

**Faculdade Unimetrocamp WYDEN
Vila Industrial**

PagFácil - Um sistema de gerenciamento de Conta

Willian Luiz Iamarino Gandolphi – 202308428454

Wallace Da Silva Francisco – 202308428713

Gustavo Turatti – Professor da Disciplina

**2025
Campinas/SP**

Sumário

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO	3
1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros	3
1.2. Problemática e/ou problemas identificados	3
1.3. Justificativa	3
1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)	3
1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)	3
2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	4
2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)	4
2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.	4
2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)	4
2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto	4
2.5. Recursos previstos	5
2.6. Detalhamento técnico do projeto	5
3. ENCERRAMENTO DO PROJETO	5
3.1. Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita)	5
3.2. Avaliação de reação da parte interessada	5
3.3. Relato de Experiência Individual	5
3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO	5
3.2. METODOLOGIA	6
3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:	6
3.4. REFLEXÃO APROFUNDADA	6
3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	6

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros

O projeto **PagFácil** tem como público-alvo **pessoas de faixa etária mais avançada**, que apresentam dificuldade em lembrar das **datas de pagamento de contas e compromissos financeiros**. Esse grupo geralmente possui **nível de escolaridade variado**, entre ensino médio completo e superior, e pertencem a **diferentes classes socioeconômicas**, mas com uma característica em comum: a necessidade de uma solução prática, intuitiva e acessível para organizar as finanças do dia a dia.

A estimativa é que o aplicativo possa atender **usuários individuais de todas as regiões**, uma vez que o acesso será feito **via smartphone**, exigindo apenas conexão à internet. Não há parceiros institucionais envolvidos no desenvolvimento do projeto, sendo uma iniciativa **exclusivamente acadêmica**, elaborada e executada pelos discentes **Willian Luiz Iamarino Gandolphi** e **Wallace Da Silva Francisco**, do curso de **Análise e Desenvolvimento de Sistemas da UniMetrocamp Wyden**.

1.2. Problemática e/ou problemas identificados

Durante o levantamento inicial, observou-se que **muitas pessoas com mais idade** têm dificuldade em gerenciar prazos de pagamento, o que frequentemente resulta em **atrasos, juros, esquecimento de contas e desorganização financeira**. A ausência de ferramentas simples e adaptadas a esse público agrava a situação, já que a maioria dos aplicativos financeiros atuais possui **interfaces complexas e linguagem técnica**.

Essa problemática foi identificada a partir de **conversas e observações cotidianas** com usuários que relataram sentir falta de um aplicativo mais intuitivo, que enviasse **lembretes automáticos** e mantivesse um **calendário de contas de fácil visualização**. O **PagFácil** surge, portanto, como uma resposta a essa necessidade, visando promover **organização, praticidade e tranquilidade** para pessoas que desejam manter suas finanças em dia sem complicações.

1.3. Justificativa

A criação do **PagFácil** justifica-se pela **relevância social e acadêmica** da proposta, uma vez que conecta conhecimentos técnicos da área de tecnologia com uma demanda real da comunidade. O projeto busca aplicar conceitos de **desenvolvimento mobile, banco de dados em nuvem e experiência do usuário (UX)** na criação de uma ferramenta que contribui diretamente para o bem-estar e a autonomia financeira de pessoas com mais idade.

Sob o ponto de vista acadêmico, o projeto permite aos estudantes **aplicar na prática conteúdos teóricos** do curso de **Análise e Desenvolvimento de Sistemas**, como **programação mobile, integração com APIs, autenticação e armazenamento em nuvem**, fortalecendo competências essenciais para o mercado de trabalho.

Além disso, o **PagFácil** dialoga com princípios de acessibilidade digital, ao priorizar uma interface clara, botões de fácil leitura e lembretes automáticos, reforçando o compromisso do grupo em **criar soluções tecnológicas inclusivas e de impacto social**.

1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)

- I. **Desenvolver** um aplicativo mobile capaz de registrar contas e organizar seus vencimentos em um calendário.
- II. **Implementar** um sistema de lembretes automáticos para alertar o usuário sobre as datas de pagamento.
- III. **Facilitar** o controle financeiro pessoal de pessoas com mais idade por meio de uma interface acessível e intuitiva.

Esses objetivos serão avaliados com base na **funcionalidade do aplicativo, usabilidade durante os testes e nível de satisfação dos usuários** em relação à facilidade de uso e eficácia dos lembretes.

1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações de extensão)

O desenvolvimento do projeto **PagFácil** fundamenta-se em três eixos teóricos principais: **usabilidade, acessibilidade digital e tecnologias móveis aplicadas à inclusão**. Segundo **Jakob Nielsen (1993)**, a usabilidade está diretamente relacionada à facilidade com que o usuário consegue interagir com um sistema. Esse princípio norteou todo o processo de design do aplicativo, garantindo uma navegação simples e eficiente. **Donald Norman (2013)**, em sua obra *O Design do Dia a Dia*, reforça que a tecnologia deve se adaptar ao comportamento humano, e não o contrário. Esse conceito foi essencial para orientar o desenvolvimento de uma interface voltada a usuários com pouca familiaridade tecnológica.

Por fim, **Steve Krug (2014)** destaca que a clareza visual e a simplicidade são elementos fundamentais em sistemas interativos. Com base nisso, o PagFácil adota ícones intuitivos, linguagem direta e notificações automáticas para auxiliar o público-alvo no controle de suas contas.

Esses referenciais sustentam a ideia de que o uso consciente e bem projetado da tecnologia

pode **promover inclusão digital, melhorar a autonomia pessoal e fortalecer a relação entre tecnologia e qualidade de vida.**

2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)

O plano de trabalho do **PagFácil** foi estruturado em etapas sequenciais que contemplam desde o planejamento da interface até a implementação das funcionalidades e os testes finais. Todas as ações foram desenvolvidas utilizando o Cursor como ambiente de desenvolvimento, com versionamento via **GitHub** e armazenamento de dados em **Firebase**. As entregas foram acompanhadas semanalmente com validação entre os integrantes, permitindo ajustes contínuos nas etapas de codificação, design e funcionalidade.

2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.

Como o **PagFácil** é voltado a um público com mais idade, o grupo buscou compreender suas principais dificuldades por meio de **conversas informais e observações cotidianas** com pessoas desse perfil. Essas trocas ajudaram a definir a estrutura das telas e o fluxo de uso do aplicativo, priorizando **simplicidade, legibilidade e clareza**. Durante o desenvolvimento, o público colaborou de maneira indireta, **fornecendo feedback sobre usabilidade** e sugestões para tornar as notificações mais práticas. Esse processo contribuiu para aperfeiçoar o aplicativo e confirmar a pertinência social do projeto, alinhando o resultado final às necessidades reais dos usuários.

2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)

- Wallace Da Silva Francisco – Responsável pela estrutura do projeto, integração com o Firebase, sistema de lembretes e testes de funcionalidade. Também atuou na documentação técnica e na organização dos entregáveis.
- Willian Luiz Iamarino Gandolphi – Responsável pelo desenvolvimento das telas de cadastro, login e calendário, além do design da interface e ajustes de usabilidade. Também participou dos testes finais e validação de interface com usuários.

2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

- Entregar um aplicativo funcional com cadastro de contas e lembretes automáticos.
- Garantir que o sistema de notificações funcione corretamente nas versões Android e iOS.
- Validar a usabilidade junto ao público-alvo, assegurando clareza e facilidade de uso.

Critérios de avaliação:

- **Funcionamento:** se todas as funcionalidades operam sem erros.
- **Usabilidade:** facilidade de navegação e compreensão pelo usuário.
- **Eficiência:** tempo médio de execução de cada ação no aplicativo.
- **Satisfação:** percepção positiva dos usuários durante os testes.

2.5. Recursos previstos

O projeto **PagFácil** foi desenvolvido com **recursos gratuitos e acessíveis**, minimizando custos e favorecendo a viabilidade acadêmica.

Recursos materiais: smartphones pessoais e computadores para testes.

Recursos institucionais: acesso à internet e repositório GitHub para controle de versão.

Recursos humanos: equipe composta por dois estudantes responsáveis pelo desenvolvimento completo.

Recursos tecnológicos:

- **React Native** – desenvolvimento mobile multiplataforma;
- **Firebase** – autenticação, banco de dados e notificações;
- **Cursor** – ambiente de desenvolvimento.

2.6. Detalhamento técnico do projeto

O **PagFácil** foi desenvolvido utilizando o **framework React Native**, escolhido por sua praticidade e compatibilidade com diferentes dispositivos móveis. O aplicativo tem como principal objetivo permitir o **cadastro de contas** e **exibição de lembretes** em um ambiente simples e funcional.

Para o armazenamento das informações e autenticação de usuários, foi utilizado o **Firebase**, que oferece integração direta com o React Native e dispensa a necessidade de servidores próprios. Essa tecnologia possibilitou o **salvamento de dados em nuvem** e o **acesso às informações a partir de qualquer dispositivo** conectado à internet. O foco do desenvolvimento esteve na **interface intuitiva** e na **funcionalidade dos lembretes**,

buscando garantir uma boa experiência para pessoas com mais idade, público principal do projeto. O aplicativo foi pensado de forma modular, permitindo que novas funções possam ser adicionadas futuramente sem comprometer o funcionamento atual.

3. ENCERRAMENTO DO PROJETO

3.1. Relato Coletivo:

O grupo considera que os **objetivos propostos** para o projeto **PagFácil** foram atingidos de forma satisfatória. A partir do uso do **React Native** e do **Firebase**, foi possível desenvolver um aplicativo funcional que auxilia pessoas com mais idade no **controle de contas e prazos de pagamento**.

Durante o processo de desenvolvimento, os integrantes puderam aplicar conhecimentos aprendidos em sala de aula e compreender melhor o funcionamento de ferramentas modernas de desenvolvimento mobile. O trabalho em equipe foi fundamental para a resolução de problemas, a troca de ideias e o avanço constante do projeto. A experiência também possibilitou refletir sobre a importância de criar soluções **simples, acessíveis e de impacto social**, voltadas a um público que muitas vezes encontra dificuldades no uso de tecnologias mais complexas. Em resumo, o projeto cumpriu sua proposta principal: **oferecer uma ferramenta prática e funcional** que ajuda usuários a se manterem organizados financeiramente e reforça o papel da tecnologia como meio de inclusão e apoio no cotidiano.

3.1.1. Avaliação de reação da parte interessada

“Gostei da proposta do aplicativo. Achei fácil de entender e gostei da ideia de receber alertas sobre as contas. Pra quem costuma esquecer as datas, ajuda bastante.”

Esse tipo de retorno reforça que o **PagFácil** atende à necessidade do público-alvo, que busca uma forma prática e acessível de se organizar financeiramente, sem depender de aplicativos complexos ou com excesso de informações.

3.2. Relato de Experiência Individual (Pontuação específica para o relato individual)

Relato de Experiência Individual – Willian Luiz Iamarino Gandolphi

Participar do projeto **PagFácil** foi uma experiência muito produtiva. Pude aplicar o que aprendi sobre **desenvolvimento mobile** e entender melhor como integrar o aplicativo ao **Firebase**. Enfrentei alguns desafios com o código, mas consegui resolvê-los com pesquisa e prática.

Foi gratificante ver o app funcionando e perceber seu potencial de ajudar outras pessoas no dia a dia.

Relato de Experiência Individual – Wallace Da Silva Francisco

No projeto **PagFácil**, atuei principalmente na parte de **interface e telas do aplicativo**. A experiência me ajudou a praticar o uso do **React Native** e a compreender a importância de criar uma interface simples para o usuário. Apesar das dificuldades técnicas, o resultado final foi positivo e contribuiu muito para o meu aprendizado.

3.2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O projeto **PagFácil** teve como objetivo desenvolver um aplicativo mobile voltado para o controle e lembrete de contas, especialmente para **pessoas com mais idade** que enfrentam dificuldade em lembrar das datas de pagamento.

O aplicativo foi criado em **React Native**, utilizando **Firebase** para armazenar os dados de forma simples e segura.

Minha participação no projeto envolveu a **codificação, testes de funcionamento e ajustes de interface**, sempre em parceria com meu colega **Wallace Da Silva Francisco**. A experiência foi vivida de forma prática, permitindo aplicar na realidade o que foi aprendido nas disciplinas do curso.

3.2.2. METODOLOGIA

A experiência foi realizada de forma **remota**, com o desenvolvimento feito em **computadores pessoais** e o teste em **smartphones Android**.

O público envolvido foi formado por **usuários de referência**, pessoas mais velhas que colaboraram informalmente, dando opiniões sobre a usabilidade e aparência do aplicativo.

O projeto foi desenvolvido ao longo de **sete semanas**, dividido em etapas:

1. Planejamento da interface e definição do público-alvo;
2. Configuração do ambiente e integração com o Firebase;

3. Desenvolvimento das telas de cadastro e calendário;
4. Implementação dos lembretes automáticos;
5. Testes e ajustes finais de usabilidade.

3.2.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O desenvolvimento do **PagFácil** resultou em um aplicativo funcional e de fácil entendimento, capaz de cadastrar contas, exibir as datas de vencimento e enviar lembretes automáticos.

A expectativa inicial era criar uma ferramenta simples, e o resultado superou o previsto, já que o app mostrou-se útil e intuitivo para o público-alvo. Durante o processo, surgiram dificuldades com a integração do Firebase e pequenos erros no código, mas foram resolvidos com pesquisa e testes práticos. A principal aprendizagem foi perceber a importância de **planejar a interface pensando no usuário**, especialmente quando o foco está em um público com menor familiaridade tecnológica.

Como recomendação, destacamos a importância de documentar bem cada etapa e realizar testes em diferentes dispositivos antes da entrega final.

3.2.4. REFLEXÃO APROFUNDADA

A experiência prática do **PagFácil** mostrou, na prática, o que os conceitos teóricos de **usabilidade, acessibilidade e design centrado no usuário** representam. Percebi que criar um aplicativo eficiente não é apenas programar, mas **entender as necessidades reais das pessoas**. A teoria estudada sobre experiência do usuário e simplicidade de interface se confirmou totalmente ao longo do desenvolvimento. O aprendizado foi muito mais sólido ao aplicar os conceitos na prática, reforçando a importância de unir conhecimento técnico e empatia com o público que utilizará a solução.

3.2.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto **PagFácil** proporcionou um aprendizado completo sobre o ciclo de desenvolvimento de um aplicativo, desde o planejamento até a entrega final. Além de aprimorar o domínio de **React Native** e **Firebase**, a experiência reforçou a importância de pensar no **usuário final** e desenvolver soluções acessíveis e úteis. Como trabalhos futuros, pretende-se implementar **relatórios de despesas, notificações personalizadas e melhorias na interface**, além de explorar ferramentas como **Power BI** ou **Tableau** para integrar visualizações financeiras. O projeto também abre possibilidades para novas pesquisas sobre **inclusão digital e aplicações de tecnologia voltadas ao público idoso**, fortalecendo o vínculo entre aprendizado acadêmico e impacto social.