



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS FLORIANO
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

RAIANNY MARIA DE SOUSA MIRANDA

**MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA: um levantamento para dispositivos
móveis na plataforma google play store**

FLORIANO

2025

RAIANNY MARIA DE SOUSA MIRANDA

MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA: um levantamento para dispositivos
móveis na plataforma google play store

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Floriano.

Orientador: prof. Me. Creyton Borges Rocha

FLORIANO

2025

MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA: um levantamento para dispositivos móveis na plataforma google play store.

Raianny Maria de Sousa Miranda¹
Creyton Borges Rocha²

RESUMO

Este estudo analisa o uso de aplicativos móveis no ensino de matemática e educação financeira. A pesquisa, de caráter bibliográfico e qualitativa, tem como objetivo identificar recursos digitais disponíveis na plataforma Google Play Store que possam auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. Inicialmente, foram analisados 20 aplicativos e 6 foram selecionados com base em critérios como atualizações recentes, boas avaliações dos usuários e proposta pedagógica clara. Os resultados indicam que mesmo sem vínculo direto com a BNCC, os aplicativos apresentam grande potencial educativo, principalmente quando utilizados com a mediação do professor. Os recursos se destacam por promover a autonomia do aluno, o raciocínio lógico e a contextualização do conteúdo matemático. Temas como porcentagem, juros e planejamento financeiro são desenvolvidos de forma interativa, o que favorece o engajamento dos alunos. O estudo conclui que os aplicativos podem contribuir significativamente para uma educação financeira mais acessível, prática e conectada à realidade dos alunos.

Palavras-chave: educação financeira; matemática; aplicativos educacionais; tecnologias digitais.

ABSTRACT

This study analyzes the use of mobile applications in teaching mathematics and financial education. The research, which is bibliographic and qualitative in nature, aims to identify digital resources available on the Google Play Store platform that can assist in the teaching-learning process. Initially, 20 applications were analyzed and 6 were selected based on criteria such as recent updates, good user reviews and a clear pedagogical proposal. The results indicate that even without a direct link to the BNCC, the applications have great educational potential, especially when used with the mediation of the teacher. The resources stand out for promoting student autonomy, logical reasoning and contextualization of mathematical content. Topics such as percentage, interest and financial planning are developed in an interactive way, which favors student engagement. The study concludes that the applications can contribute significantly to a more accessible, practical and connected financial education to the students' reality.

¹ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática no IFPI – Campus Floriano;
raianny0194@gmail.com

² Professor do IFPI – Campus Floriano, Mestre em Matemática (UFPB); creyton@ifpi.edu.br

Keywords: financial education; mathematics; educational applications; digital technologies.

Data de aprovação: 14/07/2025 (data de apresentação do TCC)

1 INTRODUÇÃO

No cenário contemporâneo, a formação financeira tem ganhado destaque como instrumento fundamental para a formação de cidadãos capazes de enfrentar os desafios do mundo atual. O aumento do consumo, a facilidade na obtenção de crédito e o crescente endividamento da população apontam para a necessidade de desenvolver competências que possibilitem o gerenciamento adequado dos recursos financeiros desde os anos iniciais da educação básica (Vasconcelos, 2022; Silva, 2023; Brasil, 2017).

Conforme percebeu Vasconcelos (2022), quando há educação financeira no início da vida escolar, as pessoas desenvolvem importantes habilidades como: aprendem a gastar seu dinheiro com sabedoria, evitar despesas que não precisam por meio de um planejamento responsável e, mais ainda, formar comportamentos econômicos melhores. Não se trata apenas de números e planilhas, mas de ajudar a população em geral a fazer escolhas que garantam bem-estar e tranquilidade no futuro. Afinal, educação financeira também é sobre qualidade de vida e liberdade.

Assim, a matemática escolar desempenha um papel central nessa área. Uma vez que porcentagem, juros simples e composto, proporção e análise de gráficos fundamentam muitos dos conceitos da prática e compreensão financeira. A Base Nacional Comum Curricular – BNCC traz a educação financeira como uma disciplina interdisciplinar na matriz, destacando sua importância no processo educacional, sobretudo no que se refere à matemática. Pasquini e Vitor (2022) afirmam que esta é uma área essencial para o campo da formação, pois tem aplicabilidade direta. Saber calcular juros de cartão de crédito é uma habilidade matemática.

No entanto, ao mesmo tempo, vivemos em um mundo socialmente conectado, com dispositivos móveis e aplicativos digitais que fazem parte do cotidiano. Assim, a introdução destes traria inovação ao ambiente educacional, pois torna o processo de ensino e aprendizagem mais atrativos às práticas cotidianas dos alunos (Melo; Costa, 2018). Destaque especial é dado aos aplicativos educacionais, pois são instrumentos

de acessibilidade, interatividade e personalização, sendo favoráveis à construção da autonomia do aluno durante a aprendizagem.

Como apontam Melo e Costa (2018), o uso de dispositivos móveis só pode contribuir como ferramentas efetivas no ensino de matemática quando inseridos, adequada ao planejamento de aulas, estimulando o raciocínio lógico e autonomia na construção do conhecimento.

Isso contribui para as abordagens contemporâneas sobre o ensino e aprendizagem da matemática. Melo, Costa e Maia (2017), acreditam por serem aparelhos móveis e conectados, com estratégias instrutivas também podem ser úteis e, além disso, promovem interesse e estimulam o pensamento lógico dos usuários. O surgimento e difusão das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs na educação oferecem instrumentos para dinamizar as salas de aula e propor novas perspectivas acerca do processo ensino-aprendizagem.

De acordo com Carneiro (2016), os estudos sobre o tema evidenciam que, não basta apenas o ensino tradicional, sendo necessário também ativar ou articular instrumentos complementares ao método expositivo, pois a construção do saber, numa visão construcionista é um processo interativo entre os sujeitos da aprendizagem e alguns recursos tecnológicos educacionais.

Esses métodos permitem uma maior conexão entre conhecimento escolar e o dia a dia dos alunos, sendo sua aplicação na área de finanças pessoais facilmente percebida. É o caso, por exemplo, de aplicativos educacionais para matemática e educação financeira, que permitem aos alunos enxergarem com mais clareza implicações de diferentes tipos de gastos financeiros, incluindo o cálculo de juros, a comparação de preços e o planejamento para o futuro.

Autores Guerra *et al.* (2023) afirmam que a matemática, as tecnologias aplicadas ao ensino ultrapassam as barreiras do tempo e espaço, excluindo os limites da influência educacional. Eles conectam o acadêmico com prática, por exemplo, no campo da educação financeira, por meio do aplicativo.

Portanto, diante dessa lacuna, justifica-se a realização deste estudo com o objetivo de catalogar e classificar aplicativos na plataforma Google Play store³ que possam ser utilizados para auxiliar no ensino e aprendizagem de educação financeira. A análise buscou compreender a estrutura pedagógica desses recursos digitais, as

³ GOOGLE. Google Play. Disponível em: <https://play.google.com/store>. Acesso em: 25 jun. 2025.

metodologias de ensino que empregam e, conseqüentemente, o seu potencial pedagógico. Tendo tais resultados, os professores terão critérios objetivos para seleção e aplicação dessas ferramentas, de acordo com o que seu fazer pedagógico se destina.

Sendo assim, considerando a quantidade crescente de aplicativos disponíveis com escassez de alicerces pedagógicos, é de suma importância identificar quais deles, de fato, impactam na formação de habilidades matemáticas e financeiras dos usuários. Ao convergir temáticas auxiliares quando a área de educação financeira e matemática pertinente à educação escolar com as extensões de ferramentas particulares de informação, nesta pesquisa, acredita-se estar contribuindo para formação de estudantes mais competentes e mais bem preparados para gerenciar desafios financeiros do dia a dia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO AMBIENTE ESCOLAR

Nos últimos anos, cada vez mais, a educação financeira passou a ocupar um grande espaço dentro da área educacional. Dessa forma, é vital formar cidadãos críticos e mais conscientes em relação a questões econômicas e, de modo mais amplo, capazes de fazer escolhas responsáveis sobre sua relação com o dinheiro. Isso se deve ao crescimento do consumo, ao fato de as pessoas terem mais acesso ao crédito e ao endividamento das famílias brasileiras.

Segundo Vasconcelos (2022) uma maneira de reduzir o endividamento familiar é por intermédio da educação financeira, pois contribui para que as pessoas gerenciam seu próprio dinheiro com responsabilidade, evitando gastos desnecessários.

Silva (2023) revela, ainda, que a educação financeira permite aos estudantes aplicarem conceitos matemáticos a questões da vida real, como comparação de taxas de juros e opções de consumo, tornando-os capazes de ajudar a sua própria família a tomar decisões sobre finanças com sabedoria.

Diante desse cenário, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) inclui a educação financeira como eixo transversal, estabelecendo relações diretas com os conteúdos matemáticos. De acordo com a BNCC (Brasil, 2017), essa proposta

possibilita que os estudantes aprendam a aplicar conceitos matemáticos em situações reais, contribuindo para sua formação diante de questões financeiras individuais e sociais.

Além disso, programas como a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF), promovidos pelo Banco Central do Brasil, destacam a importância de introduzir a temática desde os primeiros anos do ensino fundamental. Tem como finalidade promover a inclusão financeira da população e para o fortalecimento de uma cultura de planejamento e consumo consciente.

2.2 A MATEMÁTICA COMO FUNDAMENTO DA EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A matemática escolar ocupa um lugar especial na alfabetização financeira porque fornece aos alunos estruturas conceituais e práticas para compreender processos econômicos e financeiros. Entre eles encontram-se as habilidades de porcentagem, razão e proporção, sistemas de juros, incluindo simples e compostos, análise de gráficos e tabelas, ler material quantitativo.

Segundo Pasquini e Vitor (2022), a Matemática é importante para a educação financeira, porque ajuda os alunos a entenderem como funcionam as questões bancárias, como usar o cartão de crédito, empréstimos e investimentos. E ainda desenvolve capacidade de comparar preços, analisar promoções e organizar orçamentos.

Essas competências não só deixam fáceis as escolhas do dia a dia, mas também tornam mais forte o pensamento lógico-matemático, que é essencial para um bom planejamento financeiro. Como diz Silva (2023), o uso desses conhecimentos em ambientes reais, como compreender juros e comparar opções de compra, permite que os estudantes auxiliem seus familiares a tratarem com responsabilidade suas finanças.

O estudo feito por Harmuch e Mendes (2018) mostra que a matemática funciona como uma linguagem que organiza a alfabetização financeira, mudando ideias difíceis em ferramentas úteis para a análise financeira. Assim, apesar de permitir o ensino financeiro, ela ajuda na formação de cidadãos que sabem agir e enfrentar os desafios financeiros em vários contextos sociais.

2.3 TECNOLOGIAS DIGITAIS E APLICATIVOS MÓVEIS NO ENSINO DE MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO FINANCEIRA

A aprendizagem digital é uma tendência que revoluciona as práticas tradicionais no campo do ensino e da aprendizagem. Nesse cenário, para manter-se adaptada às mudanças e à crescente demanda de uma sociedade interconectada, a escola precisa atualizar suas práticas desde cedo. Celulares, tablets, softwares educacionais, são ótimos recursos para promover uma maior participação, acompanhar o desenvolvimento da autonomia e estimular a aprendizagem ativa e significativa.

Melo e Costa (2018), por exemplo, defendem que a Matemática precisa se alinhar com o uso estratégico dos dispositivos móveis incorporados de maneira competitiva orgânica às práticas pedagógicas que auxiliem as habilidades lógicas e capacidades autônomas dos alunos. Segundo os autores, a matemática não deve ser definida como distração, mas como coadjuvante de ação.

Conforme Melo *et al.* (2017) reforça esse pensamento dizendo que os aplicativos educativos oferecem uma gama de oportunidades para o aluno aproveitar uma vez que o maior desenvolvimento da TDIC em dispositivos móveis é a mobilidade e a conectividade digital. No entanto, é essencial que o professor compreenda como usar, como prepará-lo de forma eficaz e que medida planejar.

Carneiro (2016) retoma ideias gerais ao descrever a forma como a tecnologia da informação e da comunicação redefiniu a maneira de ensinar, permitindo que os professores complementam seus ensinamentos com ferramentas tecnológicas. Para o autor, o conhecimento é construído a partir da relação entre elementos humanos e artefatos ou meios tecnológicos, de forma que os materiais digitais se tornam ativos no aprendizado.

Em relação especificamente à educação financeira, Guerra *et al.* (2023) destacam o potencial dos aplicativos móveis que simulam situações cotidianas, como cálculo de juros, comparação de preços, controle financeiro, elaboração de orçamento. Assim, tais ferramentas permitem a articulação entre conhecimento escolar e a prática real, facilitando a transferência do aprendizado de uma realidade à outra e superando as barreiras tempo e espaço.

A mesma necessidade de comunicação entre escola, realidade e tecnologia é abordada por Alves e Cossetin (2023), que mostram como as percepções e a prática pedagógica dos professores estão intimamente ligadas ao uso das mídias digitais,

revelando diferenças e desafios que afetam a preparação dos alunos para a vida adulta.

2.4 TRABALHOS RELACIONADOS

Diversos estudos anteriores exploram a relação entre digitais, matemática e educação financeira. Melo e Costa (2018) discutem como os aplicativos educacionais podem contribuir para o desenvolvimento lógico e autônomo dos alunos. Harmuch e Mendes (2018) exploram a aplicação da educação matemática realista e tarefas de educação financeira, e Guerra *et al.* (2023) destacam o papel inovador da tecnologia na educação matemática contemporânea. Esses trabalhos forneceram uma base teórica para o desenvolvimento desta pesquisa, oferecendo suporte metodológico e justificativa para a análise de aplicativos.

3 METODOLOGIA

No caso, o presente estudo apresenta uma abordagem bibliográfica e qualitativa. Então, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, uma vez que busca catalogar e classificar aplicativos na plataforma Google Play Store que podem auxiliar o ensino e aprendizagem da educação financeira.

A justificativa pela escolha metodológica justifica-se pelos estudos anteriores: Carneiro (2016); Melo, Costa e Maia (2017); Melo e Costa (2018), que afirmam a importância de analisar a eficácia de recursos digitais educacionais, cuja análise possa ser feita a partir do viés tecnológico e pedagógico.

Dessa forma, trata-se de um estudo bibliográfico, já que nela as ações estão baseadas na leitura de publicações sobre o tema. Segundo Sousa, Oliveira e Alves (2021), a pesquisa bibliográfica é um procedimento vital na educação do conhecimento científico, pois a partir dela, pode-se levantar e analisar publicações científicas que tratem a respeito da esfera pesquisada.

Nesse sentido a pesquisa é de natureza qualitativa, uma vez que se destina compreender e interpretar o que se entende por significado e funcionalidade dos aplicativos utilizado no processo ensino-aprendizagem. De acordo com Machado (2023), a abordagem qualitativa caracteriza-se estatisticamente pelo predomínio da função interpretativa dos processos de produção e reprodução do conhecimento em suas várias manifestações, intenções e finalidades.

3.1 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada diretamente na plataforma Google Play Store, utilizando como termo de busca “Matemática financeira”. O estudo identificou diversos aplicativos com conteúdo de educação financeira. Para seleção final, foram determinados os seguintes critérios de inclusão, apresentado no quadro 1:

Quadro 1 – Critérios de inclusão dos aplicativos

Critérios	Descrição
Disponibilidade gratuita	Garantir a acessibilidade universal
Compatibilidade	Aplicativos compatíveis com Android
Avaliação mínima	Nota igual ou superior a 4.0 estrelas
Proposta pedagógica	Conteúdo voltado ao ensino de matemática ou educação financeira
Atualização recente	Última atualização a partir de 2021

Fonte: Elaboração própria (2025)

Para a realização desta etapa de levantamento inicial, foram analisados 20 aplicativos. No entanto, após a triagem inicial, somente 13 aplicativos demonstraram atender os requisitos da presente pesquisa. Tais ferramentas foram selecionadas para a próxima etapa de análise, cujo objetivo estava em analisar seu potencial pedagógico, funcional e didático.

3.2 INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS DE ANÁLISE

Os aplicativos selecionados foram analisados baseados nos critérios especialmente desenvolvidos para atender aos objetivos da investigação, como:

1. Funcionalidade e Usabilidade: Design intuitivo, clareza das instruções facilidade de navegação, existência de recursos interativos;
2. Conteúdo Pedagógico: Análise de tratamento dado aos conteúdos de matemáticos essenciais (porcentagem, juros, gráficos, planejamento) e clareza dos objetivos de aprendizagem;

3. Potencial Didático: presença de recursos facilitadores de aprendizagem, como ludificação, atividades didáticas, feedback automático, situações- problemas contextualizados, independência discente.
4. Todos os aplicativos passaram por testes individualmente e foram catalogados em fichas técnicas, contendo: identificação, criador, número de downloads, finalidade, potencial didático. Dos 13 aplicativos escolhidos na etapa anterior, foram aceitos 6 recursos apropriados para trabalhar em sala de aula.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para analisar os resultados deste trabalho, inicialmente procuramos aplicativos na Google Play Store relacionados com temas da matemática financeira, educação financeira e finanças pessoais. Priorizamos aplicativos em idioma português, com boa avaliação (mínimo 4,0 estrelas) e com no mínimo 3 mil downloads. Além disso, focamos nos que fossem claramente úteis para o aprendizado ou apresentassem uma proposta educativa. Ao final conseguimos uma seleção diversificada de 6 aplicativos que podemos conferir no quadro 2.

Quadro 2 – Comparativa dos Aplicativos Educacionais de Educação financeira

Aplicativo	Criador	Nota média	Atualizaçã o	Downloads	Finalidade
Amortizador- Calculadora de Amortização	Akyno Apps	4,3★	2024	+ de 5mil	Simulação de divididas inteligente
Cofrinho- tudo sobre dinheiro	Cofrinho Educação financeira	4,5★	2022	+ de 100mil	Aprendizado financeiro interativo
EducaBolso	ProUser Aplicativo	4,6★	2025	+ de 10mil	Simulador orçamentário educacional
Gestor de despesas	Horoscope36 5	4,9★	2025	+ de 1 mi	Controle e planejamento financeiro pessoal
Juros Compostos	André leite	4,9★	2024	+ de 100 mil	Projeção de rentabilidade e endividamento
Matemática Financeira	Svetlana Sidorova	4,2★	2024	+ de 100mil	Estudo teórico- prático de conteúdos da disciplina

Fonte: Elaboração própria (2025)

O quadro 2 organizou as informações de forma organizada, mostrando detalhes importantes sobre cada aplicativo: seu nome, criador, suas avaliações de usuários, quantas pessoas o baixaram, quando foi atualizado pela última vez. Com tudo isso, podemos ver quais aplicativos se destacam e como cada um pode contribuir para a educação financeira.

A seguir, apresentaremos de forma mais detalhada o potencial de cada aplicativo selecionado, confrontando os critérios estabelecidos com a submissão relacionada. Analisaremos, assim, os instrumentos digitais no que diz respeito à usabilidade, finalidade educativa, conteúdos matemáticos envolvidos, potencial didático e possibilidade de aplicação em sala de aula.

Figura 1- Tela inicial do aplicativo Amortizador-Calculadora de Amortização



Fonte: Elaboração própria (2025)

De acordo com a figura 1, o aplicativo *Amortizador- Calculadora de Amortização*⁴ oferece a simulação de empréstimos e financiamentos, com base em dados como valor total, taxa de juros e prazo de pagamento. Além disso, o conceito inclui um cronograma completo de amortização que aprofunda cada parcela do total, juros acumuladores e saldo restante ao longo do tempo e várias tabelas e gráficos explicativos. Sua aplicabilidade na aula de Matemática possibilita a abordagem prática

⁴ Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.akynoapps.amortizador>. Acesso em: 25 jun. 2025.

dos seguintes tópicos: juros compostos, porcentagem, equações financeiras e análise de gráficos, reforçando o ensino de maneira mais concreta e significativa.

Figura 2- Tela inicial do aplicativo Cofrinho- Tudo sobre dinheiro



Fonte: Elaboração própria (2025)

Como mostra a figura 2, o aplicativo *Cofrinho- Tudo sobre dinheiro*⁵ utiliza linguagem lúdica e elementos visuais para ensinar conceitos básicos como poupar, gastar, doar e investir. É uma ferramenta intuitiva que estimula a autonomia e o raciocínio financeiro desde os primeiros anos escolares. Seu diferencial está na personalização do aprendizado e na forma intuitiva com que apresenta o conteúdo. O aplicativo promove a aprendizagem significativa, em consonância com as diretrizes da BNCC, integrando conteúdos matemáticos ao cotidiano.

⁵ Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.cofrinho>. Acesso em: 25 jun. 2025.

Figura 3- Tela inicial do aplicativo EducaBolso



Fonte: Elaboração própria (2025)

A figura 3 mostra o aplicativo O *EducaBolso*⁶ que alia educação financeira à gestão prática das finanças pessoais. Embora também seja voltado para adultos, possui um módulo educativo para jovens estudantes, como explicações sobre juros simples e compostos, inflação e orçamento. É fácil de usar, com menu bem organizado e feedback imediato sobre erros e acertos de ações. Dessa forma, o uso dessa ferramenta promove o desenvolvimento do raciocínio lógico, da interpretação de dados e da tomada de decisão independente dos discentes, promovendo assim uma aprendizagem significativa, em consonância com as competências da BNCC.

⁶ Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.prouser.educabolso>. Acesso em: 25 jun. 2025.

Figura 4- Tela inicial do aplicativo Gestor de despesas



Fonte: Elaboração própria (2025)

Na figura 4, observa-se o aplicativo *Gestor de despesas*⁷ que pode ser usado em aulas de Matemática para trabalhar tópicos como porcentagem, médias, razões, interpretação de gráficos e planejamento financeiro. Os alunos registram despesas fictícias ou reais no aplicativo e, com base nos dados, resolvem problemas envolvendo cálculos médios e simulam orçamentos mensais. Essa abordagem permite que os alunos conectem a matemática ao seu cotidiano, desenvolvendo habilidades da BNCC, como análise crítica de dados financeiros, resolução de problemas e consumo consciente.

⁷ Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.horoscope365.expensemanager>. Acesso em: 25 jun. 2025.

Figura 5- Tela inicial do aplicativo Juros compostos

Calculadora de Juros

Básico Avançado ↻

Valor inicial
R\$ 10.000,00 ⓘ

Taxa de juros
8% ⓘ

A taxa de juros é
Anual ▾

Duração
20 ⓘ

A duração é em
Ano(s) ▾

Depósito me... ⓘ

R\$ 0,00 ⓘ

Depósitos são feitos no
Início do mês ▾

*Os cálculos do modo básico assumem meses de 30 dias e uma frequência de composição mensal.

Resultados

Saldo final:
R\$ 49.268,03

Total investido:
R\$ 10.000,00

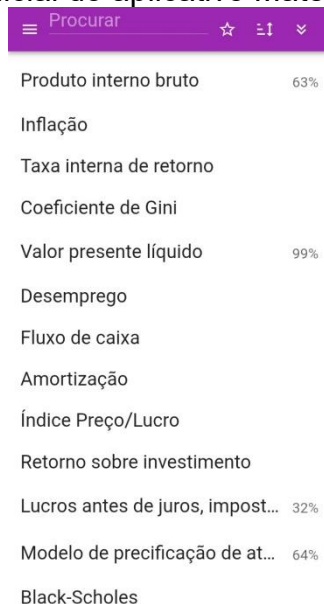
Juros totais recebidos:
R\$ 39.268,03

Fonte: Elaboração própria (2025)

A figura 5 apresenta o aplicativo *Juros compostos*⁸ ajuda a calcular o crescimento de seus investimentos ou dívidas com diferentes frequências de capitalização, como diária, mensal, trimestral e outras, fornece o histórico de todos os cálculos anteriores e mostra um gráfico de evolução sobre diferentes situações em tempo real. Esta ferramenta pode ser utilizada em aulas de Matemática para trabalhar, de forma prática e contextualizada, os conceitos de juros compostos, porcentagens e análises de gráficos promovendo a compreensão das exponenciais financeiras e a tomada de decisões informadas pelos alunos.

⁸ Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.andreleite.juroscompostos>. Acesso em: 25 jun. 2025.

Figura 6- Tela inicial do aplicativo Matemática financeira



Fonte: Elaboração própria (2025)

Conforme a figura 6, o aplicativo *Matemática financeira*⁹ é uma ferramenta focada no ensino dos principais tópicos da disciplina: juros simples e compostos, tabelas financeiras e planejamento. Além disso, organiza cada tópico separadamente, com explicações claras e diretas, facilitando o aprendizado individual ou em sala de aula. Sua interface simples e didática permite que o aluno do Ensino Médio explore conceitos teóricos por meio de sua aplicação prática, o que certamente é um ótimo aplicativo para as aulas complementares de matemática financeira.

Dessa forma, conclui-se que, de acordo com a classificação realizada anteriormente, a maioria dos aplicativos analisados, não reúnem características de aplicabilidade de diretrizes educacionais ou alinhamento com a BNCC. Entretanto, todos possuem considerável potencial de aplicabilidade em contexto de sala de aula se mediados por um professor capaz de trabalhá-los de modo a contextualizar seus recursos com os conteúdos curriculares.

Portanto, a análise demonstra que os aplicativos estudados apresentam grande potencial para o ensino de educação financeira, principalmente pela praticidade, interatividade e contextualização do conteúdo. A maioria desses instrumentos possui

⁹ Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sidorova.mathfin>. Acesso em: 25 jun. 2025.

recursos que facilitam a aprendizagem autodirigida, incluindo recursos visuais, atividades lúdicas e trilhas personalizadas.

Além disso, o estudo observou uma sintonia entre os objetivos educacionais e as necessidades sociais contemporâneas, como o combate ao consumismo, a promoção da responsabilidade financeira e a preparação para decisões econômicas conscientes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados obtidos, é possível concluir que a utilização de aplicativos educacionais de matemática financeira se constitui com uma estratégia eficaz para promoção da educação financeira em sala de aula. A análise evidenciou que apesar de grande parte deles encontrados na Google Play Store sem fundamentação pedagógica ou alinhamento explícito com a BNCC, trata-se de recursos com elevado potencial didático, desde que instrumentalizados de forma planejada e mediada por um educador.

Os aplicativos selecionados revelaram-se com recursos acessíveis, interativos e capazes de aproximar os conteúdos matemáticos da realidade vivenciada pelos estudantes. A simulação de situações reais, a exemplificação do cálculo de juros, o controle de gastos e a elaboração de um planejamento financeiro, nesse sentido, fomentam o desenvolvimento da autonomia, do raciocínio lógico e da decisão consciente.

Desta maneira, podem-se resumir as contribuições do estudo para o debate em torno da integração dos aplicativos TDIC da aprendizagem da matemática, sobretudo em educação financeira. Fornece critérios de análise e classificação que podem auxiliar docentes e gestores educacionais na seleção de aplicativos digitais que contribuam, de maneira eficaz, para o ensino e aprendizagem dos alunos.

Como resultado desta pesquisa, recomenda-se a implementação desses aplicativos em salas de aula reais. Isso permitirá uma avaliação mais precisa de sua eficácia na melhoria da educação financeira e da aprendizagem dos alunos, bem como a observação do impacto de cada ferramenta no desempenho e no engajamento dos alunos.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. C.; COSSETIN, M. Percepções docentes e práxis pedagógica permeadas pelas tecnologias e mídias digitais: um retrato de disparidades e desafios educacionais. **Revista de Ciências Humanas, Frederico Westphalen**, v. 24, n. 1, p. 3–19, set. 2023. DOI: 10.31512/19819250.2023.24.01.03-19. Acesso em: 17 jun. 2025.

BRASIL. Banco Central do Brasil. **Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)**. [S.l.]: Banco Central, [s.d.]. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/>. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 15 jun. 2025.

CARNEIRO, M. T. **Desenvolvimento de aplicativo educacional para dispositivos móveis no ensino de Estatística**. 2016. 102 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2016.

GUERRA, A. L. R. de; RIBEIRO, G. A.; SOUSA, M. A. M. A. de; DIAS, E. C. V. Inovação e matemática: como as tecnologias estão revolucionando o ensino. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 8, p. 2298–2306, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v9i8.11127>. Acesso em: 16 jun. 2025.

HARMUCH, D.; MENDES, M. T. Tarefa matemática para educação financeira: uma discussão à luz da educação matemática realística. **Revista Práxis Educacional, Vitória da Conquista**, v. 14, n. 29, p. 366–383, jul./set. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/praxis.v14i29.4117>. Acesso em: 12 jun. 2025.

MACHADO, J. R. F. Metodologias de pesquisa: um diálogo quantitativo, qualitativo e quali-quantitativo. **Devir Educação**, v. 7, n. 1, p. e-697, 2023. DOI: <https://doi.org/10.30905/rde.v7i1.697>. Acesso em: 22 jun. 2025.

MELO, E. M. de; COSTA, C. J. N. da. Apps para o ensino de Matemática: descritores como metadados para busca de um repositório de objetos de aprendizagem. **Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, v. 7, n.1, p. 916 - 925, 2018.

MELO, E. M. de; COSTA, C.J. N. da; MAIA, D. L. **Recursos educativos digitais para Educação Matemática: um levantamento para dispositivos móveis**. 2017.

PASQUINI, R. C. G.; VITOR, N. P. Matemática e educação financeira: algumas reflexões acerca da necessidade e suficiência. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, v. 10, n. 28, p. 1–18, 2023. DOI: <https://doi.org/10.30938/bocehm.v10i28.9884>. Acesso em: 16 jun. 2025.

SILVA, A. N. da. Educação e matemática financeira. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 6, p. 19259–19272, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv9n6-037>. Acesso em: 16 jun. 2025.

SOUSA, A. S. de; OLIVEIRA, G. S. de; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, v. 20, n. 43, p. 64–83, 2021.

VASCONCELOS, R. P. T. **A importância da educação financeira nas escolas**. 2022. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) – Faculdade de Economia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2022.