

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

Jeanine Flores Correa

**Proposta de Plataforma Integrada para
Gerenciamento de Tarefas e Finanças
Pessoais**

Alegrete
2024

Jeanine Flores Correa

Proposta de Plataforma Integrada para Gerenciamento de Tarefas e Finanças Pessoais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciência da Computação da Universidade Federal do Pampa como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.

Orientador: Prof. Dr. Claudio Schepke

Alegrete
2024

JEANINE FLORES CORRÊA

**PROPOSTA DE PLATAFORMA INTEGRADA PARA GERENCIAMENTO DE
TAREFAS E FINANÇAS PESSOAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação
em Ciência da Computação da
Universidade Federal do Pampa como
requisito parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Ciência da
Computação

Dissertação defendida e aprovada em: 10 de dezembro de 2024.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Claudio Schepke
Orientador
UNIPAMPA

Profa. Dra. Aline Vieira de Mello
UNIPAMPA

Bel. Tailí da Silva Petry
UNIPAMPA



Assinado eletronicamente por **CLAUDIO SCHEPKE, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/12/2024, às 20:49, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **ALINE VIEIRA DE MELLO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 10/12/2024, às 20:49, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **TAILÍ SILVA PETRY, Usuário Externo**, em 10/12/2024, às 20:52, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1623694** e o código CRC **2C49A231**.

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um protótipo voltado ao planejamento pessoal, combinando funcionalidades de agendamento de tarefas e controle financeiro. A proposta visa solucionar a lacuna de ferramentas que integrem ambas as funcionalidades de forma prática e intuitiva, promovendo organização e eficiência para os usuários. A plataforma foi projetada com base em requisitos funcionais e não funcionais, visando utilizar tecnologias como React, HTML, CSS, MySQL e Figma, garantindo uma interface amigável. Os resultados demonstraram que o sistema atende aos objetivos propostos, oferecendo funcionalidades como calendário interativo, controle financeiro detalhado, gerenciamento de contas e configurações personalizáveis. No entanto, algumas limitações foram identificadas, como a ausência de integração com bancos e restrições de acessibilidade em dispositivos móveis. As contribuições deste trabalho incluem a centralização do gerenciamento de tarefas e finanças em um único ambiente, proporcionando maior praticidade aos usuários, e a ampliação de discussões no campo de estudos sobre sistemas integrados. Para trabalhos futuros, sugere-se a implementação de integração bancária, desenvolvimento de uma versão mobile e incorporação de inteligência artificial para previsões financeiras, visando aprimorar ainda mais a experiência do usuário.

Palavras-chave: Planejamento Pessoal. Controle Financeiro. Integração de Software.

ABSTRACT

This work presents the development of an integrated platform aimed at personal planning, combining task scheduling and financial management functionalities. The proposal seeks to address the gap in tools that integrate both functionalities in a practical and intuitive way, promoting organization and efficiency for users. The platform was designed based on functional and non-functional requirements, employing technologies such as React, HTML, CSS, and MySQL, ensuring a user-friendly interface and secure data management. The results demonstrated that the system meets the proposed objectives, offering features such as an interactive calendar, detailed financial control, account management, and customizable settings. However, some limitations were identified, such as the lack of integration with banks and accessibility restrictions on mobile devices. The contributions of this work include centralizing task and financial management in a single environment, providing greater convenience for users, and expanding discussions in the field of studies on integrated systems. For future work, it is suggested to implement banking integration, develop a mobile version, and incorporate artificial intelligence for financial forecasting, aiming to further enhance the user experience.

Key-words: Personal Planning. Financial Management. Software Integration.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama de Caso de Uso	24
Figura 2 – Página Inicial da Plataforma - Sobre o site	30
Figura 3 – Página Inicial da Plataforma - Agenda	30
Figura 4 – Página Inicial da Plataforma - Financeiro	31
Figura 5 – Página de Login	32
Figura 6 – Página de Cadastro	32
Figura 7 – Página Mensal	33
Figura 8 – Página de Calendário Anual	34
Figura 9 – Página de Evento	34
Figura 10 – Página Finanças	35
Figura 11 – Página de Gerenciamento de Conta	36
Figura 12 – Página de Gerenciamento de conta após edição	36
Figura 13 – Página de Configurações	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Requisitos Funcionais (RF)	22
Tabela 2 – Requisitos Não Funcionais (RNF)	22
Tabela 3 – Especificação de Caso de Uso: Login	24
Tabela 4 – Especificação de Caso de Uso: Cadastro	25
Tabela 5 – Especificação de Caso de Uso: Navegar na Home	25
Tabela 6 – Especificação de Caso de Uso: Gerenciar Calendário	25
Tabela 7 – Especificação de Caso de Uso: Navegar Entre Meses	26
Tabela 8 – Especificação de Caso de Uso: Visualizar Calendário Anual	26
Tabela 9 – Especificação de Caso de Uso: Adicionar/Editar Evento	26
Tabela 10 – Especificação de Caso de Uso: Gerenciar Finanças	27
Tabela 11 – Especificação de Caso de Uso: Gerenciar Gastos	27
Tabela 12 – Especificação de Caso de Uso: Alterar Configurações	27
Tabela 13 – Especificação de Caso de Uso: Gerenciar Conta	28

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DE LITERATURA . . .	12
2.1	Planejamento Pessoal	12
2.2	Planejamento Financeiro	12
2.3	Aplicações Semelhantes	13
2.3.1	Google Calendar ou Google Agenda	13
2.3.2	Evernote	14
2.3.3	Gestor de Despesas e Orçamento	14
2.3.4	Mobills – Gerenciador financeiro	15
2.4	Trabalhos Relacionados	15
2.4.1	Financial Flow	15
2.4.2	Agenda Plus	16
2.4.3	PayShare	16
3	METODOLOGIA	17
3.1	Ferramentas e Recursos	18
3.1.1	Javascript	18
3.1.2	React	19
3.1.3	Figma	19
3.1.4	HTML e CSS	19
4	DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	21
4.1	Análise de Requisitos	21
4.1.1	Requisitos Funcionais	21
4.1.2	Requisitos Não Funcionais	21
4.2	Diagramas de Caso de Uso	23
4.2.1	Documentações dos Casos de Uso	23
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5.1	Prototipação	29
5.1.1	Página inicial (HOME)	29
5.1.2	Página de Login e Cadastro	29
5.1.3	Função de Agenda	31
5.1.4	Função de Finanças	33
5.1.5	Página de Gerenciamento de Conta	35
5.1.6	Página de Configurações	37
5.2	Distinções de Ferramentas	37
5.3	Possíveis aplicações futuras	38

6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
	REFERÊNCIAS	41

1 INTRODUÇÃO

O planejamento pessoal é um método de gerenciamento de vida, que permite maior organização pessoal, potencialização do tempo e dos recursos pessoais, por meio da mudança de hábitos e de atitudes. A principal finalidade do planejamento pessoal é fazer com que o indivíduo aprenda a planejar o seu crescimento pessoal e profissional, conciliando os recursos que disponha, com as possibilidades que o mundo lhe oferece, alcançando, assim, seus objetivos (ESTRADA; NETO; AUGUSTIN, 2011).

Para tornar o planejamento pessoal mais prático, muitas pessoas adotam ferramentas, como aplicativos e plataformas web, que auxiliam na gestão de tempo e no controle financeiro. Essas ferramentas ajudam a organizar a vida de forma mais eficiente, permitindo uma visão clara de compromissos e gastos ao longo do tempo. Segundo Proj4.me (2024), uma agenda de tarefas é uma ferramenta essencial para manter a organização e aumentar a produtividade. Ao planejar e priorizar as tarefas diárias, é possível evitar a sobrecarga e garantir que todas as atividades sejam concluídas dentro do prazo. Além disso, uma agenda de tarefas também permite visualizar o progresso e identificar áreas que precisam de ajustes.

Complementando essa perspectiva, Santos (2022) destaca que as ferramentas e métodos para desenvolver um bom planejamento pessoal são grandes auxiliares para se ter uma boa gestão monetária, usando a tecnologia via aplicativos para *smartphones* e computadores de forma inteligente, que são capazes de agilizar e facilitar o controle orçamentário dos recursos financeiros, de forma que atenda às necessidades e à realidade de cada indivíduo.

Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma ferramenta online integrada que combine agendas de tarefas e controle financeiro pessoal. Embora já existam várias aplicações e sites voltados para essas funcionalidades, muitos ainda são incompletos ou apresentam interfaces difíceis de usar. Segundo Estrada, Flores e Schimith (2011), essas ferramentas não fornecem suporte eficaz ao planejamento e gerenciamento das tarefas cotidianas. Embora ajudem no controle do tempo e no acesso rápido às informações, muitas não consideram adequadamente os aspectos estratégicos importantes e demandam tempo excessivo para utilização. Atualmente, as pessoas buscam “economizar tempo” e preferem ferramentas fáceis de aprender, que integrem todas as funcionalidades necessárias em um único lugar, evitando o uso de múltiplos aplicativos ou sites. Além disso, ainda é difícil encontrar uma solução que combine agenda e finanças em uma única plataforma.

Diante disso, a ferramenta permite aos usuários agendarem compromissos, eventos e prazos de maneira eficiente, além de controlar suas receitas, despesas e orçamentos com simplicidade. Entre os objetivos específicos, destaca-se a criação de um sistema de agendamento que facilite o gerenciamento de compromissos e tarefas, com recursos como lembretes automáticos e visualizações de prazos. No aspecto financeiro, o projeto incluirá um planejamento financeiro detalhado, com funcionalidades para o controle de entradas

e saídas de dinheiro, categorização de despesas e visualização de relatórios financeiros. A experiência do usuário é central, com foco em uma navegação fácil e fluida, garantindo que todas as funcionalidades sejam acessíveis no website. Em termos de segurança, a plataforma conta com funcionalidades de backup de dados para evitar perdas e permite a integração com calendários externos, proporcionando uma gestão centralizada das atividades e finanças do usuário.

A implementação dessas funcionalidades será realizada utilizando React, um framework JavaScript que facilita a criação de interfaces dinâmicas e interativas para o sistema de agendamento e gerenciamento financeiro. HTML e o CSS são responsáveis pela estruturação e estilização das páginas, garantindo uma experiência visual responsiva e agradável. O backend será gerenciado com MySQL, responsável pelo armazenamento eficiente das informações de compromissos, tarefas e finanças dos usuários, assegurando integridade e acesso rápido aos dados. Além disso, o Figma é utilizado na etapa de design para prototipação e planejamento das interfaces, permitindo uma melhor visualização e alinhamento com os requisitos do sistema. Com a adoção dessas tecnologias e práticas de segurança, o sistema irá garantir uma experiência completa, prática e segura para o usuário, assim, atendendo tanto às necessidades de agendamento quanto de controle financeiro.

O website proporcionará uma melhoria significativa na organização pessoal dos usuários, centralizando todas as atividades e compromissos em uma única plataforma. Com a funcionalidade de agendamento de compromissos, eventos e prazos, os usuários poderão visualizar suas tarefas de forma clara e intuitiva. A integração com calendários externos simplificará o gerenciamento, permitindo uma visão centralizada de todas as atividades e garantindo que os dados estejam sempre atualizados. Isso permitirá que os usuários se concentrem no que realmente importa, com todas as informações acessíveis e sincronizadas automaticamente. No aspecto financeiro, o sistema oferecerá funcionalidades para controlar entradas e saídas de dinheiro, categorizar despesas e gerar relatórios financeiros claros, ajudando o usuário a monitorar seus gastos, ajustar seu orçamento e tomar decisões mais conscientes. A interação com plataformas externas eliminará a necessidade de inserções manuais, garantindo maior precisão e agilidade no gerenciamento das atividades e finanças.

2 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo apresenta as ferramentas e abordagens semelhantes ao projeto em questão, além de analisar os principais trabalhos acadêmicos e práticos relacionados. Este capítulo fornece a fundamentação teórica e prática essencial para o desenvolvimento da pesquisa.

2.1 Planejamento Pessoal

O planejamento pessoal proporciona inúmeros benefícios a quem o realiza. Ele deve estar de acordo com as necessidades e os desejos de cada pessoa, sendo dotado de uma visão clara de futuro, com objetivos e planos de ações eficazes na busca por uma vida melhor. Planejar não é uma tarefa fácil, porém necessária para que, de forma eficaz, uma pessoa possa atingir suas metas. A principal finalidade do planejamento pessoal é fazer com que o indivíduo aprenda a planejar o seu crescimento pessoal e profissional, conciliando os recursos que disponha com as possibilidades que o mundo lhe oferece, alcançando, assim, seus objetivos (ESTRADA; NETO; AUGUSTIN, 2011).

Em grande parte do decorrer da história, as pessoas nunca chegaram a ter uma necessidade tão forte e evidente de administrar suas atividades quanto expressam na atualidade (BHERING, 2015). Segundo Ribeiro (2015), a maioria das pessoas reclama da falta de tempo disponível para executar suas atividades diárias, devido à enorme carga de tarefas que são responsáveis ou destinadas a cumprir. Junto a isto, observa-se a ocorrência de uma realidade ainda enfrentada pelos indivíduos, que ao passar por processos de aprendizagem em um curso acadêmico, ou mesmo ao ingressar de alguma forma em uma função, são sempre instruídas sobre “o que” fazer, ignorando o modo “como” fazer. Este ponto é importante, principalmente, nos detalhes que fazem o diferencial para se obter uma maior eficiência e eficácia em suas obrigações, sendo preciso perceber a melhor maneira em realizá-las.

Nesse contexto, baseado em Proj4.me (2024), uma agenda de tarefas surge como uma ferramenta indispensável para organizar e gerenciar o tempo de forma eficiente. Em meio à correria diária e à quantidade de compromissos que se acumulam, é fácil sentir-se sobrecarregado e perder o controle das atividades. A agenda de tarefas, ao estruturar e listar todas as atividades a serem realizadas em determinado período, permite priorizar o que é mais importante, estabelecer prazos e acompanhar o progresso de cada tarefa, proporcionando um maior controle e ajudando a alcançar uma rotina mais equilibrada e produtiva.

2.2 Planejamento Financeiro

Segundo as informações de Gitman (2001), o planejamento financeiro é um aspecto importante das operações nas empresas e famílias. Ele mapeia os caminhos para guiar,

coordenar e controlar as ações das empresas e das famílias para atingir seus objetivos. Em alinhamento com SANTANA e SOARES (2022), o planejamento financeiro pessoal pode ser implantado em qualquer cenário, possuindo várias formas de viabilizar os recursos disponíveis, tornando-os necessários para a sua elaboração.

De acordo com o ponto de vista de Frankenberg (1999), o planejamento financeiro pessoal tem objetivos semelhantes aos das empresas. Entre outros objetivos, eles buscam um crescimento de seus respectivos patrimônios, geração de riqueza para os acionistas assim como para o indivíduo e família. Assim como no planejamento empresarial, o planejamento financeiro pessoal é dividido em períodos de curto e longo prazo, permitindo assim um melhor aproveitamento dos recursos.

2.3 Aplicações Semelhantes

Nesta seção, serão apresentadas algumas ferramentas já existentes no mercado que abordam o gerenciamento de agendas e finanças pessoais. Analisaremos aplicativos e ferramentas populares, destacando suas principais funcionalidades, vantagens, e limitações. As ferramentas foram pesquisadas por meio de sites de pesquisa, páginas de lojas de aplicativos onde as ferramentas estão disponíveis e também por meio da seleção de aplicações que apresentavam funcionalidades semelhantes à ferramenta proposta.

2.3.1 Google Calendar ou Google Agenda

Baseado em Feddern-Bekcan (2008), o Google Calendar¹, ou Google Agenda, é uma ferramenta online gratuita que permite organizar e gerenciar compromissos e eventos pessoais e profissionais. Sua importância está na capacidade de coordenar atividades como reuniões, eventos, turnos de trabalho, facilitando a colaboração entre equipes, colegas e amigos. Entre as funcionalidades, destacam-se os alertas personalizados para eventos, que podem ser enviados por e-mail, mensagens pop-up ou SMS, com antecedência que varia de uma semana a apenas cinco minutos antes do evento. Além disso, é possível adicionar calendários de diferentes fontes, como calendários pessoais, de colegas, de feriados, de eventos públicos, esportivos e culturais, e até calendários com fases da lua.

O Google Calendar é amplamente reconhecido como uma das ferramentas mais completas do mercado para o gerenciamento de compromissos e organização de eventos. No entanto, ele apresenta algumas limitações quando se trata de planejamento pessoal. Embora seja eficiente para agendar e visualizar eventos, o Google Calendar não oferece recursos específicos para áreas cruciais do planejamento diário, como finanças pessoais, listas de tarefas e armazenamento de documentos. Além disso, quando se trata de anexar documentos a eventos, o Google Calendar limita-se a arquivos armazenados no Google Drive, uma plataforma de armazenamento em nuvem oferecida pelo Google. Esses aspec-

¹ <https://calendar.google.com/>

tos tornam o Google Calendar uma ferramenta valiosa para agendamento, mas insuficiente para quem precisa de uma solução integrada para o planejamento pessoal completo.

2.3.2 Evernote

Lançado em 2008, o Evernote² é uma ferramenta destinada à organização de informações, baseada no tripé “Escreva, Colecione e Encontre”. A funcionalidade “Escreva” permite que o usuário crie notas e as sincronize em diferentes dispositivos, garantindo acesso às informações sempre que necessário. Com a opção “Colecione”, é possível organizar todas as notas relacionadas a um tema ou projeto em um único lugar, facilitando a gestão de conteúdos. Já a função “Encontre” ajuda a localizar rapidamente o conteúdo desejado, tornando o processo de busca mais eficiente e prático (LIMA; PIRES, 2017).

Conforme Hine (2014), o Evernote é uma das principais ferramentas para criar e organizar anotações online. Ela permite escrever textos ou fazer *upload* de imagens e áudios para referência futura. As notas são salvas e sincronizadas na conta do usuário, permitindo visualização e edição em qualquer lugar com acesso à internet. Evernote pode ser usado para gerenciar listas de compras, listas de tarefas, receitas, fotos, documentos, além de ser útil para trabalho e organização de projetos ou armazenamento de PDFs e páginas da web para pesquisa.

Ainda conforme Hine (2014), algumas limitações da ferramenta Evermore incluem o limite de upload de dados mensal e o tamanho de arquivo, que podem ser insuficientes para certos usos, mesmo com a conta premium. Além disso, a plataforma não oferece colaboração gratuita nem a possibilidade de compartilhar ou descobrir notas publicamente. Também podem ocorrer falhas ocasionais, como pré-visualizações de notas que não refletem o conteúdo correto. Em alguns casos, o processo de edição de texto pode apresentar lentidão, impactando negativamente a experiência do usuário.

2.3.3 Gestor de Despesas e Orçamento

Com base em TechTudo (2024), o aplicativo Gestor de Despesas e Orçamento³, disponível para Android, é uma ferramenta útil para controlar gastos diários e mensais. Ele permite registrar despesas em diferentes categorias e exibe um gráfico mostrando a porcentagem de gastos em cada área. O usuário pode criar novas categorias, visualizar relatórios com estatísticas mensais e configurar lembretes de pagamento. Embora o login não seja obrigatório, ao entrar com uma conta, o usuário pode fazer backup dos dados. Também é possível adicionar a renda mensal, com o saldo atualizado automaticamente conforme os registros de despesas. Com um layout simples e intuitivo, o aplicativo se destaca pela facilidade de organização dos gastos.

² <https://evernote.com/pt-br>

³ <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.freeman.moneymanager>

Segundo as avaliações de usuários encontradas em Realbyte Inc. (2024), o aplicativo apresenta algumas limitações. Entre elas, destaca-se a ausência de uma seção para anotações de orçamentos mensais e listas que permitam marcar despesas como pagas ou não. Além disso, ao modificar as configurações de um relatório, essa alteração impacta todos os relatórios, o que limita a personalização de análises individuais.

2.3.4 Mobills – Gerenciador financeiro

Segundo Santos (2022), o Mobills⁴ é uma ferramenta de gerenciamento financeiro disponível para Android, iOS e web. O aplicativo oferece uma interface intuitiva, dicas financeiras e gráficos personalizados, além de um painel virtual com controle de fluxo de caixa. Sua principal função é auxiliar as pessoas a organizarem suas finanças, reduzirem taxas, e encontrarem o cartão de crédito ideal para seu perfil. O Mobills também facilita o planejamento para obtenção de empréstimos, ajudando os usuários a atingirem seus objetivos financeiros de forma prática e eficiente.

O gerenciador financeiro da Mobills é uma plataforma robusta, embora ainda não ofereça integração bancária com todas as instituições financeiras. Atualmente, é possível integrar com o Nubank e Itaú, incluindo os cartões de crédito, além de contar com integração para contas bancárias do Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Santander e Nuconta (MOBILLS, 2024).

2.4 Trabalhos Relacionados

Os trabalhos relacionados a esta pesquisa tiveram como foco a busca por plataformas, websites e aplicações que compartilham objetivos semelhantes ao do projeto proposto. Observou-se que a ideia de integrar controle financeiro e planejamento pessoal em uma única plataforma ainda é pouco explorada. A maioria dos trabalhos encontrados trata do agendamento para serviços específicos, geralmente voltados para empresas, ou de soluções de controle financeiro voltadas a carteiras digitais.

2.4.1 Financial Flow

O trabalho do autor ELIAS et al. (2023) apresenta a plataforma digital Financial Flow, um software voltado para auxiliar na organização financeira pessoal. A ferramenta tem como objetivo ajudar os usuários a evitar o endividamento e a facilitar o alcance de metas financeiras, promovendo uma vida financeira saudável. O sistema está alinhado com princípios de consumo consciente e incentiva um comportamento responsável em relação ao dinheiro.

Segundo o autor ELIAS et al. (2023), o site foi desenvolvido como um ambiente digital completo para a organização das informações financeiras. Os testes realizados

⁴ <https://www.mobills.com.br/>

demonstram que a plataforma oferece uma solução prática e acessível para aqueles que buscam maior controle sobre seus dados financeiros. Com funcionalidades como o registro de despesas e receitas e a análise de padrões de gastos, o site fornece aos usuários ferramentas essenciais para tomar decisões informadas, facilitando uma gestão financeira mais eficiente.

O autor ELIAS et al. (2023) destaca a importância de adotar ferramentas digitais para o controle financeiro, ressaltando que a facilidade de acesso, a precisão nos cálculos e a possibilidade de uma análise detalhada auxiliam na tomada de decisões mais conscientes. Esses recursos promovem uma gestão financeira mais organizada e eficiente, proporcionando maior segurança e clareza sobre as finanças pessoais.

2.4.2 Agenda Plus

O trabalho de Rodrigues e Santos (2023) visa implementar um site de agenda voltado para o agendamento de compromissos, com o objetivo principal de oferecer uma solução digital que permita aos usuários gerenciar suas atividades, compromissos e metas. A ferramenta busca auxiliar no controle diário da rotina, promovendo uma organização mais eficiente e reduzindo o estresse dos usuários. Com uma interface intuitiva, o site facilita a criação e gerenciamento de eventos de forma simplificada, sendo a personalização um aspecto essencial. Cada usuário pode criar agendas individuais através de login exclusivo, o que permite uma experiência personalizada e voltada às necessidades particulares de cada um.

Ainda em fase de protótipo, a aplicação de Rodrigues e Santos (2023) disponibiliza formulários específicos para configuração de horários e inserção de informações relevantes, com funcionalidades que incluem notificações via e-mail e dispositivos móveis para lembrar dos compromissos. O projeto está comprometido em fornecer opções de personalização, visando tornar a experiência mais completa e adaptada ao cotidiano dos usuários. Dessa forma, a plataforma permite o acompanhamento de compromissos de maneira prática e organizada, contribuindo para o gerenciamento eficaz da rotina.

2.4.3 PayShare

O estudo de Andrade et al. (2024) apresenta o desenvolvimento do aplicativo PayShare, criado para simplificar a gestão de despesas compartilhadas, especialmente voltado às necessidades de comunidades universitárias. O aplicativo facilita a organização e o controle financeiro entre grupos de pessoas, permitindo que os usuários criem grupos personalizados, como para despesas de moradia, adicionem participantes e registrem gastos mensais de maneira prática e eficiente. Além disso, Andrade et al. (2024) destaca a importância das aplicações de controle financeiro, ressaltando como elas impactam positivamente a vida de estudantes e outras pessoas ao proporcionar maior organização e transparência nos gastos compartilhados.

3 METODOLOGIA

Este trabalho adota como metodologia a abordagem proposta por Hevner et al. (2004), conhecida como *Design Science Research* (DSR). DSR é uma metodologia de pesquisa amplamente utilizada nas áreas de sistemas de informação e ciência da computação, com o objetivo de desenvolver soluções práticas, como aplicativos, sistemas e tecnologias. É uma abordagem investigativa que, embora recente, tem algumas décadas de existência e é frequentemente aplicada no design e desenvolvimento de artefatos voltados para a resolução de problemas específicos em organizações (CRUZ, 2011).

Ainda com base em Hevner et al. (2004), o método DSR permite que as organizações aumentem, direta ou indiretamente, seus lucros ao criar soluções inovadoras e personalizadas para desafios particulares. Portanto, uma pesquisa que utiliza o método DSR requer a criação intencional de um artefato inovador que se destine a resolver um problema específico dentro de um domínio determinado.

Para Hevner et al. (2004), o método DSR é essencialmente um processo de resolução de problemas, fundamentado no princípio de que “o conhecimento e a compreensão do design de um problema e de sua solução são obtidos através da construção e aplicação de um artefato”. Esse método direciona a investigação por meio da criação e avaliação de artefatos projetados e desenvolvidos para atender às necessidades do negócio (CRUZ, 2011).

De acordo com o trabalho de Cruz (2011), as investigações em *Design Science* (DS) seguem essencialmente um paradigma de resolução de problemas. Nesse tipo de pesquisa, duas atividades merecem atenção especial: a construção e a avaliação.

- **Construir:** refere-se ao design e construção do artefato, que é desenvolvido para realizar uma tarefa específica. Sua construção comprova a viabilidade do artefato. Depois de construído, ele pode se tornar objeto de estudo. São definidos construtores, modelos, métodos e instâncias, onde cada um representa uma tecnologia que, ao ser construída, pode e deve passar por uma avaliação científica (MARCH; SMITH, 1995).
- **Avaliar:** envolve estabelecer critérios e métricas para avaliar o desempenho do artefato em relação aos objetivos definidos. Essas métricas determinam o que se deseja realizar ou aperfeiçoar, e a sua inadequação pode comprometer a precisão da avaliação e levar a julgamentos incorretos (CRUZ, 2011). Além das métricas e critérios, é essencial garantir um ambiente adequado para a avaliação, incluindo todas as infraestruturas técnicas e dados necessários. Por fim, é preciso identificar as situações e contextos nos quais o artefato funciona, aqueles em que ele não funciona, e investigar as razões para isso. Esse processo proporciona um entendimento mais detalhado do artefato e pode gerar novas ideias de melhorias (MARCH; SMITH, 1995).

Seguindo os princípios de Hevner et al. (2004), o ciclo de Construção-Avaliação do artefato geralmente ocorre diversas vezes ao longo da pesquisa. Em cada iteração, podem ser identificadas fragilidades no artefato, além de necessidades de refinamento e nova avaliação. Esse desenvolvimento iterativo orienta a investigação para atender aos requisitos do negócio. A construção do artefato é considerada concluída quando ela atende aos requisitos e restrições do problema que se propõe a resolver. No entanto, em alguns casos, pode ser necessário redefinir e reavaliar aspectos do artefato, sugerindo possibilidades para trabalhos futuros.

3.1 Ferramentas e Recursos

Nesta seção, são abordadas as ferramentas e recursos que foram e serão utilizados ao longo do desenvolvimento deste trabalho, destacando os principais elementos que contribuíram para a criação e implementação do projeto. A escolha das ferramentas foi essencial para garantir a funcionalidade, o design e a experiência do usuário, além de otimizar o processo de desenvolvimento e permitir a construção de uma solução eficiente e de fácil uso.

3.1.1 Javascript

Segundo o trabalho de Goveia (2022), JavaScript é uma linguagem de programação amplamente utilizada para adicionar interatividade e dinamismo às páginas web. Sua aplicação vai além, abrangendo também o desenvolvimento de servidores, aplicativos móveis e jogos. No contexto do desenvolvimento web, ela é fundamental, permitindo a manipulação de elementos HTML, a resposta a eventos, a validação de formulários e a criação de animações, o que resulta em uma experiência mais rica e interativa para os usuários. Além disso, frameworks como o React aumentam ainda mais sua capacidade, facilitando a criação de aplicativos web complexos. Em resumo, JavaScript é essencial para o desenvolvimento de aplicações web, destacando-se pela sua versatilidade e ampla aceitação (JENSEN; MOLLER; THIEMANN, 2009).

Para a implementação futura, JavaScript será utilizado para a parte interativa do site, desempenhando um papel fundamental no preenchimento de formulários e em outras áreas que exigem interações dinâmicas. Com o uso do JavaScript, será possível fornecer uma experiência mais fluida e responsiva ao usuário, permitindo a validação de entradas, manipulação de dados em tempo real e a execução de ações que requerem resposta imediata, como o envio de informações e a atualização de conteúdo na página sem a necessidade de recarregá-la.

3.1.2 React

De acordo com Goveia (2022), React é uma biblioteca JavaScript de código aberto destinada à criação de interfaces de usuário. Ela oferece grande flexibilidade ao desenvolvedor, sem a necessidade de seguir uma arquitetura específica, como ocorre com frameworks como Angular ou Vue. Com React, é possível criar componentes de interface de usuário simples e reutilizáveis, que são renderizados de forma eficiente, atualizando apenas os elementos necessários quando há mudanças nos dados. Atualmente, é a biblioteca JavaScript mais utilizada, e existem muitos recursos disponíveis para apoiar seu desenvolvimento (TRENDS, 2022).

React será utilizado na implementação do sistema de calendário e agendamento do site, devido à sua capacidade de criar interfaces de usuário interativas e dinâmicas. Essa biblioteca permitirá o desenvolvimento de componentes reutilizáveis para exibir eventos, datas e compromissos de forma organizada e intuitiva. O sistema incluirá funcionalidades como visualização de eventos em diferentes períodos (diário, semanal e mensal), além de facilitar a adição e edição de compromissos. Também será explorada a integração com outras plataformas de calendário, como o Google Calendar, para garantir uma experiência mais completa e conectada.

3.1.3 Figma

Com base em Andrade et al. (2024), Figma é uma plataforma baseada em nuvem voltada para o design de interfaces de usuário, destacando-se pela colaboração em tempo real entre equipes. Amplamente utilizada por profissionais de design e desenvolvimento, Figma oferece funcionalidades avançadas para criar layouts de alta qualidade, protótipos interativos e especificações detalhadas de design. Sua capacidade de gerar protótipos interativos, juntamente com recursos para detalhamento do design, facilita a validação do fluxo do aplicativo e a comunicação eficaz entre designers e desenvolvedores, garantindo uma implementação fiel do projeto (STAIANO, 2022).

Figma foi utilizado para desenvolver o protótipo da ferramenta, abrangendo todas as telas do aplicativo, incluindo o design e as interações planejadas. As iterações relacionadas ao calendário e à gestão financeira foram criadas na plataforma, permitindo uma análise aprofundada do projeto. Esse processo facilitou a identificação de pontos a serem aprimorados ou ajustados, contribuindo para um desenvolvimento mais eficiente e alinhado às necessidades do usuário.

3.1.4 HTML e CSS

Segundo Bairros et al. (2022), HTML, sigla para *HyperText Markup Language* (Linguagem de Marcação de Hipertexto), é a base da construção da web, possibilitando a criação de websites e a inserção de diversos conteúdos, como imagens e vídeos, através

de hipertextos. Complementando essa estrutura, CSS (*Cascading Style Sheets*, ou Folhas de Estilo em Cascata) oferece a possibilidade de estilizar o código produzido por linguagens como HTML, XML ou XHTML. Essa tecnologia funciona como uma camada de personalização, permitindo ajustar a aparência e o design do conteúdo visível na página.

Para o desenvolvimento do site, serão utilizados HTML e CSS de forma integrada. HTML será responsável pela estruturação do conteúdo, permitindo a organização dos elementos principais, como títulos, parágrafos, imagens e formulários. CSS será empregado para a estilização e personalização do site, definindo características visuais, como cores, fontes, espaçamentos e layout, garantindo uma apresentação visual atraente e uma melhor experiência para o usuário.

4 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Este capítulo apresenta o desenvolvimento do projeto, iniciando pela análise de requisitos, que define as funcionalidades e restrições do sistema. Em seguida, são descritos os requisitos funcionais e não funcionais, além dos diagramas de casos de uso, que ilustram as interações entre usuários e o sistema.

4.1 Análise de Requisitos

A análise de requisitos é essencial para a especificação das características operacionais do software, pois define sua interface com outros componentes do sistema e estabelece as restrições que o software deve cumprir (PRESSMAN, 2009). Segundo as informações de Andrade et al. (2024), a identificação clara e precisa dos requisitos é fundamental para o planejamento da plataforma, uma vez que permite reconhecer as necessidades do negócio e as limitações do projeto. Isso oferece uma base sólida para o desenvolvimento da plataforma, garantindo que o produto final atenda às expectativas e objetivos estabelecidos.

4.1.1 Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais definem as funcionalidades e os serviços que o sistema deve oferecer ou, no mínimo, ser capaz de realizar. Esses requisitos variam conforme o tipo de sistema em desenvolvimento e o perfil dos seus usuários. Normalmente, os requisitos dos usuários são apresentados de forma geral, enquanto os requisitos do sistema são mais específicos e detalhados, descrevendo claramente os processos de entrada, saída e as exceções previstas (GONÇALVES, 2018). A Tabela 1 descreve os requisitos funcionais propostos.

4.1.2 Requisitos Não Funcionais

Uma definição amplamente disseminada no campo da Tecnologia da Informação afirma que os requisitos funcionais descrevem o que o software deve fazer, enquanto os requisitos não funcionais especificam como o software realizará suas funções. Alguns analistas argumentam que os requisitos não funcionais detalham a maneira como os requisitos funcionais serão implementados (GONÇALVES, 2018).

Baseado em Sommerville (2011), os requisitos não funcionais estão relacionados a um conjunto de características que abrangem todo o sistema, em vez de se limitarem a funcionalidades individuais. Isso implica que essas características globais são, muitas vezes, mais relevantes para o sucesso do sistema do que funcionalidades isoladas dos requisitos funcionais. A Tabela 2 apresenta os requisitos não funcionais para o sistema proposto.

Tabela 1 – Requisitos Funcionais (RF)

Código	Descrição	Prioridade
RF01	Login onde o usuário insere e-mail e senha para entrar na plataforma.	Essencial
RF02	Cadastro onde o usuário preenche nome completo, e-mail, data de nascimento, senha e confirmação de senha para criar uma conta.	Essencial
RF03	Home com botões que redirecionam para as páginas de login, cadastro, sobre o site, agenda e finanças.	Essencial
RF04	Calendário que exibe o calendário mensal com possibilidade de adicionar ou editar eventos ao clicar em um dia ou evento.	Importante
RF05	Navegação entre meses no calendário mensal por meio de botões.	Importante
RF06	Exibição de um calendário anual, com navegação para um mês específico ao ser selecionado.	Desejável
RF07	Pop-up de evento onde o usuário pode criar ou editar evento com nome, data, horário, local, descrição, repetição (mensal, diário, anual, ou sem repetição) e anexos.	Importante
RF08	Finanças com exibição de saldo, economia, despesas, crédito disponível e um gráfico dos gastos mensais.	Desejável
RF09	Listagem de próximos gastos com possibilidade de marcar como pagos e adicionar novos gastos com nome, data e status (pago/não pago).	Importante
RF10	Configurações que permite alteração de idioma entre português e inglês e exibição da versão do aplicativo.	Desejável
RF11	Conta onde o usuário pode editar suas informações pessoais, como nome, e-mail, data de nascimento, senha, número de celular, país e foto de perfil.	Importante

Fonte: Autora (2024)

Tabela 2 – Requisitos Não Funcionais (RNF)

Código	Descrição	Prioridade
RNF01	O sistema deve garantir segurança de dados utilizando criptografia para informações sensíveis como senhas.	Essencial
RNF02	Os dados do usuário devem ser armazenados em um banco de dados seguro, com backups regulares para recuperação em caso de falhas.	Essencial
RNF03	A interface deve ser intuitiva, proporcionando uma experiência de usuário simples e eficiente.	Importante
RNF04	Suporte para múltiplos idiomas (português e inglês).	Desejável
RNF05	O sistema deve ser responsivo, funcionando bem em computadores de mesa.	Importante

Fonte: Autora (2024)

4.2 Diagramas de Caso de Uso

Os casos de uso são representados em um diagrama de alto nível, que descreve todas as interações possíveis entre os atores e o sistema, conforme especificado nos requisitos. Os atores, que podem ser usuários ou outros sistemas, são simbolizados por figuras em forma de “palito”. Cada tipo de interação é ilustrado por uma elipse, enquanto linhas conectam os atores às respectivas interações. Opcionalmente, flechas podem ser adicionadas às linhas para indicar a direção em que a interação é iniciada (SOMMERVILLE, 2011).

O diagrama apresentado na Figura 1 é um diagrama de caso de uso UML que descreve as funcionalidades principais de um sistema. O usuário pode realizar operações como Login (RF01), Cadastro de Usuário (RF02), Navegar na Home (RF03) e Gerenciar Conta (RF11). O usuário também interage com funcionalidades específicas de gestão, como Gerenciar Finanças (RF08) e Gerenciar Calendário (RF04), que incluem subfunções como Navegar entre Meses (RF05) e Visualizar Calendário Anual (RF06). A adição ou edição de eventos (RF07) e a gestão de gastos (RF09) estão ligadas às principais funções do calendário e das finanças.

As relações *includes* e *extends* presentes no diagrama desempenham papéis importantes no design do sistema. A relação *includes* indica que um caso de uso principal inclui obrigatoriamente outro caso de uso, ou seja, para executar a funcionalidade principal, é necessário que a funcionalidade incluída também seja executada. Por outro lado, a relação *extends* representa uma extensão opcional do comportamento de um caso de uso principal, sendo acionada sob certas condições ou para complementar a funcionalidade base.

4.2.1 Documentações dos Casos de Uso

Nesta seção, são apresentadas as documentações dos casos de uso do sistema, que detalham as principais funcionalidades e interações disponíveis aos usuários. Cada caso de uso é descrito em tabelas ilustrativas que detalham suas especificações, como os atores envolvidos, o fluxo principal de eventos, possíveis exceções e pré-condições para sua execução.

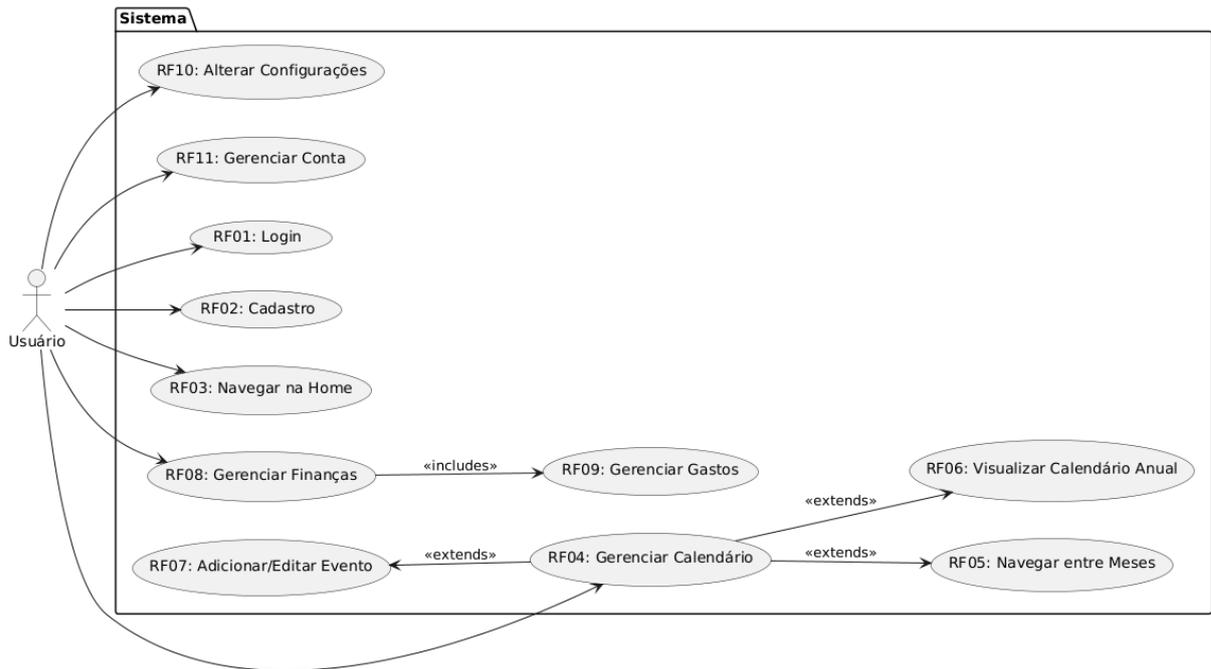


Figura 1 – Diagrama de Caso de Uso

Fonte: Autora (2024).

Tabela 3 – Especificação de Caso de Uso: Login

Caso de uso	[RF01] Login
Atores	Usuário
Pré-condições	Estar cadastrado no sistema
Pós-condições	O usuário acessa a plataforma com suas credenciais.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a tela de login. 2. O usuário insere e-mail e senha. 3. O sistema valida as credenciais. 4. O usuário é redirecionado para a página inicial.
Fluxos Alternativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. As credenciais estão incorretas. <ul style="list-style-type: none"> • O sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo 2 do fluxo principal. 2. O usuário esqueceu a senha. <ul style="list-style-type: none"> • O sistema exibe a opção de recuperação de senha.

Fonte: Autora (2024).

Tabela 4 – Especificação de Caso de Uso: Cadastro

Caso de uso	[RF02] Cadastro
Atores	Usuário
Pré-condições	O usuário possui acesso a internet e deseja criar uma conta.
Pós-condições	O usuário se torna registrado na plataforma.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a tela de cadastro. 2. O usuário preenche os campos obrigatórios (nome completo, e-mail, data de nascimento, senha e confirmação de senha). 3. O sistema valida os dados fornecidos. 4. O sistema cria a conta e redireciona o usuário à tela inicial.
Fluxos Alternativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dados inválidos ou ausentes. <ul style="list-style-type: none"> • O sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo 2 do fluxo principal.

Fonte: Autora (2024).

Tabela 5 – Especificação de Caso de Uso: Navegar na Home

Caso de uso	[RF03] Navegar na Home
Atores	Usuário
Pré-condições	O usuário possui internet funcionando
Pós-condições	O usuário navega para diferentes páginas através dos botões.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a página inicial. 2. O usuário visualiza os botões disponíveis (login, cadastro, sobre o site, agenda, finanças). 3. O usuário clica em um botão e é redirecionado para a página correspondente.

Fonte: Autora (2024).

Tabela 6 – Especificação de Caso de Uso: Gerenciar Calendário

Caso de uso	[RF04] Gerenciar Calendário
Atores	Usuário
Pré-condições	O usuário possui internet funcionando
Pós-condições	O usuário adiciona ou edita eventos no calendário.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a página do calendário. 2. O calendário mensal é exibido. 3. O usuário clica em um dia ou evento. 4. O sistema exibe a opção de adicionar ou editar eventos. 5. O sistema exibe os gastos agendados para o mês.
Fluxos Alternativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário tenta adicionar um evento com informações obrigatórias (nome, data, horário) incompletas. <ul style="list-style-type: none"> • O sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo 4 do fluxo principal.

Fonte: Autora (2024).

Tabela 7 – Especificação de Caso de Uso: Navegar Entre Meses

Caso de uso	[RF05] Navegar entre Meses
Atores	Usuário
Pré-condições	O usuário possui internet funcionando
Pós-condições	O usuário visualiza os eventos e gastos programados de outros meses.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a página do calendário mensal. 2. O usuário utiliza os botões de navegação para avançar ou retroceder entre meses. 3. O sistema atualiza a exibição para o mês selecionado.

Fonte: Autora (2024).

Tabela 8 – Especificação de Caso de Uso: Visualizar Calendário Anual

Caso de uso	[RF06] Visualizar Calendário Anual
Atores	Usuário
Pré-condições	O usuário possui internet funcionando
Pós-condições	O usuário visualiza e acessa os eventos de um mês específico.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a opção de calendário anual. 2. O calendário anual é exibido. 3. O usuário seleciona um mês. 4. O sistema redireciona para a visualização do calendário mensal correspondente.

Fonte: Autora (2024).

Tabela 9 – Especificação de Caso de Uso: Adicionar/Editar Evento

Caso de uso	[RF07] Adicionar/Editar Evento
Atores	Usuário
Pré-condições	O usuário possui internet funcionando
Pós-condições	O evento é criado ou atualizado com sucesso.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa o calendário e clica em um dia ou evento. 2. O sistema exibe o pop-up do evento. 3. O usuário preenche ou edita as informações do evento (nome, data, horário, local, descrição, repetição, anexos). 4. O sistema salva as alterações e atualiza o calendário.
Fluxos Alternativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário tenta salvar o evento com informações incompletas. <ul style="list-style-type: none"> • O sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo 3 do fluxo principal.

Fonte: Autora (2024).

Tabela 10 – Especificação de Caso de Uso: Gerenciar Finanças

Caso de uso	[RF08] Gerenciar finanças
Atores	Usuário
Pré-condições	O sistema possui informações financeiras cadastradas e internet funcionando.
Pós-condições	O usuário visualiza o saldo, economia, despesas, crédito disponível e gráficos.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a página de finanças. 2. O sistema exibe o saldo, economia, despesas, crédito disponível e o gráfico de gastos mensais.

Fonte: Autora (2024).

Tabela 11 – Especificação de Caso de Uso: Gerenciar Gastos

Caso de uso	[RF09] Gerenciar Gastos
Atores	Usuário
Pré-condições	O sistema possui informações de gastos cadastradas e internet funcionando.
Pós-condições	O usuário adiciona, edita ou marca gastos como pagos.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a página de finanças. 2. O sistema exibe a lista de próximos gastos. 3. O usuário marca um gasto como pago ou adiciona novos gastos.

Fonte: Autora (2024).

Tabela 12 – Especificação de Caso de Uso: Alterar Configurações

Caso de uso	[RF10] Alterar configurações
Atores	Usuário
Pré-condições	O usuário possui internet funcionando
Pós-condições	O sistema salva as alterações feitas pelo usuário.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a página de configurações. 2. O usuário altera o idioma ou verifica a versão do aplicativo. 3. O sistema salva e aplica as alterações.

Fonte: Autora (2024).

Tabela 13 – Especificação de Caso de Uso: Gerenciar Conta

Caso de uso	[RF11] Gerenciar conta
Atores	Usuário
Pré-condições	O usuário possui internet funcionando
Pós-condições	As informações pessoais do usuário são atualizadas.
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. O usuário acessa a página de conta.2. O sistema exibe as informações pessoais cadastradas.3. O usuário edita as informações (nome, e-mail, data de nascimento, senha, número de celular, país e foto de perfil).4. O sistema salva as alterações e exibe uma mensagem de confirmação.
Fluxos Alternativos	<ol style="list-style-type: none">1. O usuário tenta salvar alterações com dados inválidos.<ul style="list-style-type: none">• O sistema exibe uma mensagem de erro e retorna ao passo 3 do fluxo principal.

Fonte: Autora (2024).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta os resultados do desenvolvimento da plataforma, abordando a prototipação, as principais funcionalidades e uma comparação com ferramentas existentes. Também são discutidas possíveis melhorias e expansões futuras para enriquecer a experiência do usuário.

5.1 Prototipação

A prototipagem é uma etapa fundamental no desenvolvimento de aplicativos, pois possibilita a criação rápida e iterativa de representações visuais e funcionais do produto (VOLPATO, 2007). Com base nas informações de Andrade et al. (2024), essa prática oferece uma visão concreta das funcionalidades e da experiência do usuário, facilitando a compreensão do sistema e permitindo a identificação precoce de problemas de usabilidade e requisitos conflitantes antes da implementação total.

Além disso, a prototipagem melhora a comunicação entre as equipes de desenvolvimento, contribuindo para um processo mais ágil e eficiente, ao mesmo tempo em que reduz custos, riscos e retrabalho. Outro benefício significativo é a coleta de *feedback* dos usuários, o que possibilita a melhoria contínua e o refinamento do produto ao longo do ciclo de desenvolvimento (VOLPATO, 2007).

A partir das subseções seguintes, será apresentada a prototipação¹ da plataforma. Serão detalhadas as principais funcionalidades do sistema, evidenciando como cada componente foi projetado para atender às necessidades dos usuários e aprimorar a experiência de uso. Essa abordagem permite uma visão clara da estrutura e do funcionamento da plataforma, facilitando a compreensão dos aspectos técnicos e operacionais antes da implementação final.

5.1.1 Página inicial (HOME)

A Figura 2, Figura 3 e Figura 4 apresentam a página inicial da plataforma, onde são exibidas informações sobre as funcionalidades do site, como a agenda e o controle financeiro, com textos explicativos que ajudam o usuário a entender o funcionamento da plataforma. Além desses elementos, há dois botões adicionais: “Login” e “Cadastre-se”. Esses botões redirecionam o usuário para as respectivas telas, permitindo que ele se registre na plataforma ou acesse sua conta, caso já tenha um cadastro.

5.1.2 Página de Login e Cadastro

A Figura 5 e Figura 6 ilustram as páginas de login e cadastro da plataforma. Na página de login, o usuário deve preencher os campos de e-mail e senha e clicar no botão de confirmação. Caso os dados estejam incorretos, como um e-mail ou senha errados, o

¹ bit.ly/3BBThj9

Figura 2 – Página Inicial da Plataforma - Sobre o site



Fonte: Autora (2024).

Figura 3 – Página Inicial da Plataforma - Agenda



Fonte: Autora (2024).

Figura 4 – Página Inicial da Plataforma - Financeiro



Fonte: Autora (2024).

acesso não será liberado. Já na página de cadastro, o usuário pode criar uma conta caso ainda não possua uma. Para isso, é necessário preencher alguns dados pessoais, como nome, e-mail, data de nascimento, senha e a confirmação da senha. Se algum dos campos não for preenchido corretamente, a conta não será criada.

5.1.3 Função de Agenda

Na página de calendário, a tela inicial exibe o layout principal da plataforma, com um menu lateral (*side bar*), contendo botões de navegação para diferentes áreas do sistema. O botão “Home” retorna o usuário à tela inicial, enquanto o botão “Calendário” leva diretamente à tela de visualização do calendário. O botão “Finanças” direciona o usuário para a área de controle financeiro, e o botão “Conta” exibe as informações do usuário, permitindo acessar e modificar dados pessoais. A opção “Configurações” mostra as configurações gerais da plataforma, permitindo ajustes conforme as preferências do usuário.

O calendário exibido na tela inicial (Figura 7) mostra os dias do mês atual. Ao clicar em um dia específico, o usuário pode adicionar um evento ou editar um evento já existente. Há também um botão para adicionar anotações, que podem ser editadas ao serem selecionadas. O botão “Calendário” permite ao usuário visualizar o calendário anual (Figura 8) e, ao clicar em um mês específico, a tela é atualizada para mostrar o mês escolhido. Além disso, há botões para navegar para o mês anterior ou seguinte, facilitando

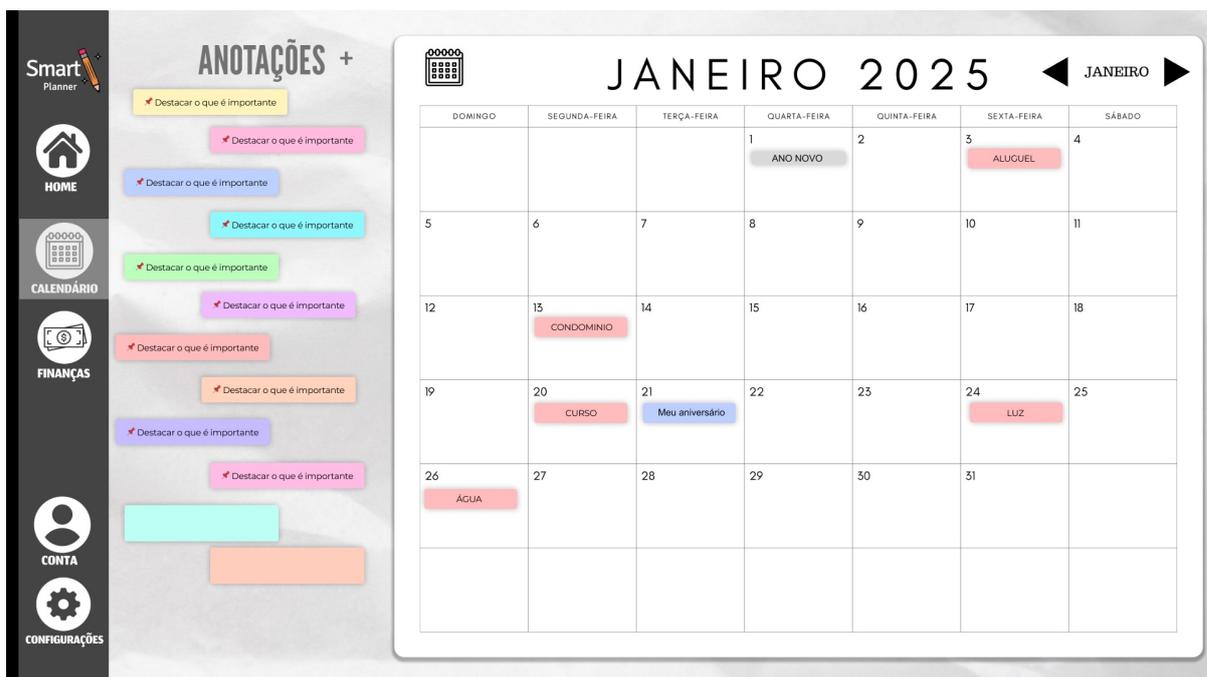
Figura 5 – Página de Login

Fonte: Autora (2024).

Figura 6 – Página de Cadastro

Fonte: Autora (2024).

Figura 7 – Página Mensal



Fonte: Autora (2024).

a visualização do calendário em diferentes períodos.

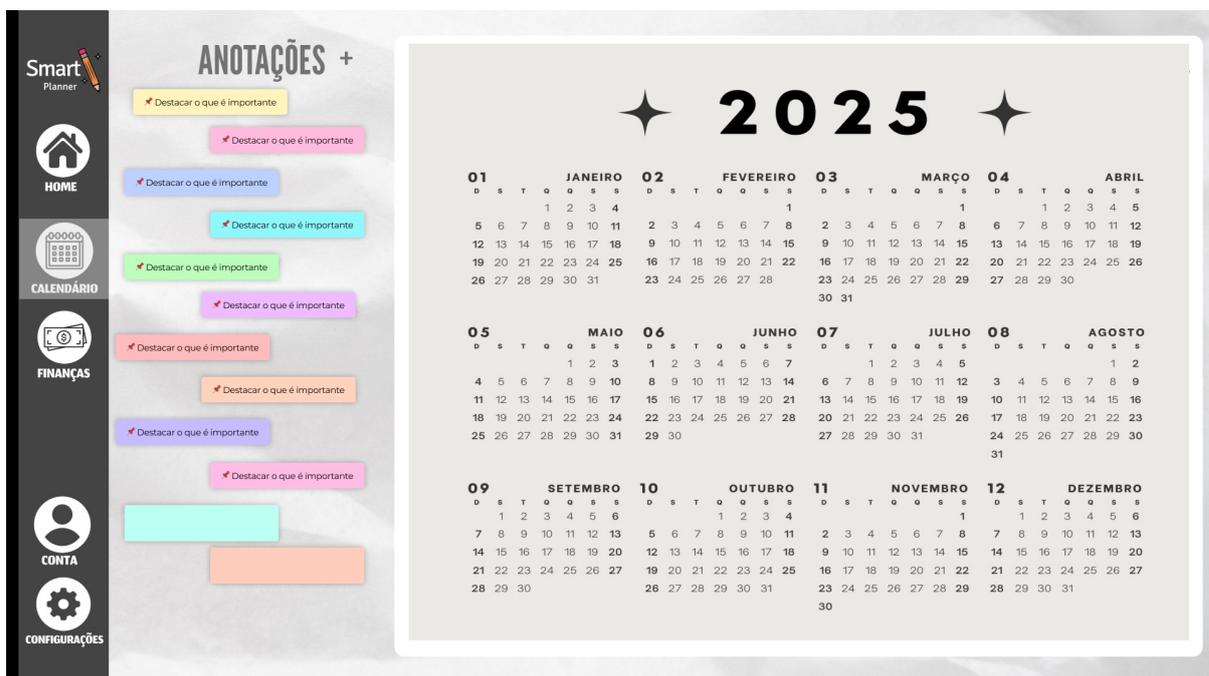
Na seção de finanças, os gastos associados são exibidos diretamente no calendário, com cada despesa sendo vinculada ao dia específico em que foi registrada. Cada gasto é mostrado como um lembrete no dia correspondente, permitindo que o usuário tenha uma visão clara de seus compromissos financeiros. Quando o gasto é marcado como pago, o lembrete é automaticamente removido do calendário. Isso facilita o controle de despesas e proporciona uma visualização mais organizada do calendário financeiro.

Quando um evento é adicionado ou editado, um *pop-up* é exibido (Figura 9), solicitando o nome do evento, a data, o horário, a opção de repetição (diária, mensal, anual ou sem repetição), o local, a descrição e a possibilidade de anexar arquivos, como fotos, documentos em PDF ou de editor de texto. Após preencher os campos, o usuário pode clicar no botão “Salvar” para registrar as alterações ou criar o evento, ou optar por fechar o *pop-up* sem salvar as modificações.

5.1.4 Função de Finanças

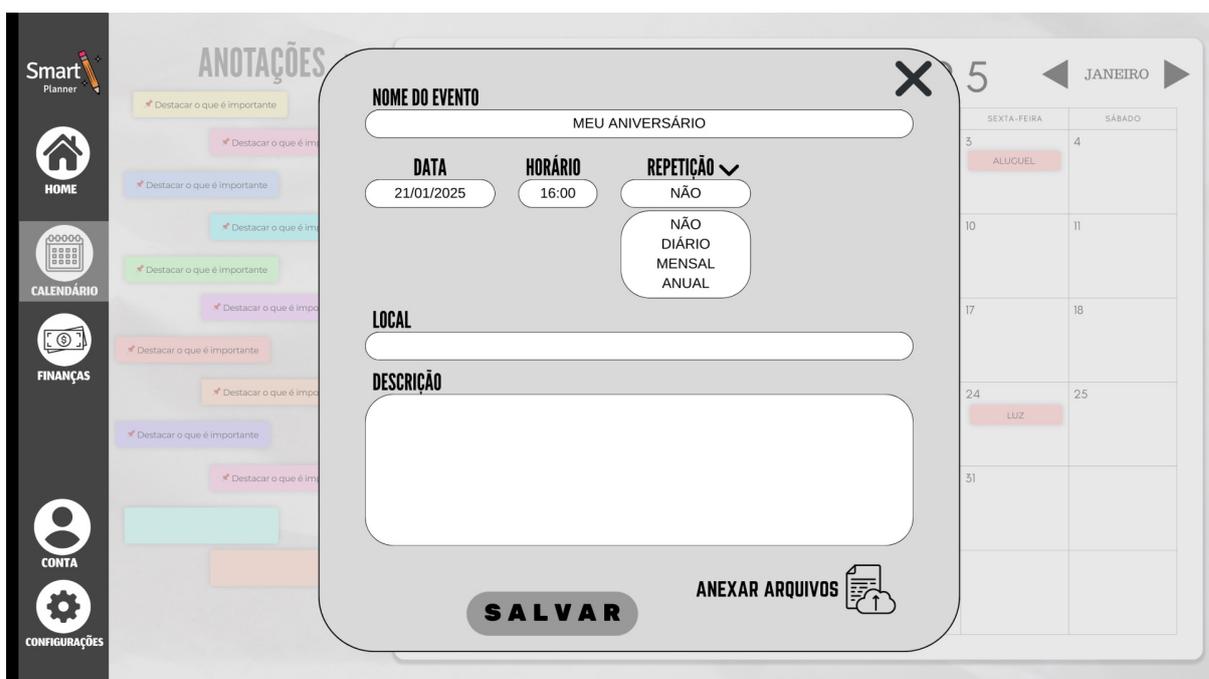
Na página de Finanças (Figura 10), o usuário pode visualizar um gráfico com os gastos mensais, que por enquanto é exibido apenas como uma representação visual dos gastos ao longo do mês. Além disso, são apresentadas informações importantes, como o saldo atual, a economia acumulada, as despesas totais e o crédito disponível para o mês. Esses dados ajudam o usuário a ter uma visão clara de sua situação financeira e tomar

Figura 8 – Página de Calendário Anual



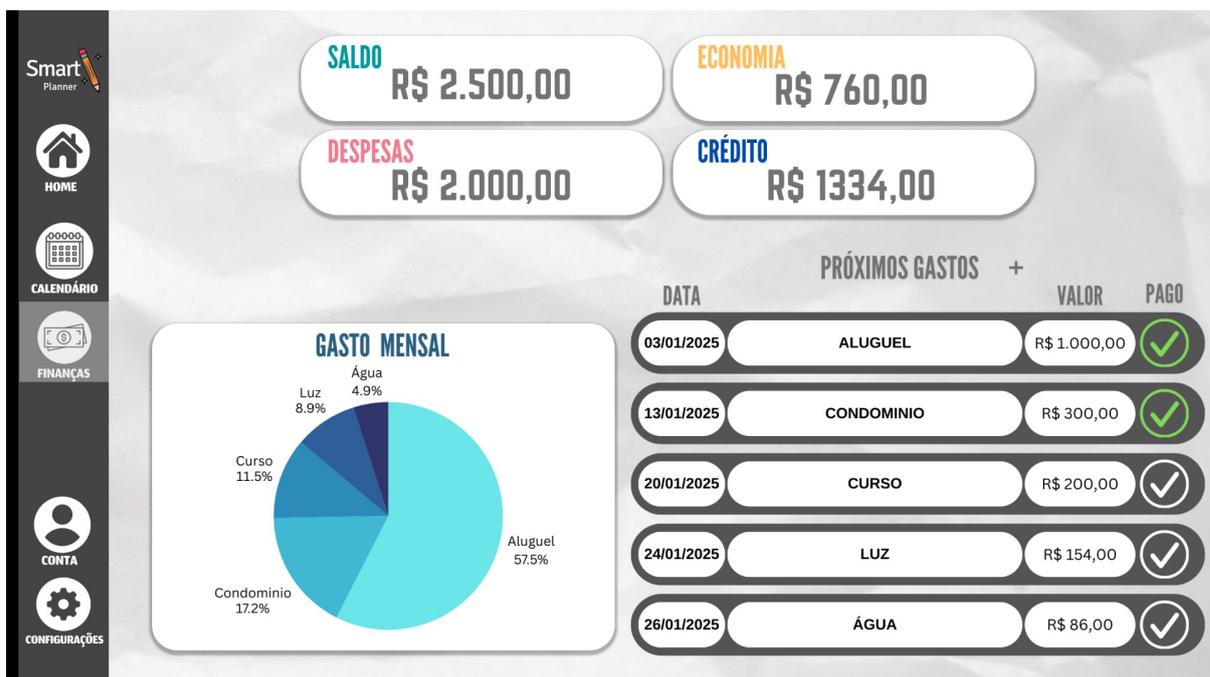
Fonte: Autora (2024).

Figura 9 – Página de Evento



Fonte: Autora (2024).

Figura 10 – Página Finanças



Fonte: Autora (2024).

decisões mais informadas.

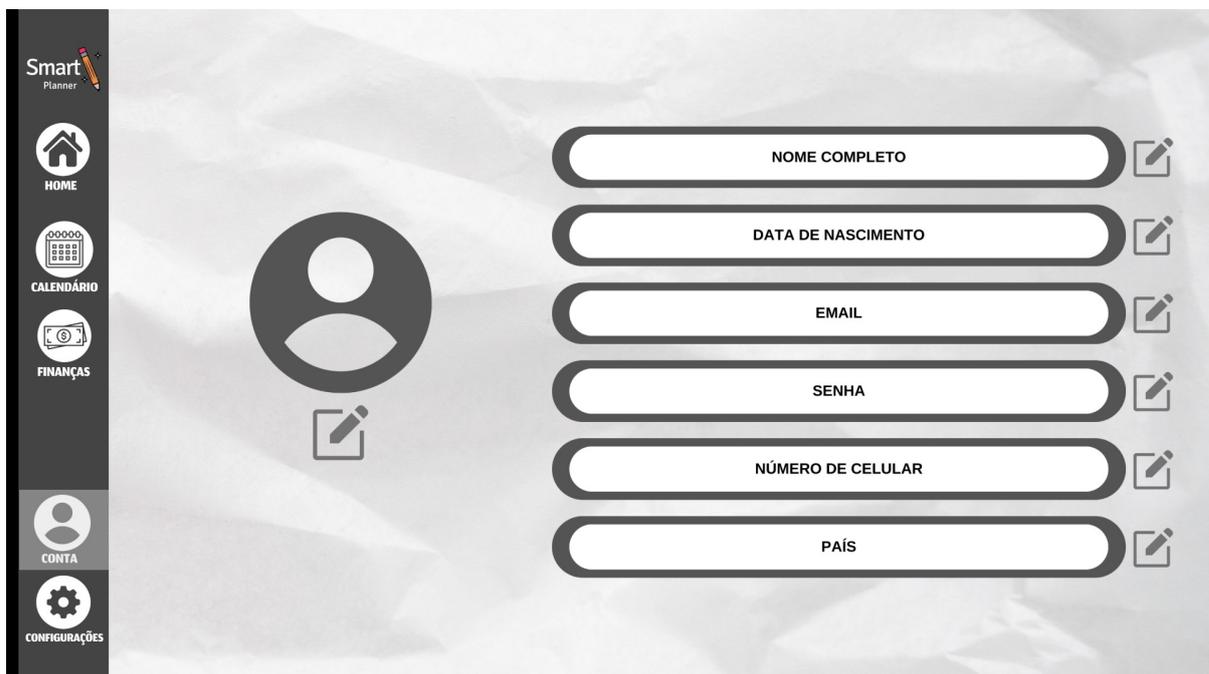
A página também exibe uma lista com os próximos gastos planejados, permitindo que o usuário marque como “pago” aqueles que já foram quitados. Caso o usuário queira adicionar novos gastos, existe um botão “Mais Gastos”, que abre um formulário para inserir informações sobre cada despesa, como nome, data e status (se o gasto foi pago ou não). Essas informações ficam organizadas na lista, possibilitando o acompanhamento detalhado das finanças e o controle de pagamentos futuros.

5.1.5 Página de Gerenciamento de Conta

Na Figura 11 e Figura 12, o usuário pode visualizar e editar informações pessoais. Os campos disponíveis incluem o nome completo, e-mail, data de nascimento, senha, número de celular e país. Cada um desses campos pode ser atualizado conforme necessário, garantindo que os dados do usuário estejam sempre corretos.

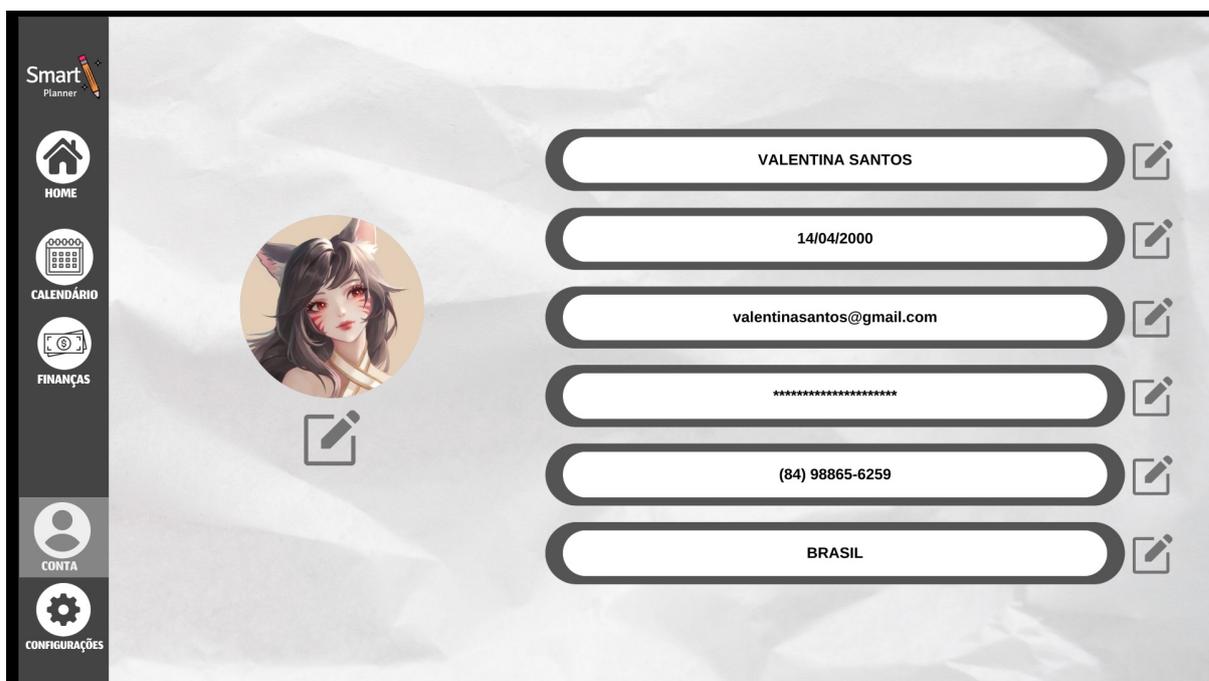
Além disso, o usuário tem a opção de alterar sua foto de perfil. Ao clicar na área da foto, é possível fazer o *upload* de uma nova imagem para personalizar ainda mais a conta. Todas as alterações feitas nesta página podem ser salvas para garantir que as informações atualizadas sejam refletidas em toda a plataforma.

Figura 11 – Página de Gerenciamento de Conta



Fonte: Autora (2024).

Figura 12 – Página de Gerenciamento de conta após edição



Fonte: Autora (2024).

Figura 13 – Página de Configurações



Fonte: Autora (2024).

5.1.6 Página de Configurações

Na Figura 13, o usuário tem acesso a opções para personalizar a experiência na plataforma. Uma das funcionalidades disponíveis é a escolha do idioma, permitindo alternar entre inglês e português conforme a preferência. Essa opção garante maior acessibilidade e adaptação às necessidades do usuário. Além disso, a página exibe a versão atual do aplicativo, informando o usuário sobre o estado de atualização da plataforma.

5.2 Distinções de Ferramentas

Esta seção apresenta uma breve comparação das ferramentas previamente discutidas neste estudo, com o objetivo de destacar as principais diferenças e inovações da plataforma proposta. Essa análise é realizada após uma compreensão detalhada das funcionalidades e características da própria plataforma, permitindo uma visão mais clara e fundamentada sobre suas contribuições e vantagens em relação às soluções existentes.

- **Google Calendar:** focado exclusivamente no agendamento de eventos e compromissos, o Google Calendar não oferece funcionalidades integradas de planejamento financeiro. Além disso, suas opções de anexos são limitadas, restringindo-se principalmente a arquivos armazenados no Google Drive.
- **Evernote:** voltado para a organização de notas, tarefas e projetos, mas peca em

funcionalidades específicas para planejamento financeiro ou agendamento detalhado de eventos. Seu foco está na produtividade e organização de informações, não em finanças ou cronogramas complexos.

- **Gestor de Despesas e Orçamento:** oferece controle financeiro básico, como registro de despesas e criação de orçamentos, mas não inclui funcionalidades de agendamento ou gerenciamento de compromissos. É limitado para quem busca uma solução integrada de planejamento pessoal.
- **Mobills – Gerenciador Financeiro:** concentrado no gerenciamento financeiro pessoal, com recursos como controle de despesas e integração com instituições financeiras. No entanto, não suporta agendamento de compromissos ou eventos, limitando sua utilidade para planejamento completo da vida pessoal e profissional.

A principal diferença entre as ferramentas mencionadas e a plataforma proposta é a integração completa entre agendamento de eventos e compromissos e o planejamento financeiro. Além disso, essas ferramentas apresentam limitações significativas, como a restrição na anexação de arquivos: muitas não permitem *uploads* de documentos diretamente do *desktop* ou de sites de terceiros. Outras focam apenas na integração financeira com instituições bancárias, sem oferecer recursos avançados para o planejamento de gastos futuros, como previsões financeiras ou relatórios detalhados de despesas e economias, diferente da plataforma proposta neste trabalho.

5.3 Possíveis aplicações futuras

O desenvolvimento do sistema proposto para agendamento e planejamento financeiro pessoal abre diversas possibilidades para aplicações futuras que podem enriquecer ainda mais a experiência do usuário, oferecer funcionalidades avançadas e aumentar a abrangência da plataforma. Uma das primeiras expansões seria a integração com aplicativos móveis. A versão mobile do sistema é essencial para garantir que os usuários possam acessar suas agendas e finanças em qualquer lugar. Isso incluiria sincronização em tempo real, permitindo que dados como eventos agendados e despesas sejam atualizados automaticamente entre dispositivos móveis e a versão web. Além disso, a implementação de notificações automáticas para eventos de calendário e lembretes financeiros, como vencimento de contas ou metas de economia, garantiria que os usuários nunca perdessem um compromisso ou uma obrigação financeira.

Outras possibilidades incluem a criação de relatórios financeiros avançados, com comparações mensais ou anuais para ajudar os usuários a visualizar como seus gastos e receitas evoluíram ao longo do tempo. Relatórios detalhados sobre metas financeiras também seriam valiosos, permitindo ao usuário acompanhar seu progresso em direção a objetivos como a economia ou pagamento de dívidas.

Por fim, uma expansão internacional poderia ser considerada, com a adaptação da plataforma para diferentes moedas e regulamentações fiscais de outros países. Isso permitiria que a plataforma fosse utilizada por uma base de usuários ainda mais ampla, oferecendo funcionalidades como conversão de moedas, tornando-a mais útil e acessível a um público global.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal objetivo deste trabalho foi desenvolver uma plataforma integrada que combinasse funcionalidades de agendamento de tarefas e controle financeiro pessoal, atendendo à necessidade de uma solução prática e intuitiva para gerenciamento individual e profissional. Este trabalho resultou no desenvolvimento de um protótipo que desempenhou um papel essencial na compreensão e no planejamento da implementação das funcionalidades do site. Durante esse processo, foram identificadas melhorias necessárias, especialmente na integração entre o módulo financeiro e o calendário. Além disso, considerou-se a possibilidade de incorporar outras tecnologias e linguagens, por meio de ferramentas específicas, para aprimorar a eficiência e a usabilidade da plataforma.

O trabalho apresenta contribuições tanto para os usuários quanto para o campo de estudos. Para os usuários, a plataforma oferece uma gestão centralizada, integrando o planejamento de tarefas e o controle financeiro em um único ambiente, o que facilita a organização e a tomada de decisões. Já para o campo acadêmico, este projeto amplia a discussão sobre a integração de tecnologias de gerenciamento, servindo como uma base prática para novas soluções e estudos em sistemas de gestão pessoal e financeira integrada.

Apesar dos avanços alcançados, algumas limitações foram identificadas. O sistema ainda não contempla o planejamento para integração com instituições financeiras, o que limita a automatização das entradas e saídas financeiras. Além disso, as opções de personalização são limitadas, dificultando a adaptação do sistema para diferentes perfis de usuários. Por fim, a plataforma foi planejada com foco em navegadores *desktop*, o que demanda esforços futuros para expandir sua acessibilidade a dispositivos móveis.

Para trabalhos futuros, a implementação definitiva da ferramenta será realizada, considerando aspectos essenciais como a segurança dos usuários por meio de práticas avançadas de proteção de dados e autenticação segura. Além disso, serão integrados recursos adicionais, como suporte a múltiplos idiomas por meio de ferramentas de tradução já existentes, garantindo uma experiência acessível para usuários de diferentes regiões. Com essas melhorias, a plataforma buscará evoluir continuamente, oferecendo uma solução mais completa e adaptada às diversas necessidades dos usuários.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, I. K. M. et al. Aplicativo para controle financeiro de estudantes universitários. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 4, p. e3641–e3641, 2024. Citado 4 vezes nas páginas 16, 19, 21 e 29.
- BAIRROS, N. C. et al. **Watcher: uma ferramenta para consulta de datas de editais e calendário acadêmico**. 2022. Citado na página 19.
- BHERING, M. M. **Gestão Eficiente do Tempo: Aprenda como gerenciá-lo a seu favor**. AS Sistemas, 2015. ISBN 9788565880114. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=jBWiAgAAQBAJ>>. Citado na página 12.
- CRUZ, E. F. Design Science Research em Sistemas de Informação. **no. June**, v. 2011, 2011. Citado na página 17.
- ELIAS, A. B. d. O. et al. **Controle financeiro**. [S.l.]: 026, 2023. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 16.
- ESTRADA, R. J. S.; FLORES, G. T.; SCHIMITH, C. D. Gestão do tempo como apoio ao planejamento estratégico pessoal. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, Universidade Federal de Santa Maria, v. 4, n. 2, p. 315–332, 2011. Citado na página 10.
- ESTRADA, R. J. S.; NETO, L. M.; AUGUSTIN, E. S. Planejamento Estratégico Pessoal. **Revista de Ciências da Administração**, v. 13, n. 30, p. 118–145, jan. 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2011v13n30p118>>. Citado 2 vezes nas páginas 10 e 12.
- FEDDERN-BEKCAN, T. Google calendar. **Journal of the Medical Library Association: JMLA**, Medical Library Association, v. 96, n. 4, p. 394, 2008. Citado na página 13.
- FRANKENBERG, L. **Seu futuro financeiro**. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Citado na página 13.
- GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira – Essencial**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. Citado na página 12.
- GONÇALVES, A. E. de M. Análise e projeto. **Projeto orientado a objetos**, p. 41, 2018. Citado na página 21.
- GOVEIA, A. S. **Plataforma para planejamento financeiro**. 2022. Citado 2 vezes nas páginas 18 e 19.
- HEVNER, A. R. et al. Design science in information systems research. **MIS quarterly**, JSTOR, p. 75–105, 2004. Citado 2 vezes nas páginas 17 e 18.
- HINE, K. Evernote. **The Journal of the Canadian Health Libraries Association - Journal de l'Association des Bibliothèques de la Santé du Canada**, Canadian Health Libraries Association, v. 35, n. 1, p. 41, 2014. Citado na página 14.
- JENSEN, S. H.; MOLLER, A.; THIEMANN, P. Type analysis for javascript. In: **Static Analysis: 16th International Symposium, SAS 2009, Los Angeles, CA, USA, August 9-11, 2009. Proceedings 16**. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2009. p. 238–255. Citado na página 18.

- LIMA, I.; PIRES, E. **Tutorial Evernote**. 2017. Available at: <<https://biblioteca.ufc.br/wp-content/uploads/2017/08/tutorial-evernote.pdf>>. Accessed: 2024-11-09. Citado na página 14.
- MARCH, S. T.; SMITH, G. F. Design and natural science research on information technology. **Decision support systems**, Elsevier, v. 15, n. 4, p. 251–266, 1995. Citado na página 17.
- MOBILLS. **Apps de Controle Financeiro**. 2024. Accessed: 2024-11-10. Disponível em: <<https://www.mobills.com.br/blog/aplicativos/apps-de-controle-financeiro/#1-1-mobills-gerenciador-financeiro>>. Citado na página 15.
- PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software-7**. [S.l.]: Amgh Editora, 2009. Citado na página 21.
- Proj4.me. **Agenda de Tarefas: Como organizar suas atividades de forma eficiente**. 2024. Acessado em: 06 de novembro de 2024. Disponível em: <<https://www.proj4.me/blog/agenda-de-tarefas>>. Citado 2 vezes nas páginas 10 e 12.
- Realbyte Inc. **Money Manager: Expense & Budget**. 2024. Accessed: 2024-11-10. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.freeman.moneymanager&hl=pt_PT>. Citado na página 15.
- RIBEIRO, S. N. **Administração do Tempo e 52 dicas para realizar provas e concursos**. 1. ed. [S.l.]: Pégaso, 2015. Citado na página 12.
- RODRIGUES, M. A.; SANTOS, P. C. dos. Agenda plus: sistema web para gerenciamento de estudos. **15º JORNADA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA E 12º SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFSULDEMINAS**, v. 15, n. 3, 2023. Citado na página 16.
- SANTANA, D. R.; SOARES, H. A. Desenvolvimento de software de gerenciamento financeiro pessoal. **171**, 2022. Citado na página 13.
- SANTOS, S. M. dos. **Ferramentas e Métodos para se Desenvolver um Planejamento Financeiro Pessoal**. Dissertação (Mestrado) — Instituto Federal Goiano, 2022. Citado 2 vezes nas páginas 10 e 15.
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de software, 9a. **São Palo, SP, Brasil**, p. 63, 2011. Citado 2 vezes nas páginas 21 e 23.
- STAIANO, F. **Designing and Prototyping Interfaces with Figma: Learn essential UX/UI design principles by creating interactive prototypes for mobile, tablet, and desktop**. [S.l.]: Packt Publishing Ltd, 2022. Citado na página 19.
- TechTudo. **8 aplicativos para gerenciar as finanças em 2024**. 2024. Acessado em: 10 de novembro de 2024. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/listas/2024/02/8-aplicativos-para-gerenciar-as-financas-em-2024-edapps.ghtml>>. Citado na página 14.
- TRENDS, N. **Angular vs React vs Vue**. 2022. <<https://www.npmtrends.com/angular-vs-react-vs-vue>>. Acessado em 25/06/2022. Citado na página 19.
- VOLPATO, N. **Prototipagem rápida: tecnologias e aplicações**. [S.l.]: Editora Blucher, 2007. Citado na página 29.