisões financeiras pessoais (OCDE, 2004) e apresenta soluções para desenvolver um planejamento financeiro capaz de orientar os indivíduos de forma segura (BRASIL, 2010).

Pode-se identificar que os conceitos de educação financeira trazem consigo a importância do tema para o estudo. No Brasil foi instituída pelo Decreto nº. 7397, de 22 de dezembro de 2010, a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), com a finalidade de “promover a educação financeira e previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores” (p.8) auxiliando na tomada de decisões para garantir uma vida financeira tranquila. A ENEF reconhece a educação financeira como ferramenta de melhoria da vida do cidadão, de promoção de estabilidade, de inclusão social (BRASIL, 2010).

Não deve ser confundida com o ensino de ‘técnicas e macetes’ de como gerenciar o dinheiro, ou como autoajuda, mas sim como um processo educacional aplicado de forma justa e sem vieses, desenvolvendo competências financeiras nos indivíduos, embasado em informações apropriadas e livres de interesses particulares (BORGES, 2014).

De acordo com a OCDE (2004) a educação financeira deve ser um processo contínuo e atual. As revoluções tecnológicas e científicas da história moderna determinaram mudanças no comportamento e no desenvolvimento socioeconômico e cultural dos dias atuais, e a educação certamente não ficaria livre, nos forçando a repensar os processos de ensino e aprendizagem historicamente aceitos (SOFFNER, 2014).

A educação deve ser sempre contínua e permanente, ou não é educação. Devem existir práticas educacionais que permitam mudanças necessárias para a construção de uma sociedade emancipada. Educar não é a mera transferência de conhecimentos, mas sim conscientização e testemunho de vida (MESZAROS, 1930).

A Lei de Diretrizes e Bases, orientadora da educação nacional, entende que a educação deve vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social, tendo “por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”, além de ser um processo de formação e desenvolvimento dos indivíduos (LDB, 1996, art. 2º).

Portanto, a continuidade do processo educacional irá causar consequências boas não só para o futuro do indivíduo, mas também para o futuro de toda nação e isto não é diferente quando se fala em finanças (BRASIL, 2010). A educação é “a grande ferramenta para a redução da desigualdade social”, confirmando a importância da educação para o crescimento financeiro de uma pessoa, uma sociedade e um país. É inegável esta relação quando se analisa grandes nações que despertaram para o crescimento econômico a partir da educação, o que possibilita o aumento da renda da sua população (HALFELD, 2004, p.19).

Estudos realizados por Souza (2013) apontam que muitos consumidores motivados por impulso, sem planejamento e sem conhecimento financeiro, utilizam o crédito de forma ‘displicente’ se endividando e comprometendo sua capacidade de pagamento, gerando problemas não só para si para terceiros que contam com o cumprimento das obrigações assumidas. Os resultados indicam que a orientação e conhecimento financeiro tornam os consumidores mais conscientes

e auxilia a diminuição do nível de endividamento (SOUZA, 2013), modificando a realidade do endividamento e suas consequências para a sociedade.

Neste contexto o conhecimento adquirido permite o desenvolvimento de habilidades nos indivíduos, para que eles possam tomar decisões fundamentadas e seguras, melhorando o gerenciamento de suas finanças pessoais (BORGES, 2014).

Portanto a educação financeira é fundamental para que exista uma ação consciente e constante, possibilitando ao indivíduo assumir um papel ativo e consciente em suas decisões. A educação financeira alinha-se com a ideia de educação para a cidadania:

[...] o processo mediante o qual consumidores/investidores melhoram a sua compreensão em relação aos conceitos e produtos financeiros, de maneira que, com informação, instrução e/ou orientação objetiva, possam desenvolver confiança e as competências necessários para se tornarem mais conscientes das oportunidades e riscos financeiros e, então, poderem fazer escolhas bem informadas, saber onde procurar ajuda e adotar outras ações efetivas que melhorem o seu bem-estar financeiro (OCDE, 2004, p. 26).

Dessa forma, a educação financeira auxilia o pleno exercício da cidadania financeira, entendida como o exercício pleno dos direitos e do cumprimento dos deveres dos cidadãos sobre suas finanças. Indivíduos que detêm esse conhecimento utilizam adequadamente seu dinheiro, aplicam seus recursos, conhecem os seus direitos quanto à portabilidade de crédito e estando conscientes são menos sujeitos a fraudes e abusos (BRASIL, 2010).

Ainda, o ensino de Educação Financeira contribui para a formação de cidadãos conscientes, capazes de tomar decisões embasadas no conhecimento financeiro e nas demandas com que lidam no dia-a-dia, para que possam ter uma vida digna e menos dependente dos rumores do mercado e dos estímulos consumistas da sociedade capitalista.

## **TECNOLOGIA SOCIAL**

No Brasil, o tamanho dos problemas sociais a resolver é de grande proporção. Iniciativas isoladas do governo, de empresas ou de organizações da sociedade civil não solucionam as demandas. Somente com a construção de caminhos e propostas comuns, focalizados na resolução de problemas concretos, é que poderemos avançar na inclusão social e no alargamento da cidadania (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2004).

A sociedade brasileira busca caminhos para lidar com temas determinantes na conquista de um desenvolvimento que consiga contemplar, sem contradição, os seguintes princípios: inovação tecnológica visando ao desenvolvimento socioeconômico inclusivo e sustentável; melhoria da qualidade de vida da população; qualidade e eficácia da educação básica de crianças, jovens e adultos; e garantia dos direitos humanos universais (ITS, 2004).

Quanto ao princípio da inovação tecnológica, a relação entre tecnologia e o ambiente social pode ser observada sob diversas perspectivas. Em alguns contextos, a tecnologia, incluindo suas aplicações ou produtos, pode ser considerada socialmente útil e respeitada, em outros pode ser considerada como

mecanismo de discriminação social e rejeitada por conta de seus impactos no meio ambiente (ACEVEDO, 1998).

No contexto onde é considerada socialmente útil, a tecnologia significa a aplicação de conhecimento técnico e científico em processos e produtos com o potencial de incluir pessoas na dinâmica da sociedade (ITS, 2004). As tecnologias são chamadas “sociais”, quando apresentam as condições para, a partir de sua implantação em determinados contextos, melhorar a qualidade de vida em sociedade (MEDEIROS et al., 2015).

Estas soluções devem ter potencial para gerar efetivas mudanças em diversos campos como agricultura, saúde, meio ambiente, lazer, educação, entre outros. Além disso, devem atender aos quesitos de simplicidade, baixo custo, fácil aplicabilidade e geração de impacto social (MEDEIROS et al., 2015).

Portanto, se a tecnologia é um meio, ela só pode ser social se pensada em função da transformação da sociedade atual em uma que seja mais justa, democrática e sustentável (ITS, 2004). O uso conjunto dos termos social e tecnologia mostra a preocupação conceitual de se solucionarem as necessidades da sociedade, dentro da própria esfera de desenvolvimento tecnológico (SOFFNER, 2014).

No Brasil a TS consiste num fenômeno recente, consolidada a partir do ano de 2004, com a publicação do Caderno de Debate, do Instituto de Tecnologia Social. Reconhecida como política pública faz parte como um dos programas do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (BRASIL, 2017) com o objetivo de contribuir para a redução do quadro de pobreza, analfabetismo, fome e exclusão social no país.

É definida como um conjunto de técnicas e metodologias replicáveis desenvolvidas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e transformação social (ITS, 2004).

Tem em sua histórica a herança das motivações do movimento da Tecnologia Apropriada, que despontou no final do século XX como uma reação a partir do questionamento em relação ao uso de tecnologias convencionais, que não seriam o ideal para países periféricos por causa da inevitável dispensa de mão-de-obra. O objetivo central era a tentativa de minimizar a pobreza nos países do Terceiro Mundo, a preocupação com a preservação do meio ambiente e desenvolvimento e utilização de fontes alternativas de energia (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2004).

A TS tem se desenvolvido em dois campos de atuação, o empírico e o teórico. No campo empírico têm-se as diversas experiências realizadas ou em realização por meio de projetos que atendem as mais diversas demandas sociais (alimentação, educação, energia, ambiente, renda, entre outros) e público em geral (crianças, jovens, adolescentes, agricultores, mulheres entre outros), sendo o banco de tecnologias sociais da Fundação Banco do Brasil, com 850 experiências cadastradas, o principal meio de divulgação e referência do fenômeno (FBB, 2012).

No campo teórico diversos atores têm realizado esforços para construção de um arcabouço teórico que possa dar sustentação ao movimento. Deste modo, o desenvolvimento da Teoria da Tecnologia Social compreende uma criação coletiva que envolve profissionais de diversos segmentos como: universidades, institutos

de pesquisas, ONGs, associações comunitárias, poder público, órgãos financiadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (ITS, 2004), entre outros.

Como ponto central da Teoria, além do conceito do fenômeno já exposto, têm-se os princípios, como proposições que servem de 'visão de mundo' para as motivações do movimento da Tecnologia Social. São eles:

a) Aprendizagem e participação são processos que caminham juntos: aprender implica participação e envolvimento; e participar implica aprender.

b) A transformação social implica compreender a realidade de maneira sistêmica: diversos elementos se combinam a partir de múltiplas relações para construir a realidade.

c) A transformação social ocorre na medida em que há respeito às identidades locais: não é possível haver transformação se não a partir das especificidades da realidade existente.

d) Todo indivíduo é capaz de gerar conhecimento e aprender: a partir do momento que está inserido numa cultura e em contato com o mundo, todo indivíduo produz conhecimento e aprende a partir dessa interação. (ITS, 2004, p. 26).

A proposta da TS, embutida em seu conceito é norteadada pelos seus princípios de aprendizagem e participação, transformação social, autonomia e inclusão social, em busca de melhoria da qualidade de vida e atendimento das necessidades sociais básicas (SOFFNER, 2014), assim como a valorização do indivíduo e seu contexto no processo de desenvolvimento tecnológico.

Além dos princípios, para orientação das ações de intervenção social, a Teoria da TS dá ênfase nos parâmetros que tem por objetivo fornecer critérios para a análise e proposição das ações sociais, tais como:

- 1) Quanto à sua razão de ser: TS visa à solução de demandas sociais concretas, vividas e identificadas pela população.
- 2) Em relação aos processos de tomada de decisão: formas democráticas de tomada de decisão, a partir de estratégias especialmente dirigidas à mobilização e à participação da população.
- 3) Quanto ao papel da população: há participação, apropriação e aprendizagem por parte da população e de outros atores envolvidos.
- 4) Em relação à sistemática: há planejamento e aplicação de conhecimento de forma organizada.
- 5) Em relação à construção de conhecimentos: há produção de novos conhecimentos a partir da prática.
- 6) Quanto à sustentabilidade: visa à sustentabilidade econômica, social e ambiental.
- 7) Em relação à ampliação de escala: gera aprendizagens que servem de referência para novas experiências; gera, permanentemente, as condições favoráveis que tornaram possível a elaboração das soluções, de forma a aperfeiçoá-las e multiplicá-las (ITS, 2004, p. 28-30, grifo nosso).

Na TS, espera-se que os beneficiados atuem diretamente na construção e na elaboração das soluções necessárias para sua vida (RODRIGUES; BARBIERI, 2008). Assim, o processo de construção ou aplicação de uma TS deve envolver o



conhecimento de comunidades que estão precisando de um determinado tipo de solução e seus integrantes participam do desenvolvimento das novas formas de fazer, entendendo que estas novas técnicas deverão ser utilizadas com o propósito claro da mudança social, com capacidade para melhorar a qualidade de vida da comunidade e podendo servir como modelo para outros grupos que apresentem problemáticas similares (DAGNINO; BRANDÃO; NOVAES, 2004).

A contribuição da Teoria da Tecnologia Social está no fato de tratar o aparato tecnológico numa concepção mais ampla e crítica que vai além da visão reducionista de um artefato e sua funcionalidade. Privilegia o indivíduo e sua necessidade no processo de desenvolvimento tecnológico trazendo ao debate uma visão crítica, holística e política, favorecendo novas dimensões (ambiental e social) além do econômico. Consiste em uma nova abordagem a questão da tecnologia e seu impacto na sociedade (BARBIERI, 1989).

Sua Teoria é um campo em expansão aberto as mais diversas pesquisas e estudos que possam explorar novos conhecimentos. Neste sentido, o presente artigo espera contribuir com seu desenvolvimento por trazer à tona a análise da relação dos fenômenos Tecnologia Social e Educação Financeira em resposta à pergunta: Como a educação financeira deve ser trabalhada sob a perspectiva da Teoria da Tecnologia Social?

## **ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA**

A pesquisa realizada caracterizou-se como bibliográfica e consistiu em uma revisão acerca dos fenômenos Educação Financeira e Tecnologia Social mediante consultas e análise da teoria obtida em livros, artigos científicos, teses, dissertações e sítios eletrônicos. Esta serviu para fundamentar o presente estudo teórico-reflexivo.

Essa construção teórica aproxima-se da abordagem qualitativa, uma vez que consiste em “[...] um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano” (CRESWELL, 2010, p. 43), que no caso do estudo diz respeito às implicações que a Teoria da Tecnologia Social teria sobre a Educação Financeira.

A pesquisa desenvolve-se por processo organizado de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados. Segundo Gil (2007) é um procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. Só se inicia uma pesquisa se existir uma pergunta, uma dúvida para a qual se quer buscar a resposta. Pesquisar, portanto, é buscar ou procurar resposta para alguma coisa.

Este artigo intenta em estudar e responder a pergunta de pesquisa: de que modo a Educação Financeira deve ser trabalhada pela perspectiva da Teoria da Tecnologia Social?

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Considerando os aspectos teóricos da Tecnologia Social (TS) e o desafio da Educação Financeira (EF), esta análise compreende o esforço de relacionar as contribuições que a Teoria da TS pode oferecer ao campo da EF em termos de



abordagem metodológica, para a superação dos problemas sociais, como desemprego, pobreza, violência, saúde, entre outros.

Na abordagem da TS, toda solução tecnológica visa o atendimento das necessidades sociais, concretas e reconhecidas pela própria comunidade, com soluções simples e eficazes, gerando novas formas de participação social sendo esta condição a razão de ser da tecnologia (ITS, 2004).

Observa-se que na EF, assim como as práticas de ensino usual são centradas no educador e no conteúdo (MOREIRA, 1999). Baseia-se em uma visão unilateral e unidimensional, centrada nas medidas padronizadas e na fragmentação disciplinar, não importando o aprendizado do educando, mas sim o seu resultado (LUCKESI, 2011). Entretanto, as metodologias e práticas devem ser direcionadas para uma visão dialógica entre o educador e o educando, na qual a manifestação do educando indicará uma seta por onde o educador deverá prosseguir (HOFFMANN, 2004).

Nesse ponto, a implicação da TS para a EF é que esta deve considerar por primeiro o indivíduo, sendo o conteúdo trabalhado como um meio de atender suas necessidades, auxiliando-os no planejamento financeiro que contribuirá para a formação de indivíduos e sociedade responsáveis capazes de tomarem decisões de forma segura (OCDE, 2004).

Na TS destaca-se a importância da participação efetiva do indivíduo no desenvolvimento ou aplicação da solução tecnológica, o que implica participação, aprendizado e apropriação da solução (ITS, 2004).

A EF, considerando este aspecto, deverá proporcionar auxílio aos educandos com informação, formação e orientação claras (OCDE, 2004), que possibilitem a estes apropriar-se do conhecimento de modo que possa ao final do processo construir por si só o exercício, sequência ou tecnologia empregada na educação. Por traz desta assertiva está a crença de que todo indivíduo traz em si conhecimento da sua realidade, assim como, é capaz de gerar conhecimento e aprender a partir dessa interação; princípio central da TS.

Ainda, na EF isto implica que a metodologia deve permitir espaço para que o conhecimento do educando seja valorizado. O processo de educação deve ser colaborativo entre o educador e o educando, Tardif (2002) considera o ensino como uma prática essencialmente interativa. O professor/educador é um “trabalhador interativo” (TARDIF, 2002, p. 118), que atua sobre um objeto complexo, o ser humano.

Neste contexto, o aprender, é muito efetivo quando o educando executa suas habilidades dentro de um ambiente real, de modo que ele possa praticar a habilidade. Por sua vez “o fato de o educando poder sentir concretamente o conhecimento na sua dimensão prática faz com que o abstrato se torne concreto e passível de vivência” (FREITAS; SEGATTO, 2007, p.66).

Acerca do ambiente, a Teoria da TS destaca a relevância do contexto social que o indivíduo está inserido, enfatizando que a transformação social só pode ocorrer a partir do respeito à identidade local e a valorização das suas especificidades. Para a EF isto envolve utilizar em sua contextualização a própria realidade do educando, evidenciando as especificidades do seu dia a dia e valorizando seus valores, somente assim o conteúdo terá significado para o aluno. É preciso que o conteúdo da educação financeira permita ao educando

compreender sua realidade, assim como as múltiplas relações desta realidade e sua implicação com as finanças. Será a partir desta compreensão que o educando buscará mudanças para o seu bem-estar e de sua comunidade.

Na TS toda ação deve estar comprometida com a sustentabilidade, ou seja, deve ser pensada por meio de uma visão ampla que valorize além da dimensão econômica, a dimensão social e ambiental, sendo necessário buscar o equilíbrio entre estas e que vai ao encontro da prerrogativa da sustentabilidade de que as satisfações das atuais necessidades não devem comprometer os recursos que servirão a satisfação das necessidades futuras.

Isto, para a EF, implica em tratar o conhecimento financeiro de modo amplo, explorando sua relação com as demais dimensões da sociedade. É importante que o educando possa perceber as relações de causa e efeito entre as dimensões. Assuntos como consumo consciente, reciclagem, índice de endividamento, entre outros devem ser explorados dentro de uma abordagem ampla que leve o educando compreender que este ato tem implicações não somente para si, mas para a sociedade e o ambiente.

Na perspectiva da TS, o alvo é o desenvolvimento humano, onde os atores sociais se apropriam de conhecimentos científicos, para a resolução de problemas e busca da emancipação social. Sua implicação para a EF está na escolha de metodologias que possam promover uma transformação social, por meio da apropriação de conhecimento científico (FBB, 2012).

Cabe destacar que a TS, em seus princípios, ressalta a importância de uma aprendizagem que permita a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, evidenciando o protagonismo dos destinatários no processo de ensino aprendizagem (ITS, 2004). Assim, sua adoção pela EF contribuirá em superar os processos limitados de transferência de técnicas, *know-how*, métodos e experiências. A aprendizagem segundo Gagné apud Moreira (1999) consiste em uma mudança de comportamento do educando, persistentes e observáveis, na qual o educando interage com o ambiente externo (MOREIRA, 1999).

A TS é considerada como instrumento autêntico de desenvolvimento sustentável, por pretender erradicar a pobreza, cuidar do meio ambiente e promover a cidadania (RODRIGUES; BARBIERI, 2008). Considerando que EF se propõe a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (OCDE, 2004), conscientes que consomem com responsabilidade, levando em conta as possibilidades ambientais e os efeitos sociais de sua decisão, é de se concluir que a Teoria da TS pode em muito contribuir para o aperfeiçoamento da EF.

Outro aspecto relevante da TS diz respeito à preocupação com a organização das aprendizagens para que sejam sistematizadas e permitam gerar novos conhecimentos que possam servir de referências para novas experiências. A observação deste aspecto pela EF traria benefícios na realização do objetivo da EF, que é formar indivíduos e cidadãos conscientes, capazes de desenvolverem planejamento e organização para a tomada de decisões em relação as suas finanças (BRASIL, 2010).

Cabe destacar que a TS promove intervenções sociais mediante processos de tomada de decisão de forma democrática, a partir de estratégias dirigidas à mobilização e à participação da população (ITS, 2004). Este conhecimento se

aplicado a EF proporcionaria metodologias de ensino que privilegiam uma dinâmica coletiva. Buscar a solução de um problema de ordem financeira por uma perspectiva coletiva seria uma inovação para a EF, permitindo que o aprendizado de um educando possa se dar pelo aproveitamento da experiência do outro, ou que a solução possa acontecer pelo esforço de muitos, entre outras aplicações.

Ainda, a aplicação da TS poderia fomentar a EF por meio da educação participativa como ferramenta pedagógica, no auxílio do pleno exercício da cidadania financeira (BRASIL, 2010). Desta forma o processo de aprendizagem e participação caminham juntos: “aprender implica participação e envolvimento; e participar implica aprender” (ITS, 2004, p.28).

Neste contexto, percebe-se que a educação está intimamente ligada com a formação dos indivíduos, que se veem desafiados a exercer cidadania com responsabilidade (FBB, 2012). A esse propósito, Paulo Freire (1997) já articulava que cidadania é algo que se aprende e, portanto, se ensina. Ensinar direitos e deveres sem mudança de pensamento e atitude não é suficiente para formarem cidadãos (PERRENOUD, 2002).

Portanto, o exercício da cidadania é ingrediente indispensável para a construção de uma sociedade democrática e justa. A TS contribui para melhorar as práticas de intervenção social, aproximando os problemas sociais de suas soluções, promovendo a inclusão social, a ampliação à cidadania e a democratização do conhecimento (ITS, 2004) e poderia cooperar no desenvolvimento da EF que tem como propósito a melhoria da vida do cidadão, de promoção de estabilidade e inclusão social (BRASIL, 2010).

O resultado desta inferência está no fato de priorizar a habilidade de planejar, auxiliando na tomada de decisões para garantir uma vida financeira tranquila, as decisões tomadas seria resultado de uma cuidadosa ponderação de um planejamento eficiente de maneira a se comprometer com a obtenção de melhoria da qualidade de vida.

Em suma, por meio da relação observada entre a Teoria da TS, cujo conhecimento tem a finalidade de buscar soluções para as demandas sociais e a EF em seu papel social como ferramenta para a redução da desigualdade social é notório a aderência entre esses dois construtos, uma vez que os dois visam o bem-estar social e podem ser trabalhados de forma concomitantes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho abordou a temática da EF sob a perspectiva da Teoria da TS. A análise compreendeu o esforço de relacionar as contribuições que a teoria da TS pode oferecer ao campo da EF em termos de abordagem metodológica, para a superação dos problemas sociais. A relevância desta pesquisa justifica-se pelo fato de que a temática abordada é de extrema importância para o desenvolvimento a vida de qualquer indivíduo e cidadão no que diz respeito à tomada consciente de decisões financeiras.

A EF, além de informar, também forma e orienta indivíduos que consomem, poupam e investem de forma responsável e consciente, propiciando uma base mais segura para o desenvolvimento do país.

O resultado do estudo mostra que os dois construtos visam o bem-estar social e podem ser trabalhados de forma concomitantes, onde os beneficiados serão sujeitos ativos na construção e na elaboração das soluções das demandas existentes, é obvio a conexão entre esses dois construtos, uma vez que os dois visam o bem-estar social e podem ser trabalhados de forma concomitantes, a fim de socializar a EF a partir da TS.

Neste contexto, a aplicação da Teoria da TS, poderá fomentar a EF por meio da educação participativa como ferramenta pedagógica, no auxílio do pleno exercício da cidadania financeira (BRASIL, 2010). Deste modo, a TS poderá auxiliar o ensino da EF, que poderá promover uma aprendizagem significativa contribuindo para a apropriação do conhecimento que contribuirá nas soluções para inclusão e transformação social, a melhoria da qualidade de vida e uso racional dos recursos financeiros (ITS, 2004).

# Financial education under the perspective of social technology theory: a theoretical-reflective discussion

## ABSTRACT

The present article analyzed the relationship between the phenomena of Financial Education and Social Technology Theory in answer to the question: how could Financial Education be considered considering the knowledge of Social Technology? The discussion is derived from a research of qualitative bibliographic character and constitutes a theoretical-reflexive study. The results showed that the Social Technology Theory can contribute significantly to Financial Education, fomenting methodologies that: value the individual and its context; incorporate an expanded view of finance in relation to the environmental and social dimensions; have as their starting point the need of the student; among other things.

**KEYWORDS:** Finance. Education. Technology.

## REFERÊNCIAS

ACEVEDO, G. D. R. Ciencia, Tecnología y Sociedad: una mirada desde la Educación em Tecnología. **Revista Iberoamericana de Educación**, 1998, No. 18. p. 107-143. Biblioteca Digital da OEI (Organização de Estados Iberoamericanos para a Educação, a Ciência e a Cultura, 1998. Disponível em < <http://www.campus-oei.org/>>. Acesso em 11 de outubro 2016.

ARCHER, S. H.; D'AMBROSIO, C. A. **Administração financeira: teoria e aplicação**. São Paulo: Atlas, 1969.

BAVA, S. C. **A produção da agenda social mundial: uma discussão sobre contextos e conceitos**. In: Mitos e realidades sobre inclusão social, participação cidadã e desenvolvimento local. PGU-AL, 2003.

BARBIERI, J. C. **Sistemas Tecnológicos Alternativos**. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 29, n. 1, p. 35-45, jan./mar. 1989.

BORGES, P. R. S. Educação financeira: o novo perfil das famílias na administração das finanças pessoais. **IX EPCT – Encontro de Produção Científica e Tecnológica**. Campo Mourão, 27 a 31 de outubro de 2014. ISSN 1981-6480.

BRASIL. Estratégia Nacional de Educação Financeira. ENEF. **Decreto 7.397 de 22 dezembro de 2010**. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7397.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7397.htm)>. Acesso em: 20 de set. 2016.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** (de 20 de dezembro de 1996). Lei Nº 9394. Brasília, Congresso Nacional, 1996.

CRESWELL, J. W. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

DAGNINO, R. P.; BRANDÃO, F. C.; NOVAES, H. T. Sobre o Marco Analítico-conceitual da Tecnologia Social. In: FBB. **Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: FBB, 2004, p.51-55.

FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Banco de Tecnologia Social**. Disponível em: < <http://www.fbb.org.br/tecnologiasocial/>>. Acessado em: 01 jun. 2012. Rio de Janeiro: FBB, 2012.

FLORES, S. A. M.; CAMPARA, J. P.; VIEIRA, K. M. **Propensão ao Endividamento no Município de Santa Maria (RS): Análise da Influência da Educação Financeira e de Variáveis Demográficas**. XV SEMEAD, outubro de 2012 ISSN 2177-3866.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996 (coleção leitura).

FREITAS, C. C. G.; SEGATTO. **Aprendizagem Experiencial e Jogos de Empresas no Estudo do Mercado de Capitais: uma aplicação.** Dissertação de Mestrado. UEL. Londrina (PR), 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira.** 12ª. Edição. São Paulo: Harbra, 2010.

HALFELD, M. Investimentos: **Como administrar melhor seu dinheiro.** 2ª Edição. São Paulo: Editora Fundamento Educacional, 2004.

HOFFMANN, J.. **Avaliar para promover: As setas do caminho.** 6ª. Edição. Porto Alegre. Editora Mediação, 2004.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL (ITS). **Tecnologia Social no Brasil: direito à ciência e ciência para cidadania.** Caderno de Debate. São Paulo: Instituto de Tecnologia Social. 2004.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem.** São Paulo/SP: Cortez, 2011.

MEDEIROS, C. B.; GALVÃO, C. E.de S.; CORREIA, S. É.; NÓBREGA, C. R. P. G.; CASTILLO, L. **Inovação Social Além da Tecnologia Social: constructos em discussão.** XVIII SEMEAD. Seminários em Administração novembro de 2015. ISSN 2177-3866.

MÉSZÁROS, I., 1930. **A educação para além do capital** / István Mészáros; [tradução Isa Tavares]. - 2.ed. - São Paulo: Boitempo, 2008. -(Mundo do trabalho) Tradução de: Education beyond capital Apêndice ISBN 978-85-7559-068-3.

MOREIRA, M. A. **Teorias de Aprendizagem.** São Paulo: EPU, 1999. ISBN 85-12-32140-7.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE. **Assessoria de Comunicação Social.** OECD's Financial Education Project. OCDE, 2004. Disponível em: <<http://www.oecd.org/>> Acesso em: março, 2016.



PERRENOUD, P. **A escola e a aprendizagem da democracia**. Porto: Asa Editores, 2002.

RODRIGUES, I.; BARBIERI, J. C. **A emergência da tecnologia social: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável**. RAP, v. 42, n. 6, p. 1069-1094, 2008.

RTS. Rede de Tecnologia Social. **Documento constitutivo da rede de tecnologia social**. 2005. Disponível em <<http://www.rts.org.br/rts/a-rts/historico>>. Acesso em: 19 ago. 2016.

SILVA, N. C. da. **Matemática financeira – economia doméstica Educação financeira**. Universidade Estadual de Campinas, Campinas (SP), 2012.

SOFFNER, R. K. **Tecnologias sociais e práxis educativa**. Rev. educ. PUC-Campinas, Campinas, 19(1):57-62, jan./abr., 2014.

SOUZA, M. A.P. de. **O Uso do Crédito pelo Consumidor: percepções multifacetadas de um fenômeno intertemporal**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília Instituto de Psicologia Departamento de Psicologia Social e do Trabalho. Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações. Brasília, 2013.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

**Recebido:** 2018-07-17

**Aprovado:** 2018-07-17

**DOI:** 10.3895/rbect.v12n1.6721

**Como citar:** FREITAS, C. C. G.; ROSA, A. C. L. F. Educação financeira sob a perspectiva da teoria da Tecnologia Social: uma discussão teórico-reflexiva. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 12, n. 1, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/6721>>. Acesso em: xxx.

**Correspondência:** Carlos Cesar Garcia Freitas - cesarfreitas@sercomtel.com.br

**Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

