

Centro Paula Souza
ETEC de Campo Limpo Paulista
Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio

**DESENVOLVIMENTO DE UM *WEBSITE* PARA AUXILIAR NO
PLANEJAMENTO PESSOAL FINANCEIRO DOS ESTUDANTES DO ENSINO
MÉDIO DA ETEC DE CAMPO LIMPO PAULISTA**

Daniel Gomes da Silva¹
Maria Luiza Pereira²
Paloma do Carmo Dantas³
Barbara Kathellen Andrade Porfirio⁴
Thaynara Cristina Maia dos Santos⁵

Resumo: O presente estudo trata do desenvolvimento de um *website* voltado ao planejamento financeiro pessoal dos estudantes do Ensino Médio da Etec de Campo Limpo Paulista, considerando que muitos jovens enfrentam dificuldades em administrar seus recursos financeiros de forma eficiente, o que pode comprometer sua vida acadêmica e pessoal. A fim de promover maior organização e conscientização sobre a importância da gestão financeira desde a juventude, buscou-se desenvolver uma ferramenta digital que estimule a autonomia financeira. Para tanto, foi necessário analisar os principais desafios enfrentados pelos estudantes, definir recursos e funcionalidades adequadas ao público-alvo e implementar o *website*. A metodologia adotada envolveu uma pesquisa aplicada, com abordagem quali-quantitativa e caráter exploratório-descritivo, fundamentada em pesquisa bibliográfica, aplicação de questionário com estudantes e no desenvolvimento de um protótipo de média fidelidade no Figma, seguido pela implementação do sistema utilizando HTML, CSS, JavaScript, Node.js e MySQL. A análise de dados, realizada por meio de

¹ Aluno do curso Técnico em Informática para Internet, na ETEC de Campo Limpo Paulista – daniel.silva1417@etec.sp.gov.br

² Aluna do curso Técnico em Informática para Internet, na ETEC de Campo Limpo Paulista - maria.pereira707@etec.sp.gov.br

³ Aluna do curso Técnico em Informática para Internet, na ETEC de Campo Limpo Paulista - paloma.dantas@etec.sp.gov.br

⁴ Professora do curso Técnico em Informática para Internet, na ETEC de Campo Limpo Paulista – barbara.porfirio@etec.sp.gov.br

⁵ Professora do curso Técnico em Informática para Internet, na ETEC de Campo Limpo Paulista – thaynara.santos24@etec.sp.gov.br

questionário eletrônico com 41 participantes, evidenciou que a maioria não possui renda própria, apresenta hábitos inconsistentes de poupança e registro de gastos, além de lacunas conceituais em noções de educação financeira, embora demonstre elevado interesse em aprender sobre investimentos e utilizar ferramentas digitais para organização. Com base nesses achados, foi desenvolvido um sistema *web* com identidade visual alinhada ao tema, que integra registro de receitas e despesas, definição de metas, relatórios gráficos, dicas educativas e recursos de gamificação. Conclui-se que o sistema desenvolvido apresenta potencial para apoiar a formação de jovens mais preparados para lidar com desafios econômicos do cotidiano.

Palavras-chave: Planejamento financeiro; Organização pessoal; *Website*.

Abstract: This study addresses the development of a website focused on personal financial planning for high school students at Etec in Campo Limpo Paulista, considering that many young people face difficulties in managing their financial resources efficiently, at can compromise their academic and personal lives. In order to promote greater organization and awareness of the importance of financial management from a young age, it was sought to develop a digital tool that encourages financial autonomy. To this, it was necessary to analyze the main challenges faced by students, define resources and functionalities appropriate to the target audience, and implement the website. The methodology adopted involved applied research, with a qualitative-quantitative approach and exploratory-descriptive character, based on bibliographic research, the application of a questionnaire with students, and the development of a medium-fidelity prototype in Figma, followed by the implementation of the system using HTML, CSS, JavaScript, Node.js, and MySQL. Data analysis, conducted through an electronic questionnaire with 41 participants, showed that most do not have their own income, have inconsistent savings and spending habits, and conceptual gaps in financial education, although they show a high interest in learning about investments and using digital tools for organization. Based on these findings, a web-based system was developed with a visual identity aligned with the theme, which integrates income and expense records, goal setting, graphical reports, educational tips, and gamification resources. It is concluded that the developed system has the potential to support the training of young people who are better prepared to deal with everyday economic challenges.

Keywords: Financial planning; Personal organization; Website.

1 INTRODUÇÃO

O planejamento financeiro pessoal consiste no processo de organizar, controlar e tomar decisões sobre o uso do próprio dinheiro, visando alcançar objetivos e garantir estabilidade financeira no presente e no futuro (HALFELD, 2006). O domínio dessas habilidades é essencial para os jovens; entretanto, frequentemente não é abordado de forma estruturada no contexto escolar,

especialmente em instituições públicas, onde muitos estudantes carecem de conhecimentos suficientes para organizar suas finanças, estabelecer metas ou tomar decisões conscientes sobre gastos e investimentos (ENEF, 2017).

A educação financeira surge, portanto, como uma área do conhecimento capaz de ensinar o uso consciente e planejado dos recursos, abordando temas como orçamento, consumo inteligente, investimento e poupança. A inclusão desse conteúdo desde a juventude contribui para a formação cidadã e favorece a construção de uma sociedade financeiramente mais equilibrada (ENEF, 2017). Além disso, possibilita aos jovens decisões mais seguras e alinhadas aos seus objetivos pessoais, promovendo autonomia e responsabilidade financeira (HALFELD, 2006).

Visando abordar a problemática de que maneira os estudantes da ETEC de Campo Limpo Paulista (ETECAMP) lidam com suas finanças pessoais e como a educação financeira pode contribuir para esse processo de organização e aprendizado, a escolha deste tema para o trabalho se justifica pela importância de se promover a educação financeira desde os primeiros anos da juventude, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades essenciais à vida adulta.

Ao compreenderem melhor como planejar e utilizar seus recursos financeiros, os alunos têm maiores chances de tomar decisões mais conscientes e responsáveis. Além disso, a proposta de um jogo como recurso didático torna o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico, aproximando os estudantes da prática.

Este trabalho tem como objetivo principal auxiliar no planejamento financeiro pessoal dos estudantes do Ensino Médio da ETECAMP, por meio do desenvolvimento de uma solução digital. Para isso, buscou-se compreender como os alunos lidam com suas finanças, identificar suas principais dificuldades e dúvidas e propor recursos acessíveis que estimulem a autonomia e o pensamento crítico. Foi possível levantar requisitos, criar uma identidade visual alinhada ao tema e desenvolver um sistema *web* com uma proposta lúdica, cujo objetivo é proporcionar um aprendizado mais dinâmico sobre controle de gastos, economia e organização financeira.

A metodologia utilizada compreendeu uma pesquisa de natureza aplicada, de abordagem quantitativa e de caráter exploratório e descritivo, fundamentada em levantamento bibliográfico e no desenvolvimento de um

protótipo de sistema web. Além disso, foi aplicado um questionário com alunos do Ensino Médio da ETECAMP, cujos dados subsidiaram a elaboração da solução voltada à educação financeira.

O restante deste artigo encontra-se assim organizado: na próxima seção será apresentado o Referencial Teórico, seguido pela Metodologia e Modelagem do Sistema, que descreve como os conceitos foram aplicados na prática. Em Resultados e Discussões, serão analisados os dados coletados e o impacto da solução proposta. Por fim, as Considerações Finais apresentarão as conclusões e sugestões para estudos futuros.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação Financeira nas Escolas

A Educação Financeira (EF) é um processo fundamental para a capacitação dos indivíduos em compreender produtos financeiros, seus conceitos e riscos associados. De acordo com a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), a EF, por meio de informações, instrução e aconselhamento, desenvolve habilidades e confiança para que as pessoas tomem decisões financeiras conscientes e gerem riscos de forma eficiente.

No contexto educacional brasileiro, observa-se uma lacuna significativa no ensino da EF. Grüssner (2007) destaca que temas como consumo, orçamento, juros e investimentos são frequentemente negligenciados nas escolas. O autor argumenta que o sucesso financeiro transcende a educação formal, sendo imprescindível que indivíduos adquiram competências financeiras desde a infância para uma melhor gestão dos recursos.

A implementação da educação financeira nas escolas deve contemplar práticas pedagógicas que promovam a autonomia dos estudantes na gestão de suas finanças pessoais. Sendo fundamental que essa formação seja integrada ao currículo escolar, envolvendo não apenas conteúdos técnicos, mas também o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e comportamentais.

Assim, a EF deve ser compreendida como um processo integral que vai além do conhecimento técnico, envolvendo práticas diárias de gestão financeira

e o desenvolvimento de hábitos que garantam a sustentabilidade econômica futura dos indivíduos (ENEF, 2017).

A educação financeira no ambiente escolar é essencial para que os estudantes construam uma compreensão crítica sobre finanças e economia, tornando-se capazes de tomar decisões conscientes e refletir sobre questões financeiras que envolvem os âmbitos pessoal, familiar e social. Esse processo vai além da simples transmissão de conteúdos, pois estimula o pensamento crítico e a autonomia dos alunos diante das situações econômicas do cotidiano.

Apesar dos desafios econômicos atuais, muitos jovens ainda não têm consciência da importância da educação financeira. A presença dessa disciplina nas escolas continua limitada, o que evidencia a necessidade de expandir sua inclusão como forma de preparar melhor os estudantes para lidar com suas finanças no futuro (GRÜSSNER, 2007).

Assim, é notório que a educação financeira necessita ser destacada como ferramenta indispensável para construir uma boa base para gerações mais consistentes, por meio de experiências práticas, teóricas e que levam à reflexão, com o objetivo de alcançar o desenvolvimento das competências financeiras pessoais.

2.2 Educação Financeira na Adolescência.

A adolescência é um período crucial para a construção da identidade social e econômica, e, por isso, é essencial que a escola ofereça experiências práticas que possibilitem ao jovem aprender a tomar decisões financeiras. Atividades como a gestão de orçamentos fictícios ou o uso de aplicativos de controle de despesas podem ser incorporadas à rotina escolar, proporcionando aos alunos a oportunidade de desenvolver habilidades financeiras desde cedo.

O uso de dispositivos móveis na educação financeira pode proporcionar aos adolescentes autonomia para aprender no próprio ritmo. Com *smartphones*, eles podem criar metas de poupança e monitorar gastos em tempo real, integrando teoria e prática. Esse tipo de atividade mediada por tecnologia torna o aprendizado mais interativo e eficaz. Fernandes e Scortegagna (2018) destacam que tecnologias móveis permitem acesso a conteúdos educativos em qualquer lugar, favorecendo a aprendizagem autodirigida e a aplicação prática de conceitos financeiros.

A educação financeira deve ser incorporada de forma prática e integrada ao currículo escolar, considerando o contexto social e cultural dos estudantes. Segundo Lusardi e Mitchell (2014), indivíduos que aprendem a controlar gastos e planejar financeiramente desde cedo tendem a desenvolver hábitos mais saudáveis e tomar decisões financeiras mais conscientes ao longo da vida. Isso mostra que a educação financeira não é apenas uma questão econômica, mas também social, pois contribui para formar cidadãos mais críticos e preparados para os desafios do consumo.

Além da importância da prática, é fundamental que a educação financeira na adolescência esteja relacionada ao desenvolvimento emocional dos estudantes. O ensino sobre finanças pessoais deve levar em conta aspectos como ansiedade, impulsividade e autoestima, pois esses fatores exercem grande influência nas decisões de consumo e na forma como o dinheiro é utilizado.

Por isso, o planejamento financeiro nessa fase da vida deve ser tratado de forma acessível e conectada à realidade dos jovens, para que eles se sintam motivados a adotar hábitos financeiros equilibrados e sustentáveis (SCHEIN; BENTO, 2024).

Em conclusão, é importante destacar que a escola tem um papel fundamental como espaço de formação. Quando a educação financeira é integrada às disciplinas já existentes, ela fica mais contextualizada e ajuda os estudantes a refletirem de forma mais significativa sobre temas como consumo, trabalho e renda.

Essa abordagem torna o conteúdo mais acessível para os adolescentes, aproximando o que aprendem na escola da realidade que vivem no dia a dia. Dessa forma, a escola ajuda bastante no desenvolvimento da autonomia dos jovens e na formação de uma geração mais consciente e preparada para cuidar das próprias finanças de maneira responsável.

2.3 Planejamento financeiro pessoal dos estudantes no Ensino Médio

O planejamento financeiro pessoal pode ser compreendido como o processo de controle das finanças pessoais, com o objetivo de equilibrar receitas, despesas e investimentos, visando alcançar metas de curto, médio e longo prazo. Conforme Schein e Bento (2024, p.162), “o planejamento financeiro

é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de hábitos financeiros saudáveis entre os jovens”. Para os estudantes, especialmente os do Ensino Médio, esse processo é fundamental para a construção de uma relação saudável com o dinheiro desde cedo.

O planejamento financeiro pessoal é uma habilidade essencial que deve ser incentivada desde o Ensino Médio, período em que os estudantes começam a assumir responsabilidades mais complexas em suas vidas. Ensinar conceitos de gestão financeira nessa fase contribui para o desenvolvimento da autonomia dos jovens e para a construção de hábitos responsáveis de consumo e poupança.

Nessa etapa, muitos já lidam com mesadas, pequenos trabalhos ou mesmo renda familiar compartilhada, e é fundamental que aprendam a administrar esses recursos com consciência.

A falta de planejamento financeiro pode gerar hábitos prejudiciais que se estendem para a vida adulta, como o consumo por impulso e o endividamento. Estudos indicam que a educação financeira na adolescência é fundamental para aumentar a consciência sobre o valor do dinheiro, desenvolver hábitos de consumo responsáveis e prevenir problemas financeiros ao longo da vida (LUSARDI; MITCHELL, 2014).

Programas de educação financeira voltados para estudantes do Ensino Médio têm o potencial de desenvolver competências como controle de orçamento, definição de metas financeiras e tomada de decisões econômicas mais responsáveis. Além disso, o domínio do planejamento pessoal pode impactar positivamente outras áreas da vida, como a saúde mental e o desempenho acadêmico.

Assim é notória a importância de incentivar o planejamento financeiro pessoal desde a adolescência, principalmente no Ensino Médio, para que os jovens aprendam a ter autonomia e criar hábitos responsáveis com o dinheiro.

2.4 Sistemas relacionados

Atualmente, existem diversos sistemas voltados à gestão financeira pessoal, como o GuiaBolso (GUIABOLSO, 2020), o Mobills (MOBILLS, 2025) e o Organizze (ORGANIZZE, 2020).

O GuiaBolso (GUIABOLSO, 2020) é um aplicativo que se conecta diretamente à conta bancária do usuário, organizando automaticamente os gastos e gerando gráficos para ajudar no controle financeiro. Além disso, a ferramenta classifica as despesas por categoria (como alimentação, transporte e lazer), permitindo uma visão mais clara de em que o dinheiro está sendo gasto.

Com o Guiabolso, os clientes podem cadastrar sua conta bancária ao aplicativo da empresa. E, através desse aplicativo, são resgatadas todas as informações referentes ao extrato bancário, gerando automaticamente relatórios com as despesas e receitas. Isso permite que o usuário visualize e controle seus gastos com mais facilidade. Além disso, a empresa disponibiliza um *blog* com conteúdos educativos que ensinam estratégias para melhorar a organização financeira e promover a educação financeira dos usuários (VIDO; GUTIERREZ, 2020).

O aplicativo Mobills é uma ferramenta de gestão financeira pessoal que permite registrar receitas e despesas de forma detalhada, criar orçamentos mensais e acompanhar o desempenho financeiro por meio de gráficos e relatórios interativos (MOBILLS, 2025).

O aplicativo é uma *fintech* comprada em 2021 pela empresa Toro Investimentos que, segundo o próprio *site*, é um gerenciador financeiro que integra contas bancárias e cartões de crédito, e também conta com calculadora financeira, indicações de produtos e serviços, comparador de cartões, conteúdo de educação financeira e possibilita a criação de um planejamento financeiro com objetivos e metas (MOBILLS, 2025).

O aplicativo Organizze é uma ferramenta de controle financeiro pessoal que se destaca pela sua simplicidade e praticidade, sendo ideal para usuários que buscam uma interface limpa e de fácil utilização (ORGANIZZE, 2020).

No aplicativo, se o usuário estiver utilizando mais de 50% da sua renda com despesas fixas, o sistema emite automaticamente uma mensagem de alerta, indicando que é necessário rever os gastos mensais para garantir que sobre dinheiro para outras despesas e objetivos financeiros. Esse tipo de funcionalidade é importante porque promove a conscientização sobre sua realidade financeira e incentiva mudanças de comportamento em busca de equilíbrio e planejamento.

Nesse sentido, o sistema desenvolvido neste trabalho diferencia-se por unir o controle financeiro pessoal à gamificação e ao conteúdo educacional, criando um ambiente de aprendizagem acessível, interativo e personalizado. Com foco nos alunos da Etec de Campo Limpo Paulista, o projeto prioriza o ensino prático por meio de funcionalidades como metas financeiras, registro de gastos, níveis de progressão e dicas contextualizadas, promovendo o desenvolvimento da autonomia financeira desde o Ensino Médio.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza aplicada, com abordagem quantitativa, e tem caráter exploratório-descritivo. O propósito é identificar as principais dificuldades enfrentadas pelos estudantes da ETECAMP em relação à organização financeira.

A população da pesquisa foi composta por alunos do Ensino Médio da ETEC de Campo Limpo Paulista (ETECAMP), os quais possuem relação direta com o tema estudado. A amostra foi selecionada de forma não probabilística, envolvendo 41 estudantes de diferentes turmas e idades. A seleção dos participantes foi feita de forma voluntária, considerando sua disponibilidade e vínculo com o assunto tratado.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário *online*, contendo perguntas fechadas e abertas, desenvolvido com o uso da ferramenta Google Forms, que permite a criação e envio de formulários eletrônicos de maneira simples e acessível (GOOGLE, 2023).

O procedimento seguiu os seguintes passos: a pesquisa teve início com uma análise bibliográfica, fundamentada em obras e artigos científicos. Em seguida, aplicaram-se os questionários para alunos da ETECAMP. Após a coleta das informações, foi iniciada a etapa de análise dos dados e, posteriormente, o desenvolvimento de um sistema *web*, que será implementado utilizando as tecnologias HTML (W3SCHOOLS, 2023), CSS (W3SCHOOLS, 2023), e JavaScript (W3SCHOOLS, 2023), com armazenamento de dados por meio do banco MySQL (MYSQL, 2023) e Node.js (W3SCHOOLS, 2023). Também foi utilizado o Figma (FIGMA, 2023) como ferramenta de prototipagem e *design* da interface.

Os dados de natureza quantitativa foram organizados em planilhas eletrônicas utilizando o Microsoft Excel, que possibilita a realização de análises estatísticas descritivas, como cálculo de frequência, porcentagem e média (MICROSOFT, 2022).

Todos os participantes foram informados sobre os objetivos e propósitos da pesquisa, e autorizaram de forma voluntária sua participação no estudo.

3.1 Modelagem do sistema

3.1.1 Usuários do sistema

Nesta seção foram determinados quais seriam os diferentes tipos de usuário do sistema. Os tipos definidos são: Estudante e Administrador do sistema e são descritos a seguir:

- **Estudante:** responsável por utilizar o sistema para controle de finanças pessoais, participação em desafios e acesso a conteúdos educativos.
- **Administrador:** responsável pelo controle de usuários e conteúdo, além do suporte técnico aos estudantes.

3.1.2 Funcionalidades agrupadas por tipo de usuário

As funcionalidades do sistema foram definidas e serão detalhadas nas tabelas a seguir.

A Tabela 1 apresenta as funções que podem ser executadas pelo Estudante:

Tabela 1 – Requisitos funcionais do Estudante

Código/Nome do requisito	Descrição
RF001 - Registrar rendas	Permitir que o usuário registre valores de ganhos financeiros.
RF002 - Registrar despesas	Permitir que o usuário registre valores de despesas financeiras.
RF003 - Definir metas	Permitir que o usuário cadastre metas financeiras personalizadas.
RF004 - Visualizar progresso	Calcular e exibir o progresso do usuário em relação às metas

	financeiras.
RF005 - Gerar relatórios	Gerar relatórios com o resumo financeiro do usuário.
RF006 - Exibir dicas	Apresentar dicas baseadas nas informações financeiras do usuário. Podem ser visualizadas através de categorias.
RF007 - Participar de desafios	Permitir a participação em desafios com elementos de gamificação.
RF008 - Registrar pontuação	Registrar e atualizar a pontuação conforme metas e desafios cumpridos.
RF009 – Solicitar suporte	Permitir o contato com o suporte para ajuda ou sugestão.

Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A Tabela 2 apresenta as funções que podem ser executadas pelo Administrador:

Tabela 2 – Requisitos funcionais do administrador

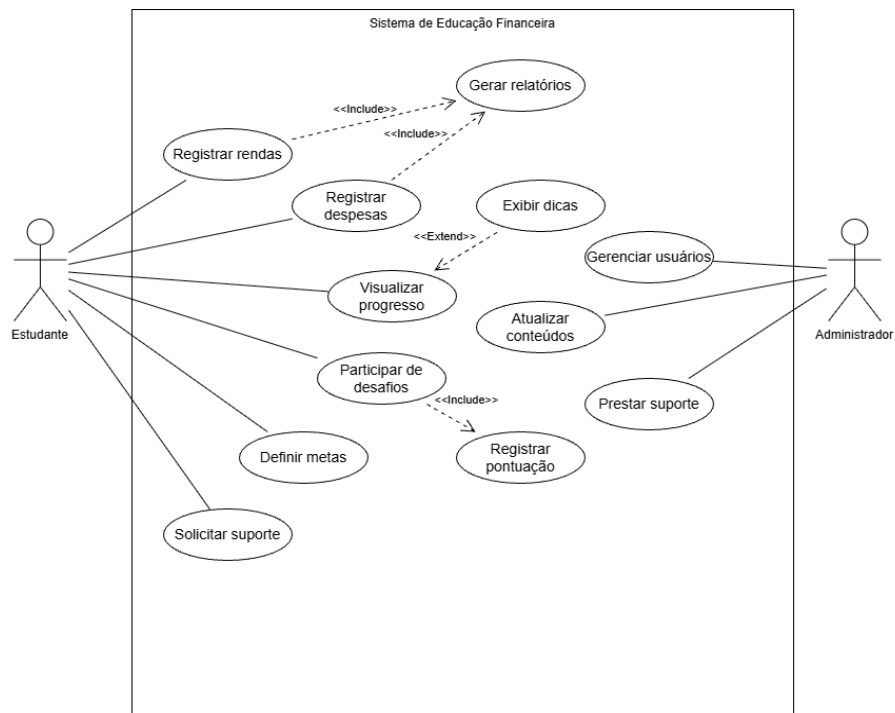
Código/Nome do requisito	Descrição
RF010 - Gerenciar usuários	Permitir o gerenciamento dos perfis de usuários, incluindo edição e exclusão de contas.
RF011 - Atualizar conteúdos	Permitir adicionar, editar ou remover conteúdos educativos disponíveis na plataforma.
RF012 - Prestar suporte	Permitir o envio de respostas e soluções aos usuários que solicitarem ajuda por meio do sistema.

Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

3.1.3 Diagrama de Casos de Uso

O Diagrama de Casos de Uso, apresentado na Figura 1, ilustra todas as funcionalidades disponíveis para cada tipo de usuário do sistema. Considerando que o usuário já está cadastrado e logado no sistema.

Figura 1 – Diagrama de Casos de Uso

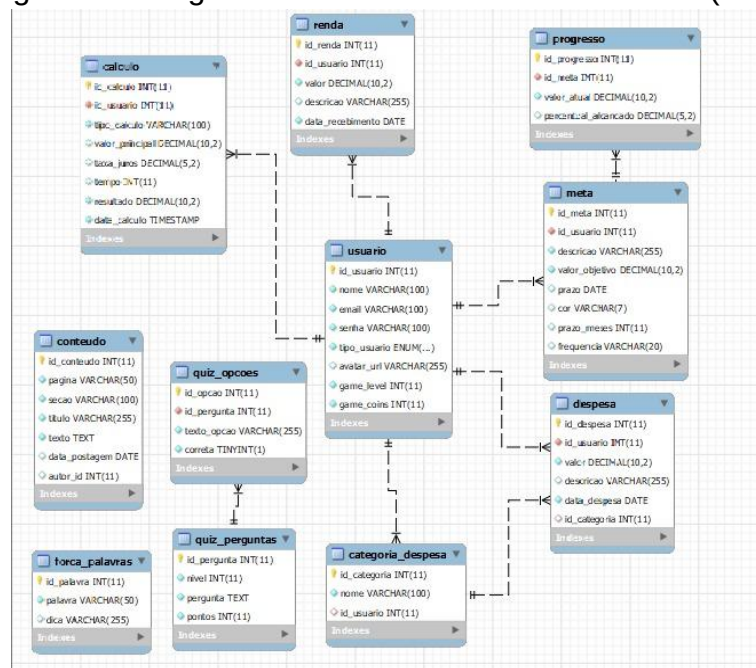


Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

3.1.4 Diagrama de Entidade Relacionamento

A Figura 2 consiste em um Diagrama de Entidade Relacionamento que representa as características do sistema.

Figura 2 – Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER)



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

3.1.5 Protótipo de Média Fidelidade

Para iniciar o desenvolvimento do sistema de educação financeira, foi realizada a prototipação de média fidelidade utilizando o editor gráfico de vetor e prototipagem Figma e em seguida iniciou-se a codificação do *website*, como mostra a Figura 3.

Figura 3 – Protótipo de média fidelidade do sistema



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Análise de Dados

A etapa de análise de dados teve como finalidade compreender o perfil dos estudantes da ETECAMP e investigar suas práticas, dificuldades e conhecimentos relacionados ao planejamento financeiro pessoal. A coleta foi realizada por meio de um questionário eletrônico, desenvolvido no Google Forms, que contou com a participação de alunos de diferentes séries e cursos do Ensino Médio.

As informações coletadas possibilitaram identificar padrões de comportamento financeiro, lacunas de conhecimento e interesses dos estudantes, fornecendo subsídios relevantes para o desenvolvimento da

aplicação proposta neste trabalho. A coleta ocorreu entre os dias 14/07/2025 e 14/08/2025, totalizando 41 respostas válidas.

Todos os participantes (100%) autorizaram o uso de suas respostas para fins de pesquisa, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). A seção 1 do questionário contém as perguntas para identificar o perfil do participante, apresentando informações sobre faixa etária, gênero, série escolar e curso.

Em relação à faixa etária, a maioria dos estudantes (61%) possui entre 16 e 17 anos, 22% têm entre 18 e 19 anos e 17,1% estão entre 14 e 15 anos. Esse resultado confirma que o público da pesquisa é majoritariamente jovem e em fase de transição para a vida adulta, momento em que a educação financeira se torna ainda mais relevante para a construção de hábitos conscientes de consumo e planejamento futuro.

Quanto ao gênero, observa-se predominância feminina (61%), seguida do masculino (34,1%), havendo ainda pequenas representações de respondentes que se identificaram como não binário, “prefiro não dizer” e outras categorias. Esses dados evidenciam a diversidade do público e reforçam a importância de que o *website* a ser desenvolvido apresente uma linguagem inclusiva e acessível a diferentes perfis.

Sobre a série escolar, 48,8% dos participantes estão no 3º ano, 26,8% no 2º ano e 24,4% no 1º ano. Esse aspecto indica que quase metade dos respondentes está em fase de conclusão do Ensino Médio, período em que muitos começam a pensar em ingresso no mercado de trabalho ou no Ensino Superior, tornando o planejamento financeiro uma necessidade imediata.

No que diz respeito ao curso, o mais representativo foi Informática para Internet (51,2%), seguido de Linguagens (26,8%) e Administração (19,5%). Essa distribuição reforça o perfil tecnológico e multidisciplinar do grupo, o que sugere maior receptividade a soluções digitais como a proposta do *website*.

A seção 2 do questionário reúne perguntas voltadas à identificação dos hábitos financeiros dos participantes, abordando aspectos como tipo de renda, organização financeira, registro de gastos e objetivos relacionados ao uso do dinheiro.

Na Figura 4, 34,1% dos participantes não possuem renda, 29,3% recebem mesada e 22% têm salário, enquanto outros recebem benefícios, bolsas ou

obtêm renda com vendas. Esse dado evidencia que a maioria dos estudantes ainda depende financeiramente de pais ou terceiros, o que torna ainda mais relevante a introdução da educação financeira na escola. Ao não possuírem autonomia total, os jovens necessitam de orientação para aprender a administrar recursos financeiros e desenvolver o hábito de preparar uma independência financeira futura.

Figura 4 – Tipo de renda

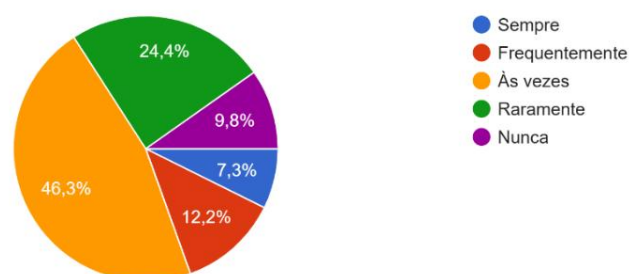


Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A Figura 5 mostra que 46,3% dos participantes enfrentam dificuldades em relação a organização financeira “às vezes”, 24,4% “raramente”, 12,2% “frequentemente”, 7,3% “sempre”, e 9,8% “nunca”. A análise mostra que a maior parte apresenta dificuldade ocasionais, revelando que a organização financeira ainda não é um hábito consolidado entre os estudantes. Isso reforça a importância de ferramentas educativas que estimulem práticas contínuas de planejamento e registro de suas finanças, transformando uma necessidade pontual em um comportamento cotidiano.

Figura 5 – Dificuldade de organização financeira

7. Com que frequência você tem dificuldade para se organizar quanto ao seu dinheiro:
41 respostas

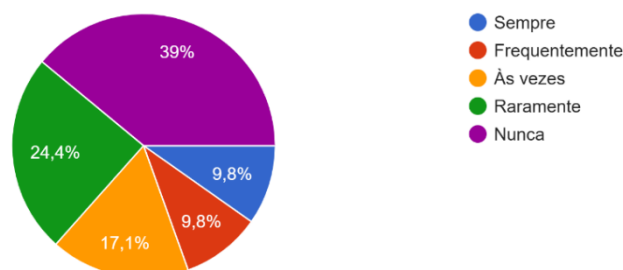


Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Na Figura 6, 39% dos participantes nunca anotam seus gastos e ganhos, 24,4% raramente e apenas 9,8% sempre registram. Isso revela que grande parte dos estudantes não controla suas finanças de forma estruturada, o que dificulta a visualização de sua realidade financeira. Nesse contexto, a aplicação proposta pode servir como facilitadora, oferecendo uma forma simples e acessível de registrar gastos, investir e incentivar o hábito do controle financeiro.

Figura 6 – Registro de gastos e ganhos

8. Você costuma anotar os seus gastos e/ou ganhos mensalmente:
41 respostas

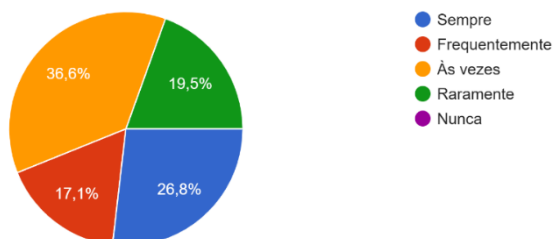


Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Na Figura 7, 36,6% raramente guardam dinheiro, 26,8% sempre, 19,5% às vezes e 17,1% frequentemente. Apesar de alguns estudantes já demonstrarem disciplina nesse aspecto, a maioria não possui o hábito de poupar com regularidade. Esse cenário aponta para a necessidade de práticas pedagógicas que incentivem a criação de reservas financeiras, fortalecendo a responsabilidade e a autonomia no uso do dinheiro.

Figura 7 – Hábito de poupança

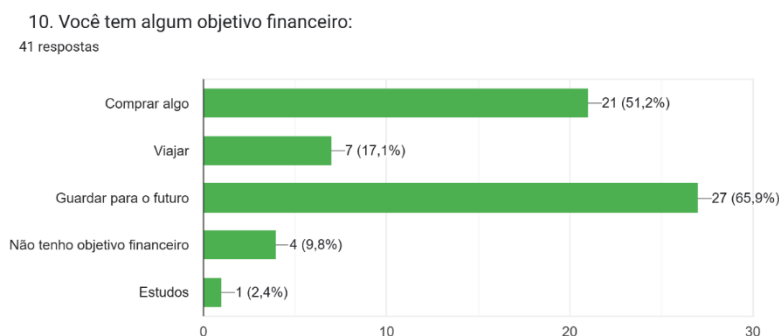
9. Com qual frequência você costuma guardar dinheiro:
41 respostas



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A Figura 8 mostra que 65,9% desejam guardar dinheiro para o futuro, 51,2% querem comprar algo, 17,1% pretendem viajar 9,8% não têm objetivos e 2,4% focam em estudos. Nota-se que a maioria apresenta algum objetivo financeiro, principalmente voltado à poupança e ao consumo. Isso reforça que, embora os jovens tenham aspirações diversas, existe uma predisposição para pensar no futuro, o que pode ser fortalecido por meio de orientações adequadas de planejamento.

Figura 8 – Objetivos financeiros



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A seção 3 do questionário contém perguntas para identificar conhecimentos sobre a educação financeira dos participantes, abordando temas como experiências escolares anteriores, compreensão de termos fundamentais, interesses de aprendizado e uso de ferramentas digitais voltadas ao planejamento financeiro.

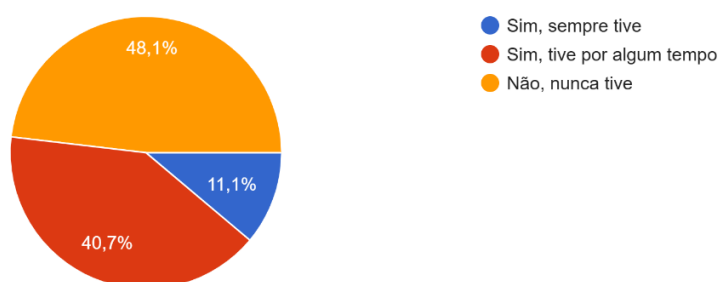
Durante a aplicação do formulário, observou-se uma redução no número de respostas a partir da Figura 9. Inicialmente, o formulário contou com 41 respostas válidas, mas, a partir dessa etapa, o número de respostas começou a variar, caindo para cerca de 25 a 27 respostas em algumas perguntas subsequentes. Essa diminuição ocorreu devido a um problema técnico no formulário: algumas pessoas conseguiram prosseguir normalmente até o final, enquanto outras não conseguiram visualizar as questões seguintes e, portanto, não puderam completá-las. Como resultado, nem todos os participantes concluíram o formulário, ocasionando a variação no número de respostas a partir da Figura 9.

Na Figura 9, 48,1% nunca tiveram aulas sobre educação financeira, 40,7% tiveram por algum período e apenas 11,1% vivenciaram aulas contínuas. Esses dados mostram que a maior parte dos estudantes não teve contato sistemático com a educação financeira ao longo da vida escolar, o que evidencia uma lacuna significativa na formação dos jovens e justifica a relevância de iniciativas complementares, como a aplicação desenvolvida neste trabalho.

Figura 9 – Educação financeira escolar

11. Você já teve alguma aula sobre educação financeira na escola:

27 respostas



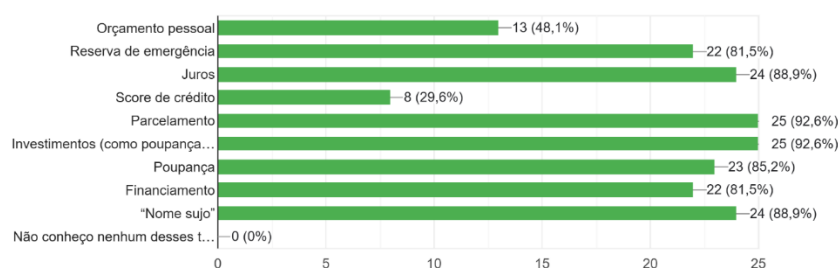
Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A Figura 10 mostra que os termos mais reconhecidos foram “Parcelamento” (92,6%), “Investimentos” (92,6%), “Nome sujo” (88,9%) e “Juros” (88,9%). Termos menos conhecidos incluem “Orçamento pessoal” (48,1%) e “Score de crédito” (29,6%). Esse resultado mostra que os estudantes têm familiaridade com conceitos do cotidiano, mas demonstram lacunas importantes em noções estruturais de educação financeira. Essa carência reforça a necessidade de um sistema que explique e contextualize esses conceitos de forma clara e didática.

Figura 10 – Termos conhecidos

12. Quais desses termos sobre planejamento financeiro você conhece:

27 respostas



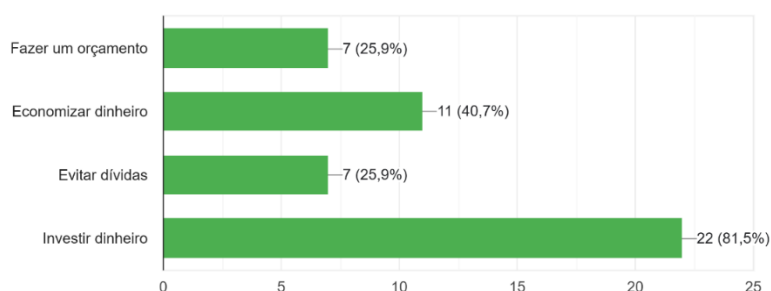
Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Na Figura 11, 81,5% dos participantes desejam aprender a investir dinheiro, 40,7% economizar, 25,9% fazer um orçamento e 25,9% evitar dívidas. O interesse principal está em investimentos, mas ainda existe demanda por noções básicas de controle financeiro. Esse dado é importante porque revela que os estudantes aspiram a práticas mais complexas, mas não possuem base sólida em fundamentos essenciais. O sistema, portanto, deve equilibrar conteúdos introdutórios e avançados, proporcionando um aprendizado progressivo.

Figura 11 – Práticas desejadas

13. Quais dessas práticas você gostaria de aprender:

27 respostas



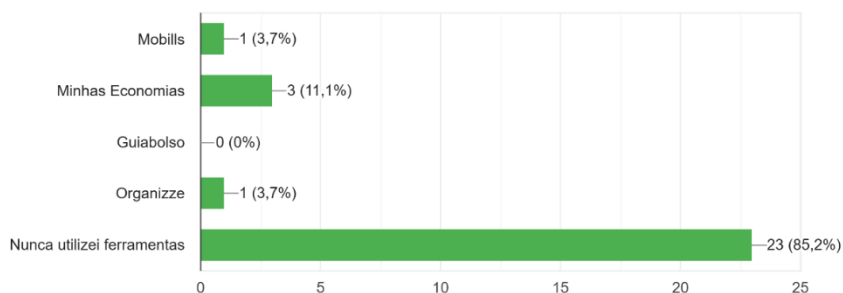
Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

Na Figura 12, 85,2% nunca utilizaram ferramentas digitais para finanças, enquanto alguns testaram aplicativos como “Minhas Economias” (11,1%), “Mobills” (3,7%) e “Organizze” (3,7%). Esses dados evidenciam que, embora existam soluções no mercado, o hábito de utilizá-las ainda não está consolidado entre os estudantes do Ensino Médio.

Figura 12 – Ferramentas digitais

14. Quais dessas ferramentas de planejamento financeiro você já utilizou:

27 respostas



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A Figura 13 mostra que os alunos demonstraram interesse em aprender sobre investimentos, receber dicas práticas com gráficos, alertas e metas, controlar receitas e despesas e obter orientações para evitar dívidas e economizar. Essa análise evidencia a demanda por recursos visuais, práticos e educativos, capazes de tornar a aprendizagem mais atrativa e aplicável ao cotidiano. A aplicação desenvolvida atende a essa necessidade ao unir elementos de gamificação, relatórios gráficos e dicas personalizadas, aproximando os alunos da prática da educação financeira.

Figura 13 – Conteúdos desejados em aplicação

15. Quais conteúdos você gostaria de ver em um site ou aplicativo sobre planejamento pessoal financeiro para estudantes?

12 respostas

-
Não sei
Gostaria de saber como investir.
Explicações sobre os temas da pergunta 12.
Gostaria de ver dicas práticas sobre investimentos e mercado digital, com gráficos e alertas. Para ajudar a organizar o dinheiro e já pensar no futuro desde cedo.
acho que um gráfico pra mostrar quanto a gente ganhou ou perdeu aquele mês, tenho um no meu app do banco e ajuda um pouco
Como se manter longe de dívidas
Área para receitas e despesas do planejamento financeiro ou meta para guardar dinheiro

Fonte: Elaborada pelos autores(2025)

4.2 Apresentação da aplicação desenvolvida

A aplicação desenvolvida recebeu o nome de Finantec⁶ e foi definida por transmitir educação financeira, finanças, tecnologia, elementos que estão diretamente relacionados à proposta de incentivar jovens a adquirirem hábitos financeiros saudáveis desde cedo.

O logotipo da aplicação Finantec, apresentado na Figura 15, foi desenvolvido em estilo *Pixel Art*, com o intuito de alinhar aspectos estéticos e simbólicos à proposta conceitual da plataforma. À esquerda, observa-se uma moeda dourada composta por diferentes tonalidades de amarelo e branco, cuja composição confere profundidade e luminosidade ao elemento. Essa

⁶ Para mais informações sobre o projeto acesse o GitHub: <https://github.com/danimels/Finantec>

representação remete diretamente ao universo financeiro, simbolizando valor, economia e conquistas — princípios centrais da aplicação.

À direita, o nome “Finantec” é exibido em tipografia pixelada branca, mantendo a coerência com o estilo visual da moeda. Essa escolha tipográfica faz alusão ao *design* característico dos jogos eletrônicos, o que reforça a dimensão lúdica e gamificada da plataforma. A presença do fundo verde estabelece um contraste equilibrado e remete simbolicamente à prosperidade, crescimento e estabilidade, atributos associados à educação financeira e à gestão responsável de recursos.

De forma geral, a composição do logotipo evidencia uma integração entre tecnologia e educação, traduzindo visualmente a missão da Finantec de promover o aprendizado financeiro por meio de uma linguagem acessível e dinâmica. Assim, o conjunto visual se consolida como um símbolo representativo da proposta pedagógica da aplicação.

Figura 15 – Logotipo da aplicação



Fonte: Elaborada pelos autores(2025)

A identidade tipográfica foi planejada para equilibrar clareza e estilo visual. A fonte Press Start 2P foi utilizada para destacar as principais informações, elementos de ênfase e o nome do *site*, como ilustrado na Figura 16, reforçando a estética retrô e a conexão com o conceito de gamificação. Para os textos corridos e informativos, optou-se pela fonte Arial, por uma tipografia mais simples e legível, garantindo uma boa leitura em diferentes dispositivos.

Figura 16 – Tipografia da aplicação



Fonte: Elaborada pelos autores(2025)

A paleta de cores foi definida com base em critérios de legibilidade, contraste e coerência com o tema visual da aplicação. A Figura 17 (a) apresenta as cores da logo, compostas por tons de amarelo e marrom, que remetem à aparência de uma moeda, reforçando a identidade visual e o conceito de gamificação. Já a Figura 17 (b) mostra as cores aplicadas à tela inicial e ao sistema, com predominância de tons de verde que transmitem progresso e dinamismo, combinados a tons neutros como branco, preto e cinza, garantindo equilíbrio visual, contraste e legibilidade. Essa composição cromática contribui para uma interface moderna e alinhada ao conceito de interação e gamificação.

Figura 17 – Paleta de cores da aplicação



(a) Logo

(b) Tela Inicial e Sistema

Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

As principais telas do sistema são: Telas de Autenticação (*Login* e Cadastro), Tela Inicial, Área do Estudante e Área do Administrador. A seguir, são descritas as principais telas.

Cada usuário do sistema pode efetuar seu *login* informando o *e-mail* e a senha, como ilustrado na Figura 18 (a). Conforme o tipo de usuário, ele será direcionado para a Área do Estudante ou Administrador. Para realizar o cadastro de um novo usuário, é essencial preencher todos os campos obrigatórios na página de registro. Esses campos incluem o nome, *e-mail* e uma senha que deve conter no mínimo 8 caracteres, como ilustrado na Figura 18 (b).

Figura 18 – Telas de autenticação



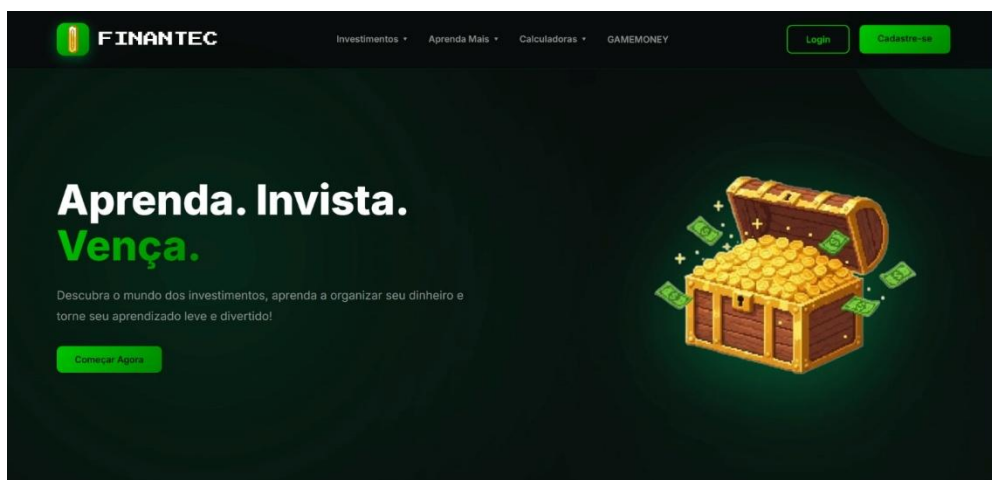
(a) Tela de *Login*

(b) Tela de Cadastro

Fonte: Elaborada pelos autores(2025)

A Página Inicial é a primeira do sistema que o usuário acessa e dá acesso a todas as funcionalidades através do menu de navegação localizado no topo do *site*. Ela foi desenvolvida para apresentar as informações mais importantes de maneira resumida e possibilitar um acesso mais rápido para as páginas informativas, que se encontram em “Investimentos” e “Aprenda Mais”, e o acesso as “Calculadoras” e ao “Jogo”, que para serem utilizados é necessário realizar o *login* ou o cadastro. Nela encontram-se: resumo financeiro e dicas rápidas, como ilustrado na Figura 19.

Figura 19 – Tela Inicial

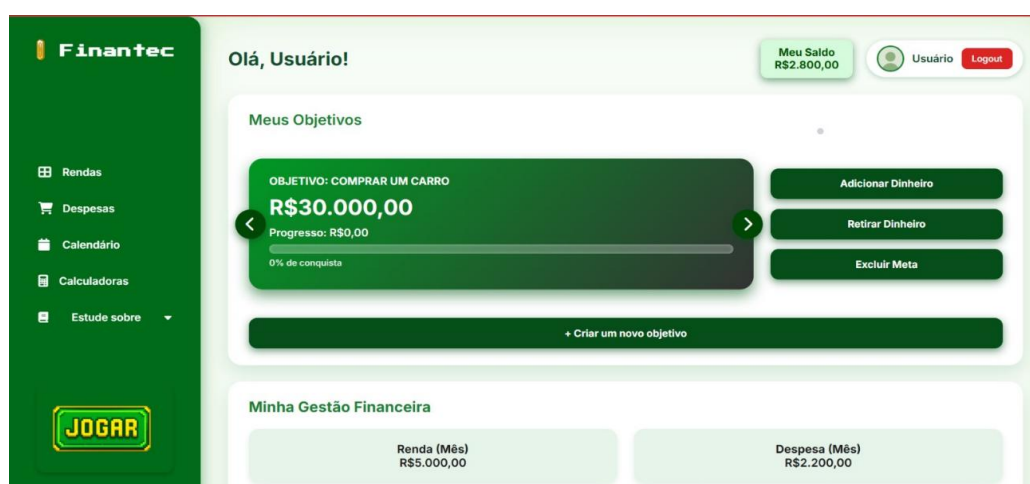


Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

4.2.1 Área do Estudante

Ao fazer o *login*, o usuário é inicialmente direcionado para a tela conhecida como “Página Sistema”, como ilustrado na Figura 20. Um espaço voltado ao controle financeiro: registro de receitas e despesas, definições de metas, acompanhamento de progresso, relatórios gráficos interativos e gamificação, com desafios e conquistas.

Figura 20 – Tela Sistema - Área do Estudante



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A Figura 21, ilustra a tela de “Histórico da Calculadora” que exibe uma área na qual o estudante pode visualizar o cálculo que ele realizou, o tipo do

investimento escolhido, o resultado obtido através dos cálculos e a data que a simulação foi realizada.

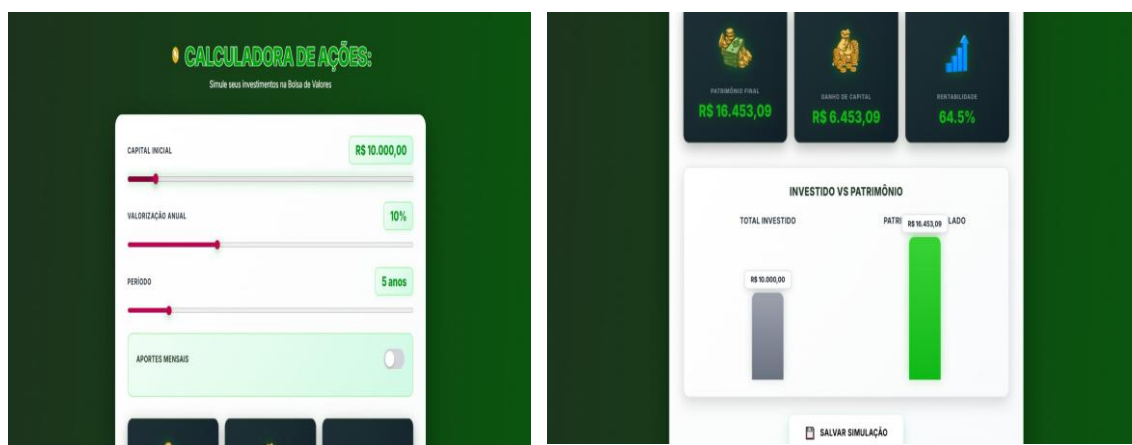
Figura 21 – Tela Histórico da Calculadora - Área do Estudante



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

A Figura 22 ilustra a tela de “Calculadora” que exibe a opção de o usuário calcular o final do seu valor investido de uma maneira mais prática. Com a possibilidade de escolher o tipo de investimento para simular, conforme ilustrado na Figura 22 (a), o usuário pode visualizar um gráfico em relação ao rendimento financeiro e, além disso, é possível salvar seu cálculo no Histórico da Calculadora, conforme ilustrado na Figura 22 (b).

Figura 22 – Tela Calculadora - Área do Estudante



(a) Tela de Cálculos

(b) Tela de Gráficos

Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

E a Figura 23 ilustra a tela de “Jogos”. O estudante é direcionado para uma tela gamificada focada no aprendizado financeiro. Nesse espaço, é possível visualizar o progresso individual (moedas, nível e conquistas), acessar fases e desafios diários, além de verificar as próximas metas. O sistema incentiva o desenvolvimento de competências financeiras por meio de quizzes, desafios rápidos e recompensas virtuais, tornando o aprendizado mais envolvente e dinâmico.

Figura 23 – Tela Jogos - Área do Estudante



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

4.2.1 Área do Administrador

Quando o usuário faz *login* como “Administrador”, ele ganha acesso à seção de controle do *site*, permitindo controle de usuários, atualização de conteúdos e suporte técnico, como mostra a Figura 24.

A Figura 24 mostra que o administrador tem a capacidade de gerenciar usuários, tornando-os “usuários comuns” ou “administradores”, adicionar conteúdos educativos na plataforma, editá-los e apagá-los, gerenciar os jogos e, navegar pelo site.

Figura 24 – Tela Painel de Administração



Fonte: Elaborada pelos autores (2025)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, foi desenvolvido um estudo sobre o desenvolvimento de um *website* para auxiliar no planejamento pessoal financeiro dos estudantes do Ensino Médio da ETEC de Campo Limpo Paulista. A pesquisa analisou a importância da educação financeira, as dificuldades enfrentadas pelos estudantes na organização de seus recursos e como uma ferramenta digital pode contribuir para a melhoria desses hábitos.

Os objetivos do estudo foram alcançados, visto que foi possível criar uma plataforma funcional que permite aos estudantes registrar, organizar e acompanhar suas finanças pessoais de forma prática e interativa.

O problema de pesquisa, que questionava de que forma o *website* poderia contribuir para a organização financeira de adolescentes, foi respondido positivamente, demonstrando que uma solução *web* pode estimular hábitos saudáveis de planejamento e promover o aprendizado de forma interativa.

Entre os principais resultados, destaca-se que a análise de dados, realizada com 41 estudantes por meio de questionário eletrônico, revelou que 61% têm entre 16 e 17 anos, 61% são do gênero feminino e 48,8% estão no 3º ano, indicando um público jovem em transição para a vida adulta. Observou-se ainda que 48,1% nunca tiveram aulas sobre educação financeira, 39% não registram seus gastos e 36,6% raramente poupam, embora 81,5% tenham demonstrado interesse em aprender a investir.

Com base nessas necessidades, foi possível desenvolver a aplicação Finantec, que buscou unir conteúdo educativo com uma interface simples e interativa, aproximando o público jovem do aprendizado financeiro. As principais funcionalidades desenvolvidas para suprir essas lacunas foram: registro de receitas e despesas, definição de metas, relatórios financeiros e desafios gamificados.

Entre as principais contribuições deste trabalho, destaca-se sua natureza prática, materializada na criação de uma aplicação digital adaptada ao perfil dos alunos do Ensino Médio, que possibilita sua utilização direta no cotidiano escolar, promovendo o desenvolvimento de hábitos mais conscientes e responsáveis. Teoricamente, o estudo reforça a relevância da utilização de ferramentas digitais no processo educativo e apresenta um modelo que pode ser replicado ou adaptado para outras instituições de ensino.

Diante de tais considerações, recomenda-se para trabalhos futuros, necessidade de testes mais amplos com diferentes perfis de estudantes e o aperfeiçoamento de funcionalidades avançadas, como alertas automáticos, integração com dispositivos móveis, a interação dos estudantes dentro do jogo através de um *chat* e possibilitar o suporte técnico aos jovens, orientado pelo administrador.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comitê Nacional de Educação Financeira (CONEF). **Estratégia Nacional de Educação Financeira – ENEF**. Brasília: CONEF, 2017. Disponível em:

https://www.bcb.gov.br/pre/pef/port/Estrategia_Nacional_Educacao_Financeira_ENEF.pdf. Acesso em :31 jul. 2025

FERNANDES, F. D. A.; SCORTEGAGNA, L. Tecnologias móveis na educação financeira escolar. **Instrumento: Revista de Educação e Pesquisa**, Juiz de Fora, v. 20, n. 2, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/revistainstrumento/article/view/19146>. Acesso em: 09 out. 2025.

FIGMA. **Figma: interface design tool**. Disponível em: <https://figma.com>. Acesso em: 30 mai. 2025.

GOOGLE. **Google Forms: criação de formulários**. 2023. Disponível em: <https://forms.google.com>. Acesso em: 30 mai. 2025.

GRÜSSNER, L. M. **Como lidar com o dinheiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

GUIABOLSO. **GuiaBolso – Controle Financeiro e Planejamento**. 2020. Disponível em: <https://www.guiabolso.com.br/>. Acesso em: 1 jun. 2025.

HALFELD, Mauro. **Investimentos: como administrar melhor seu dinheiro**. São Paulo: Fundamento, 2006.

LUSARDI, A.; MITCHELL, O. S. The economic importance of financial literacy: theory and evidence. **Journal of Economic Literature**, Nashville, v. 52, n. 1, p. 5–44, 2014. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.52.1.5>. Acesso em: 9 out. 2025.

MICROSOFT. **Excel: guia de funções**. 2022. Disponível em: <https://www.microsoft.com>. Acesso em: 30 mai. 2025.

MOBILLS. **Como utilizar o aplicativo de controle financeiro Mobills? Veja o passo a passo! 2025**. Disponível em: <https://www.mobills.com.br/blog/mobills/como-utilizar-o-mobills/>. Acesso em: 9 out. 2025.

MYSQL. **MySQL Reference Manual**. 2023. Disponível em: <https://dev.mysql.com/doc/>. Acesso em: 30 mai. 2025.

NUBANK. **Aplicativo Nubank: controle financeiro na palma da mão**. 2014. Disponível em: <https://nubank.com.br/app/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

OCDE. ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Improving Financial Literacy: Analysis of Issues and Policies**. Paris: OECD Publishing, 2005. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/improving-financial-literacy_9789264012578-en.html. Acesso em: 9 out. 2025.

ORGANIZZE. **Organizze – Controle Financeiro Pessoal**. 2020. Disponível em: <https://www.organizze.com.br/>. Acesso em: 1 jun. 2025.

SCHEIN, Z. P.; BENTO, J. P. P. A educação financeira e o planejamento financeiro na visão de jovens de 17 e 18 anos de idade. **Revista Eletrônica de Educação e Tecnologia**, Taquara, v. 13, n. 2, p. 160-179, 2024. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/3321/2122>. Acesso em: 9 out. 2025.

VIDO, Noemy Góis; GUTIERREZ, Vania Cristina Pastri. Crescimento das fintechs Nubank, Guiabolso e Creditas no Brasil e as ameaças ao sistema bancário tradicional. **Revista e-F@tec**, Garça, v.10, n.1, out. 2020. Disponível em: <https://pesquisafatec.com.br/ojs/index.php/efatec/article/view/197>. Acesso em: 9 out. 2025.

W3SCHOOLS. **HTML and CSS Tutorial**. 2023. Disponível em: <https://www.w3schools.com/>. Acesso em: 30 mai. 2025.