

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

1.1 Identificação das partes envolvidas

O projeto de extensão "Community Finance" direciona seu foco para **indivíduos e microempreendedores** da comunidade local. Este público, embora diversificado em termos socioeconômicos e de escolaridade, compartilha uma característica fundamental: a **percepção do valor em visualizar seus próprios dados financeiros** de forma clara e organizada, mas muitas vezes carece de ferramentas acessíveis e intuitivas para tal.

- **Perfil do Público:** Inclui pessoas físicas buscando melhor controle de suas finanças pessoais, autônomos, profissionais liberais e donos de microempresas em estágio inicial ou consolidado. Possuem diferentes níveis de familiaridade com tecnologia, mas demonstram interesse em soluções que simplifiquem a gestão financeira. Frequentemente utilizam planilhas básicas ou anotações manuais, sem conseguir extrair insights visuais de seus dados.
- **Envolvimento:** A identificação da necessidade partiu da percepção geral sobre a importância da educação financeira e da carência de ferramentas gratuitas e focadas em visualização para este público específico. O projeto é uma iniciativa acadêmica que busca aplicar conhecimentos técnicos para suprir essa lacuna na comunidade.

1.2 Situação-problema identificada

Indivíduos e microempreendedores frequentemente enfrentam dificuldades em organizar, consolidar e, principalmente, visualizar suas informações financeiras básicas (receitas e despesas) de maneira eficaz. Mesmo quando os dados são registrados, a falta de visualização clara impede uma compreensão rápida da saúde financeira.

Isso resulta em:

- **Falta de clareza sobre a situação financeira real:** Dificuldade em entender rapidamente o fluxo de caixa (entradas vs. saídas) e o saldo disponível.
- **Dificuldade em identificar padrões de gastos:** Sem gráficos ou resumos visuais, torna-se complexo perceber para onde o dinheiro está indo (distribuição por categoria).
- **Tomada de decisão baseada em percepções, não em dados:** Ajustes de orçamento ou planejamento financeiro são feitos sem uma visão clara da evolução das receitas e despesas ao longo do tempo.
- **Subutilização dos próprios dados:** Informações valiosas registradas em planilhas permanecem como números brutos, sem gerar insights acionáveis.

As causas identificadas incluem:

1. **Carência de ferramentas gratuitas e simples:** Muitas soluções são pagas, complexas ou não focam na visualização intuitiva para leigos.

2. **Resistência ou dificuldade com softwares financeiros tradicionais:** Percepção de que são complicados ou exigem muito tempo para aprender a usar.
3. **Inconsistência ou formato inadequado dos dados:** Dificuldade em manter registros padronizados que possam ser facilmente processados e visualizados.

1.3 Demanda sociocomunitária e motivação acadêmica

Existe uma clara **demanda na comunidade** por maior **educação e autonomia financeira**. Indivíduos e microempreendedores buscam maneiras mais simples e eficazes de controlar suas finanças para tomar melhores decisões, seja no âmbito pessoal ou no micronegócio. A capacidade de *visualizar* dados financeiros – ver gráficos de evolução, distribuição de despesas, comparação mensal – responde diretamente a essa necessidade, tornando a informação mais acessível e compreensível do que tabelas de números.

A **motivação acadêmica** reside na aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em disciplinas como **Análise de Dados, Programação (Python) e Visualização de Dados**. O projeto "Community Finance" materializa essa aplicação através de tecnologias específicas:

- **Streamlit:** Permite criar uma interface web interativa e amigável rapidamente.
- **Pandas:** Usado para a manipulação e processamento eficiente dos dados carregados pelo usuário a partir de arquivos Excel.
- **Plotly Express:** Empregado para gerar os gráficos dinâmicos e informativos (linhas, barras, pizza) que são o núcleo da experiência de visualização da ferramenta.

O projeto demonstra como a tecnologia pode ser usada para criar soluções acessíveis que atendem a uma necessidade social real, promovendo a inclusão digital e financeira e reforçando a relevância do conhecimento acadêmico aplicado.

1.4 Objetivos a serem alcançados em relação à situação-problema identificada

Os objetivos do projeto "Community Finance" focam em garantir que a ferramenta seja funcional, acessível e útil para o público-alvo:

1. **Disponibilizar uma ferramenta funcional:** Entregar a aplicação "Community Finance" capaz de processar arquivos Excel (no formato do template fornecido) e gerar os dashboards de visualização (Visão Geral, Análises Temporais, Despesas, Detalhamento) de forma correta e eficiente.
 - *Mensuração:* Testes funcionais da aplicação, validação do processamento de arquivos modelo.
2. **Facilitar a compreensão da situação financeira:** Permitir que pelo menos 80% dos usuários que testarem a ferramenta com seus dados consigam, através dos dashboards visuais, identificar claramente seu saldo, total de receitas e despesas do período analisado.
 - *Mensuração:* Coleta de feedback via formulário simples ou entrevista curta após o uso.
3. **Permitir a identificação de padrões de gastos:** Possibilitar que pelo menos 70% dos usuários identifiquem suas principais categorias de despesa utilizando o gráfico de pizza na aba "Despesas".

4. **Promover a adoção da ferramenta:** Incentivar o uso contínuo da ferramenta, com um objetivo inicial de 10 usuários da comunidade testem a aplicação e forneçam feedback sobre sua utilidade e possíveis melhorias.

. PLANEJAMENTO PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.1 Plano de trabalho com cronograma das atividades

O objetivo geral desta fase é desenvolver, testar e disponibilizar a ferramenta "Community Finance" para o público-alvo (indivíduos e microempreendedores), oferecendo suporte inicial e coletando feedback para avaliação.

- **Ação 1: Finalização do Desenvolvimento e Testes da Ferramenta**
 - **Descrição:** Concluir a codificação da aplicação "Community Finance" garantindo que todas as funcionalidades (upload de Excel, detecção de colunas, geração de gráficos nas abas Visão Geral, Análises Temporais, Despesas, Detalhamento e download de template) estejam operacionais e livres de bugs críticos.
 - **Como fazer:** Programar em Python utilizando Streamlit, Pandas e Plotly. Realizar testes unitários e testes de integração com dados fictícios e dados reais (em formato de template). Depurar e refinar o código.
 - **Prazo:** Até 30 de Maio de 2025.
 - **Recursos:** Computador com ambiente de desenvolvimento Python (VSCode ou similar), bibliotecas necessárias (Streamlit, Pandas, Plotly, openpyxl), acesso à internet, conta no Streamlit Community Cloud (ou outra plataforma de deploy).
 - **Público-alvo da Ação:** Desenvolvedor do projeto.
 - **Local:** Ambiente de desenvolvimento pessoal / Plataforma de deploy online.
- **Ação 2: Preparação do Material de Apoio e Divulgação Inicial**
 - **Descrição:** Criar materiais simples para orientar os usuários sobre como usar a ferramenta "Community Finance". Isso inclui:
 - Um breve tutorial (texto com imagens ou vídeo curto) explicando como preparar o arquivo Excel (usando o template), como fazer o upload e como interpretar os dashboards visuais.
 - Texto de divulgação explicando o propósito da ferramenta e como acessá-la (link da aplicação hospedada).
 - **Como fazer:** Elaborar o conteúdo explicativo de forma clara e concisa. Gravar/editar vídeo tutorial. Preparar mensagem de divulgação.
 - **Prazo:** Até 19 de Junho de 2025.
 - **Recursos:** Ferramenta de edição de texto/imagem (Canva, Word, etc.), plataforma de hospedagem do tutorial.
 - **Público-alvo da Ação:** Desenvolvedor do projeto (para criação); Usuários potenciais (para consumo).

- **Local:** Ambiente digital.
- **Ação 3: Lançamento e Suporte Inicial aos Usuários Teste**
 - **Descrição:** Disponibilizar o link da aplicação "Community Finance" para um grupo inicial de usuários teste (indivíduos e microempreendedores selecionados na comunidade). Oferecer suporte para dúvidas iniciais sobre o uso da ferramenta e coleta de feedback preliminar.
 - **Como fazer:** Compartilhar o link da aplicação e o material de apoio via canais de comunicação definidos (ex: e-mail, WhatsApp, contato direto). Estar disponível para responder dúvidas e auxiliar na resolução de problemas de uso. Realizar sessões curtas de demonstração online ou presencial (dependendo da necessidade e disponibilidade).
 - **Prazo:** Início em 30 de Junho de 2025 e suporte contínuo por 1 semana.
 - **Recursos:** Link da aplicação hospedada, material de apoio, canais de comunicação.
 - **Público-alvo da Ação:** Grupo inicial de usuários teste (indivíduos e microempreendedores).
 - **Local:** Online (aplicação e suporte digital), encontros pontuais.
- **Ação 4: Avaliação da Utilização e Coleta Formal de Feedback**
 - **Descrição:** Aplicar instrumentos formais para avaliar a experiência dos usuários teste com a ferramenta "Community Finance" e coletar feedback estruturado sobre usabilidade, utilidade das visualizações e sugestões de melhoria.
 - **Como fazer:** Elaborar e enviar um questionário online (ex: Google Forms) com perguntas objetivas e abertas. Realizar entrevistas curtas para aprofundar o feedback qualitativo. Analisar os dados de uso (se a plataforma de deploy permitir e for configurado, ex: visualizações de página, uploads).
 - **Prazo:** Durante e ao final do período de teste até 10 de Junho de 2025.
 - **Recursos:** Ferramenta de formulário online, roteiro de entrevista, acesso aos dados de uso.
 - **Público-alvo da Ação:** Grupo inicial de usuários teste.
 - **Local:** Online (formulários, análise de dados), canais de comunicação (entrevistas).

2.2 Envolvimento do público participante e Métodos de Diagnóstico/Documentação

O envolvimento do público (indivíduos e microempreendedores) é crucial, especialmente na fase de teste e avaliação.

- **Métodos para Diagnóstico/Interação Inicial (considerando que a ideia do app já existe):**
 - **Conversas Informais:** Diálogos com potenciais usuários para entender suas dores atuais com finanças e sua receptividade a uma ferramenta visual.
 - **Apresentação do Protótipo/Ideia:** Mostrar a proposta da "Community Finance" para validar o interesse e coletar sugestões iniciais antes mesmo do lançamento para teste.

- **Seleção de Usuários Teste:** Convidar um grupo representativo do público-alvo para participar ativamente da fase de teste.
- **Métodos Durante o Uso e Avaliação:**
 - **Suporte Direto:** Canais abertos (WhatsApp, e-mail) para dúvidas e feedback espontâneo durante o uso.
 - **Questionários Online:** Método principal para coleta de feedback estruturado sobre satisfação, usabilidade e impacto percebido.
 - **Entrevistas de Feedback (Opcional):** Para aprofundar questões específicas identificadas nos questionários ou no uso.
- **Documentação e Registros:**
 - **Capturas de Tela (Screenshots):** Documentar as diferentes telas e funcionalidades da versão final da aplicação "Comunity Finance" para relatórios e apresentações. Incluir exemplos dos dashboards gerados.
 - **Vídeo Demonstrativo Curto:** Registrar um vídeo mostrando o fluxo de uso principal (preparar template, upload, navegação nos dashboards).
 - **Registros de Feedback:** Compilar as respostas dos questionários e os principais pontos das conversas/entrevistas.
 - **Lista de Participantes Teste (com consentimento):** Registrar quem participou da fase de teste e avaliação.
 - **Código Fonte:** Manter o código organizado em um repositório para transparência e documentação técnica.

2.3 Avaliação dos resultados alcançados

A avaliação ficará em verificar se a ferramenta "Comunity Finance" atende às necessidades do público e aos objetivos definidos na fase de diagnóstico.

- **Instrumentos de Avaliação:**
 - **Questionário de Feedback:** Principal instrumento, aplicado aos usuários teste. Conterá perguntas sobre:
 - Facilidade de uso da interface (upload, navegação).
 - Clareza e utilidade das visualizações (gráficos de Visão Geral, Temporal, Despesas).
 - Utilidade da funcionalidade de template.
 - Percepção de melhoria na compreensão das próprias finanças após usar a ferramenta.
 - Satisfação geral com a "Comunity Finance".
 - Sugestões de melhoria.
 - **Análise de Dados de Uso (se disponível):** Métricas como número de acessos, frequência de uploads (indicando uso recorrente), abas mais visualizadas.
 - **Entrevistas Qualitativas (opcional):** Para obter insights mais profundos sobre o impacto e a experiência de uso.
- **Indicadores de Sucesso:**

- **Número de usuários teste engajados:** Quantidade de participantes que efetivamente usaram a ferramenta e forneceram feedback.
- **Taxa de sucesso no upload e visualização:** Percentual de usuários teste que conseguiram carregar seus dados e visualizar os dashboards corretamente.
- **Nível de Satisfação:** Média das notas de satisfação geral no questionário (ex: escala de 1 a 5).
- **Percentual de usuários que reportaram maior clareza financeira:** Com base nas respostas do questionário ou entrevistas.
- **Qualidade do feedback qualitativo:** Identificação de pontos fortes e áreas claras para melhoria futura da ferramenta.