

## **GAMIFICAÇÃO APLICADA À EDUCAÇÃO FINANCEIRA: UMA FERRAMENTA INTERATIVA PARA ESTUDANTES**

## **GAMIFICATION APPLIED TO FINANCIAL EDUCATION: AN INTERACTIVE TOOL FOR STUDENTS**

**Anne Carlini de Oliveira<sup>1</sup>, Matheus Silva Santos<sup>2</sup>, Márcio Nagy<sup>3</sup>**

### **RESUMO**

A Educação Financeira nem sempre foi amplamente discutida o que se tornou uma questão socioeconomia delicada devido à falta de acesso a noções básicas relacionadas a vida financeira individual ou familiar. Nos últimos anos, com o avanço da tecnologia e a maior facilidade em aquisição de créditos e disponibilização de cartões, contribuíram para o aumento de pessoas endividadas no país.

Nesse cenário, tornou-se necessário a educação financeira desde a educação básica, sendo atualmente, um decreto para a inclusão na grade curricular das escolas.

Assim, torna-se necessário a atualização das metodologias de ensino de aprendizagem para maior aproveitamento. A gamificação do ensino surge para as noções fundamentais e melhor aproveitamento da grade curricular e consequente criação de repertório que possibilite a resolução de problemas financeiros de forma mais consciente.

Palavras-chave: Educação Financeira, Gamificação, Interatividade, Experiência do Usuário, Educação Básica

---

1Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas na Escola e Faculdade SENAI de Tecnologia Felix Guissard. E-mail: : [carlinianne1@gmail.com](mailto:carlinianne1@gmail.com)

2Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas na Escola e Faculdade SENAI de Tecnologia Felix Guissard. E-mail: [matheus.sant.dev@gmail.com](mailto:matheus.sant.dev@gmail.com)

3Docente Esp. Segurança da Informação na Escola e Faculdade SENAI de Tecnologia Felix Guissard. E-mail: [marcio.nagy@sp.senai.br](mailto:marcio.nagy@sp.senai.br)

### **ABSTRACT**

Financial education has not always been widely discussed, becoming a sensitive socioeconomic issue due to the lack of access to basic concepts related to individual and family financial life. In recent years, with the advancement of technology and the greater ease of acquiring credit and the availability of cards, developed to meet the growing number of individuals in the country. In this scenario, financial education has become necessary from basic education onwards, and a decree is currently being issued for its inclusion in school curricula. Therefore, it is necessary to update teaching methodologies for greater effectiveness. Gamification of education is emerging to address fundamental concepts and better utilize the curriculum, consequently creating a repertoire that enables more conscious financial problem-solving.

Keywords: Financial Education, Gamification, Interactive, User Experience, Basic Education

## 1 INTRODUÇÃO

As redes de comunicação estão cada vez mais complexas e conectadas entre si, o que traz também um aumento nas ameaças cibernéticas — não só em quantidade, mas também na forma como se tornam mais sofisticadas (KHEDDAR; HIMEUR; AWAD, 2023). Por isso, os Sistemas de Detecção de Intrusão, conhecidos como IDS, são cada vez mais importantes para proteger informações, garantindo que elas permaneçam seguras, confidenciais e disponíveis, tanto em empresas quanto em ambientes domésticos (SPADACCINO; CUOMO, 2020). Dentre as várias opções para montar um IDS, o Raspberry Pi tem chamado atenção por ser uma alternativa econômica e prática (TIRUMALA; NEPAL; RAY, 2022; GARALOV; EL-HAJJ, 2023), principalmente quando o projeto precisa de personalização e um custo menor para manutenção. Enquanto muitos sistemas comerciais são caros, o Raspberry Pi 5 pode ser comprado por um preço bem mais acessível, o que o torna uma opção interessante visando a economia (KUMAR, 2025).

### 1. Problema de pesquisa

De acordo com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a educação financeira pode ser definida como o processo pelo qual consumidores e investidores melhoram sua compreensão sobre produtos, conceitos e riscos financeiros, e obtêm informação e instrução, desenvolvem habilidades e confiança, de modo a ficarem mais cientes sobre os riscos e oportunidades financeiras, para fazerem escolhas mais conscientes e, assim, adotarem ações para melhorar seu bem-estar. (SANTOS, 2009)

A falta de conhecimento financeiro constitui um problema crítico que afeta milhares de famílias brasileiras, com impactos de longo prazo sobre a estabilidade econômica e o bem-estar social. (Atkinson; Messy, 2012; Da Silva, 2016 apud DANTAS, 2025).

Isto é, a ausência do ensino de educação financeira, tanto na educação básica ou fase adulta, é um fator que pode, posteriormente, acarretar dificuldades financeiras no âmbito familiar e até mesmo contribuir para instabilidade socioeconômicas.

Em resposta a essa lacuna, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), publicada em 2018, incorporou a educação financeira como um componente obrigatório no currículo do ensino fundamental, representando um avanço estratégico para a formação de cidadãos financeiramente conscientes (Brasil, 2018) apud (DANTAS, 2025).

#### 1.1 Problema da Pesquisa

A gamificação é uma das vertentes disponíveis para possibilitar a idealização de uma ferramenta de aprendizagem que direcione a atenção e motive os alunos para o ambiente de aprendizagem e iremos utilizá-la como direcionamento.

## 1.2 Objetivo

Diante disso, o presente estudo busca entender e propor uma abordagem voltada ao âmbito educacional, que viabilize a compreensão e interatividade dos alunos com o tema da educação financeira, instruindo-os de forma racional e didática, sobre formas de lidar com o dinheiro. A ideia principal consiste no desenvolvimento de uma aplicação que ensine conceitos e os aplique por meio de modelos fictícios, mas embasados em situações reais ou potenciais, que necessite a tomada de decisão, como por exemplo: economizar, investir ou consumir de forma consciente

## 1.3 Justificativa

Dessa forma, definem como gamificação: A Gamificação é a utilização de elementos de jogos e game design fora do contexto de jogos, como por exemplo, aplicativos de aprendizagem. Não é necessariamente a participação em um jogo, mas sim a utilização dos seus elementos mais eficientes, como estética, dinâmicas, mecânicas, para obter os mesmos benefícios que se atinge com o ato de jogar. (RAGUZE, 2016 apud MENEZES et al., 2021).

As práticas gamificadas favorece o engajamento dos estudantes em atividades escolares tidas por eles como enfadonhas, porque pode aproximá-los da sua própria realidade. Dessa forma, atua estimulando o cumprimento de tarefas, por objetivar o alcance de recompensas, e pela fácil acessibilidade a equipamentos como celulares (TOLOMEI, 2017 apud SOUSA et al., 2022).

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A educação financeira nunca foi um assunto amplamente discutido no Brasil, especialmente no âmbito escolar, sejam escolas públicas ou privadas. No entanto, houve nos últimos anos um aumento significativo na busca por informações relacionadas economia. Diversos fatores podem ter influenciado na crescente busca por informações financeiras. Segundo o relatório da ANBIMA (2025) O surgimento e a popularização de influencers, influenciadores de finanças nas redes sociais, que têm contribuído para disseminar o tema de forma acessível e atrativa, podem estar por trás dessa evolução.

Com a facilidade de obtenção de produtos ofertados pelas instituições financeiras, aliado à rapidez na aprovação de crédito e na aquisição de bem e serviços, os indivíduos têm observado aumento em seus gastos além do que podem ou deveriam. Essas condições levaram pessoas ao descontrole financeiro e conseqüentemente ao endividamento, seja por falta de planejamento, —obtenção de crédito. (CONTANI et al., 2021)

Segundo a Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC) realizada em Março de 2025 pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), o endividamento continua em alta, acompanhado pela redução das condições de pagar as contas em atraso, mostrando preocupação

em amenizar a inadimplência, principalmente pelas famílias com menor renda e pelo público masculino. Com base no dado levantado na pesquisa, o percentual de famílias que relataram ter dívidas a vencer continuou avançando pelo segundo mês, alcançando 77,1% em março de 2025, ainda abaixo do resultado de março do ano passado (78,1%), no entanto o maior percentual desde setembro de 2024. O conhecimento financeiro passou a ser essencial não só para as pessoas que lidam diretamente com dinheiro, ou seja, as pessoas que trabalham com finanças, mas também para àquelas que o utilizam para suprir suas necessidades diárias uma vez que, vivemos num sistema capitalista e isso nos obriga saber lidar com o dinheiro, pois, o mesmo acaba determinando e direcionando nossas decisões (Correia et al., 2015 apud CONTANI et al., 2021).

Se queremos ver uma transformação real na forma como a população brasileira lida com dinheiro, precisamos implementar propostas pedagógicas que sejam adequadas ao contexto local e que promovam a aprendizagem contínua e significativa. (ANBIMA, 2025).

O aprendizado tem passado por alguns obstáculos nos últimos anos quando se referem ao nível de motivação de aprendizagem. E para que seja maior a eficiência do mesmo, é preciso que o engajamento seja uma das principais chaves para o sucesso. Atualmente o mundo está a todo momento mudando e trazendo novas tecnologias, por exemplo, alunos têm se distanciado cada vez mais da forma de aprendizado antiga, uma vez que hoje existe a obtenção de informação instantânea ou de fácil acesso. E tem sido estudado nos últimos anos que a gamificação é um mecanismo de processo motivacional para o engajamento das pessoas. (MENEZES e SANTOS e DUARTE, 2021).

As práticas gamificadas favorece o engajamento dos estudantes em atividades escolares tidas por eles como enfadonhas, porque pode aproximá-los da sua própria realidade. Dessa forma, atua estimulando o cumprimento de tarefas, por objetivar o alcance de recompensas, e pela fácil acessibilidade a equipamentos como celulares (TOLOMEI, 2017 apud SOUSA et al., 2022).

Diante dessa pesquisa, este estudo busca utilizar das ferramentas dispostas e metodologias existentes para desenvolver soluções que possibilitem o aprendizado de forma interativa.

### 3 METODOLOGIA

O projeto consiste no desenvolvimento de uma aplicação voltada para alunos do ensino fundamental e ensino médio da rede estadual. A metodologia será estrutura em diferentes fases:

Primeira fase: Análise de dados, embasamento teórico e desenvolvimento de um plano para apresentação a instituição, demonstrando a intenções do projeto.

Segunda fase: Definida pela análise dos dados coletados e desenvolvimento do aplicativo. Nessa fase será realizada a prototipação baseada em conceito de Experiência do Usuário (UX Design), visando a criação de uma interface com boa usabilidade, acessibilidade e que seja destinada ao nosso público-alvo. Posteriormente será conduzido o teste de usabilidade para validação da interface.

Terceira fase: Destinada ao desenvolvimento técnico do aplicativo, utilizando

linguagens de programação e frameworks para implementação.

Ao término do processo, iremos realizar uma apresentação, em uma escola estadual, onde os conceitos importantes serão apresentados e oferecendo a oportunidade de utilizar a aplicação para termos uma base de validação.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este projeto tem como expectativa transformar a percepção da educação financeira para crianças, ampliar o conhecimento das noções básicas e estimular, de forma positiva o interesse pelo aplicativo. Utilizando artifícios da gamificação como impulsionador estratégico do projeto, aumentando a visibilidade e aderência entre a população mais jovem.

Além tornar o aplicativo mais atrativo, a ideia é criar um espaço onde a educação seja o foco principal, visando não apenas o ambiente escolar, mas a formação de noções financeiras que vão nortear a vida dos alunos desde o ensino básico até a fase adulta. Dessa forma, possibilitando a compreensão das temáticas financeiras e criar uma base sólida para decisões financeiras mais conscientes.

#### 5 CONCLUSÃO

Conforme o desenvolvimento da pesquisa e elaboração técnica do projeto avançam, o foco será na apresentação e disponibilização da aplicação para uso educacional. A principal finalidade é facilitar o processo de aprendizagem, criando um ambiente seguro, funcional e acessível a todos, potencializando o conhecimento sobre educação financeira. Espera-se que os fundamentos desenvolvidos e adquiridos possam ser replicados em situações reais do cotidiano, tornando as situações mais previsíveis e controladas.

#### REFERÊNCIAS

**ANBIMA.** Educação financeira: um retrato das iniciativas no Brasil. 2025.

**BOFF, A.; ZULIANELO, J.** EDUCAÇÃO FINANCEIRA NA ESCOLA: UMA INSERÇÃO NA VIDA COTIDIANA. Revista Eletrônica do Curso de Ciências Contábeis, [s. l.], v. 12, n. 21, p. 1-15, jan./jun. 2022.

**CONTANI, P. P. et al.** INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE CONHECIMENTO FINANCEIRO SOBRE O PLANEJAMENTO E ENDIVIDAMENTO PESSOAL. Revista de Ensino, Saberes e Experiências, Londrina, v. 8, n. 2, p. 24-41, 2021.

**DANTAS, F. J. P. S.** Educação Financeira e Gamificação: Mídias interativas como Método de Aprendizado para Crianças. 2025. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Departamento de Ciências Administrativas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2025.

**MENEZES, L. P.; SANTOS, S. M. G.; DUARTE, A. F.** Aplicativo de Educação Financeira Utilizando Gamificação. 2021. 78 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia, São Caetano do Sul, 2021.

**PEIC. Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor - PEIC.** 2025. Acesso em: 11 ago. 2025.

SANTOS, J. B. Boletim Responsabilidade Social e Ambiental do Sistemas Financeiro. [S. l.]: Banco Central do Brasil, 2009. 14 f.

**SOUSA, J. M. et al.** O uso da gamificação no ensino de educação financeira com alunos de um projeto de extensão. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, [s. l.], ano 7, v. 4, p. 115-128, abr. 2022.

## AGRADECIMENTO

Agradecemos a orientação do nosso orientador Prof. Márcio Nagy pela condução no projeto e a instituição de ensino que abriu portas para apresentação do projeto, possibilitando a aplicação real do nosso estudo.

## SOBRE OS AUTORES:

### <sup>1</sup> ANNE CARLINI DE OLVEIRA



Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Taubaté (2018), Pós-graduada em Arquitetura de Interiores (2021) e atualmente cursando Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas na Faculdade Senai Félix Guisard.

Venho trabalhando em projetos práticos voltados à criação de interfaces acessíveis, responsivas e centradas no usuário com grande interesse em UX Design e Frontend.

### <sup>2</sup> MATHEUS SILVA SANTOS



Graduando Análise e Desenvolvimento de Sistemas na Faculdade Senai Félix Guisard.

Experiência em Produção de produtos acabados na empresa Gestamp.

Desenvolvendo habilidades em Frontend e Backend, direcionando o meu conhecimento para a área FullStack.

### <sup>3</sup> MÁRCIO NAGY



Graduada em Tecnólogo e Processamento de Dados (1988) com especialização em Economia, MBA em Administração e Mestrado em Tecnologia de Inteligência e Design Digital.

Executivo de TI com mais de 30 anos em cargos de liderança com carreira marcada por experiências em implantações estratégicas de TI em organizações de grande porte