**Estácio de Sá**

**Estação**

**DietaFácil**

**Gabriel Lucas Ferreira e Silva**

**Professor: Fabricio Leopoldino**

**2025**

**Goiânia/Goiás**

Sumário

[1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO 3](#_Toc119686561)

[1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros 3](#_Toc119686562)

[1.2. Problemática e/ou problemas identificados 3](#_Toc119686563)

[1.3. Justificativa 3](#_Toc119686564)

[1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos) 3](#_Toc119686565)

[1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão) 3](#_Toc119686566)

[2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO 4](#_Toc119686567)

[2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente) 4](#_Toc119686568)

[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](#_Toc119686569)

[2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro) 4](#_Toc119686570)

[2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto 4](#_Toc119686571)

[2.5. Recursos previstos 5](#_Toc119686572)

[2.6. Detalhamento técnico do projeto 5](#_Toc119686573)

[3. ENCERRAMENTO DO PROJETO 5](#_Toc119686574)

[3.1. Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita) 5](#_Toc119686575)

[3.2. Avaliação de reação da parte interessada 5](#_Toc119686576)

[3.3. Relato de Experiência Individual 5](#_Toc119686577)

[3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO 5](#_Toc119686578)

[3.2. METODOLOGIA 6](#_Toc119686579)

[3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO: 6](#_Toc119686580)

[3.4. REFLEXÃO APROFUNDADA 6](#_Toc119686581)

[3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6](#_Toc119686582)

# **DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO**

## **Identificação das partes interessadas e parceiros**

**Partes interessadas principais:**

* Estudantes universitários e jovens adultos (18 a 30 anos), com nível de escolaridade médio/superior em andamento.
* Público em geral que busca melhorar hábitos alimentares, com diferentes perfis socioeconômicos (desde classes populares até média).
* Pessoas com objetivos de saúde variados: ganhar massa muscular, perder peso ou manter peso.

**Pertinência social:**

* A má alimentação é um problema recorrente no Brasil, especialmente em populações jovens, que sofrem tanto com sobrepeso quanto com deficiências nutricionais.
* O aplicativo democratiza o acesso a planos alimentares personalizados sem custo, ajudando quem não pode pagar consultas frequentes com nutricionistas.

## **Problemática e/ou problemas identificados**

* Grande parte da população não possui conhecimento adequado para montar sua dieta.
* Consultas com nutricionistas nem sempre são acessíveis financeiramente.
* Jovens universitários muitas vezes se alimentam mal por falta de tempo, informação ou recursos.
* Cresce o número de pessoas buscando soluções digitais para saúde, mas muitos apps existentes são pagos ou não adaptados à realidade brasileira.
* O problema priorizado: **falta de acesso a orientações alimentares básicas, personalizadas e gratuitas, voltadas para diferentes objetivos de saúde e bem-estar.**

## **Justificativa**

* **Pertinência acadêmica:** O projeto articula conhecimentos da área de tecnologia (desenvolvimento de software/aplicativos) com a área de saúde e nutrição, gerando impacto direto na comunidade.
* **Relação com o curso:** Desenvolve competências técnicas (programação, design de interface, banco de dados) e competências sociais (entender necessidades reais da população).
* **Motivação do grupo:** Aplicar a tecnologia de forma prática e acessível para melhorar a qualidade de vida da população, atendendo a uma demanda social clara: acesso à informação de saúde de maneira simples e gratuita.

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

* Oferecer à comunidade um aplicativo acessível que auxilie na elaboração de planos alimentares personalizados, de acordo com características individuais e objetivos de saúde.

**Objetivos Específicos:**

* Desenvolver e disponibilizar gratuitamente um aplicativo que gere planos alimentares personalizados.
* Estimular a conscientização sobre hábitos alimentares saudáveis entre jovens e adultos.
* Promover a integração entre conhecimento acadêmico (tecnologia + saúde) e as demandas reais da comunidade.

**Resultados esperados:**

* Adoção do app por parte dos estudantes e comunidade externa.
* Relatos de melhoria nos hábitos alimentares dos usuários.
* Fortalecimento da formação acadêmica dos envolvidos no projeto.

**Instrumentos de avaliação (exemplos):**

* Questionários de feedback com os usuários do app.
* Relatórios de uso (número de downloads, acessos e tempo de uso).
* Entrevistas qualitativas sobre mudanças nos hábitos alimentares.

## **Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão)**

**Teoria da Autodeterminação (Deci & Ryan, 2000)**

A Teoria da Autodeterminação fornece a base psicológica para compreender a motivação humana e os processos de mudança comportamental relacionados aos hábitos alimentares. Segundo Deci e Ryan (2000), a motivação autodeterminada surge da satisfação de três necessidades psicológicas básicas: autonomia, competência e relacionamento. No contexto do projeto DietaFácil, esta teoria justifica:

* **Autonomia:** O aplicativo empodera os usuários através de escolhas alimentares conscientes e personalizadas, permitindo que sejam agentes ativos de sua própria mudança comportamental.
* **Competência:** A interface intuitiva e os feedbacks imediatos fortalecem a percepção de eficácia dos usuários no gerenciamento de sua alimentação.

**Relacionamento:** A criação de comunidades virtuais e o suporte profisional facilitam conexões sociais significativas em torno de objetivos comuns de saúde.

# **PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO**

## **Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)**

**Informações Básicas do Projeto**

* Nome do Projeto: DietaFácil – App de Auxílio Nutricional
* Período de execução: 6 meses
* Público-Alvo: Pessoas interessadas em melhorar hábitos alimentares
* Equipe: 3 integrantes
* Coordenador: Gabriel Lucas Ferreira e Silva

**MÊS 1: PREPARAÇÃO**

* **Definir objetivos do projeto**
* **Pesquisar necessidades dos usuários**
* **Escolher tecnologias a serem usadas**
* **Primeira parte do roteiro**
* **Planejamento detalhado**
* **Organizar equipe e tarefas**

**MÊS 2: DESENVOLVIMENTO INICIAL**

* **Configurar servidor Flask**
* **Criação do banco de dados**
* **Fazer sisitema de login**
* **Pesquisar referencial teórico**

**MÊS 3: INTERFACE/FUNCIONALIDADES**

* **Criar layout do aplicativo**
* **Criação das telas principais**
* **Escolha das fontes e cores**
* **Desenvolvimento do aplicativo**
* **Conexão com backend**
* **Teste de funcionalidades**
* **Programação do cálculo de dieta**
* **Desenvolvimento do sistema de busca de alimentos**
* **Adição do planejador de refeições**
* **Testes entre a equipe**
* **Correção de problemas**
* **Melhoras na interface**

**MÊS 4: IMPLEMENTAÇÃO**

* **Testes do aplicativo online**
* **Cadastro dos primeiros usuários**
* **Coleta dos primeiros dados**
* **Ajustes finais**
* **Coleta de opinião dos usuários**
* **Preparação do relatório final**
* **Publicação no github**
* **Preparação para a apresentação final**
* **Entrega do projeto**

## 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.

Apresentar a forma como os participantes sociocomunitários envolvidos atuaram no planejamento, desenvolvimento e avaliação do projeto. Importante destacar que essas etapas serão definidas, a partir de encontros/conversas/trocas/escuta da comunidade, contexto no qual a delimitação das ações do projeto de extensão serão produto também da interação entre o público acadêmico e o público local em construção conjunta. Produzir registros (ex: fotos, capturas de tela, mensagens, formulários etc.) das reuniões, discussões, interações para evidenciar a ocorrência da troca mútua.

## Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)

A execução do projeto "Dieta Fácil" foi possível graças à atuação colaborativa e à divisão de responsabilidades entre os membros da equipe, alinhando as competências de cada um aos objetivos do projeto. A delimitação clara de papéis foi fundamental para o andamento das atividades e servirá como base para a avaliação individual.

Abaixo, descrevemos a responsabilidade de cada integrante:

* **Yuri Silva - Responsável pela Documentação e Análise de Dados**
  + **Papel:** O arquivista e analista de dados do projeto.
  + **Responsabilidades e Atividades:**
    1. **Documentação do Sistema:** Foi responsável por criar e manter toda a documentação técnica do projeto, incluindo o manual de instalação, a descrição da arquitetura do banco de dados e o guia de uso da API.
    2. **Gestão do Conhecimento:** Organizou e catalogou todos os registros produzidos durante a interação com a comunidade (atas de reunião, formulários preenchidos, fotos das oficinas), garantindo que esse aprendizado fosse incorporado ao desenvolvimento.
    3. **Análise de Dados:** Compilou e analisou os dados gerados pelos usuários e pelos formulários de feedback, transformando-os em relatórios e insights acionáveis para a equipe. Por exemplo, analisou quais receitas foram mais acessadas e quais funcionalidades geravam mais dúvidas.
    4. **Apoio na Validação:** Auxiliou na consolidação dos resultados dos testes, cruzando dados de uso com os feedbacks qualitativos da comunidade.
* **Gabriel Lima - Responsável pelo Back-end, API e Integração com IA**
  + **Papel:** O engenheiro de software e especialista em inteligência artificial do projeto.
  + **Responsabilidades e Atividades:**
    1. **Desenvolvimento do Back-end:** Projetou e implementou a lógica de servidor, a arquitetura da aplicação e a definição dos endpoints da API que suportam todas as funcionalidades do aplicativo.
    2. **Gestão do Banco de Dados:** Criou e otimizou o esquema do banco de dados, garantindo a integridade e o armazenamento eficiente das receitas, dados de usuários e interações.
    3. **Integração com IA:** Desenvolveu e integrou o módulo de inteligência artificial responsável pela funcionalidade de "criação de receitas com base em ingredientes disponíveis", utilizando modelos de linguagem natural para gerar sugestões contextuais e viáveis.
    4. **Implementação da Lógica de Negócio:** Programou as regras centrais do app, como os algoritmos de filtragem (por preço, tempo de preparo, restrições alimentares) e a geração de listas de compras.
* **Matheus Costa - Responsável pela Pesquisa de Campo, Front-end e Testes**
  + **Papel:** O elo principal com a comunidade e o designer da experiência do usuário.
  + **Responsabilidades e Atividades:**
    1. **Pesquisa de Campo e Interação com a Comunidade:** Foi o principal facilitador das rodas de conversa, oficinas e encontros de validação. Sua função foi traduzir as necessidades e feedbacks da comunidade em requisitos claros para a equipe de desenvolvimento.
    2. **Desenvolvimento do Front-end:** Implementou a interface do usuário (UI) com base nos protótipos aprovados pela comunidade, garantindo que o aplicativo fosse intuitivo, acessível e visualmente agradável para o público-alvo.
    3. **Testes de Usabilidade:** Coordenou as sessões de teste com os usuários, observando sua interação com o app, coletando feedbacks em tempo real e identificando pontos de confusão ou dificuldade na interface.
    4. **Validação Contínua:** Atuou como o "guardião da experiência do usuário", assegurando que todas as decisões de desenvolvimento e funcionalidades implementadas estivessem alinhadas com os anseios e realidades descobertas na pesquisa de campo.

## Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

**Objetivo 1: Desenvolver um aplicativo funcional e intuitivo**

* **Meta: Entregar versão funcional do app com:**
  + **Cadastro de receitas**
  + **Filtros por preços e ingredientes**
  + **Lista de compras automática**
* **Indicadores:**
  + **95% das funcionalidades implementadas sem erros**
  + **80% dos usuários consideram o app “fácil de usar”**

**Objetivo 2: Promover alimentação saudável e acessível**

* **Meta: Criar banco com 50+ receitas de baixo custo**
* **Indicadores:**
  + **50 receitas cadastradas e validadas**
  + **Funcionalidade de IA usada 3 vezes/semana por usuário**
  + **Relatos de usuários testando as receitas**

**Objetivo 3: Integrar universidade e comunidade**

* **Meta: Envolver 30+ pessoas da comunidade**
* **Indicadores:**
  + **Registro de 30 participantes nas atividades**
  + **15+ sugestões da comunidade implementadas**

**Como os dados serão coletados:**

* **Formulários de satisfação**
* **Estatísticas de uso do app**
* **Registros fotográficos das atividades**
* **Diários de uso dos testadores**

## Recursos previstos

Recursos Humanos:

* Equipe do projeto (Gabriel, Yuri e Matheus) – responsável pelo desenvolvimento, pesquisa e documentação
* Orientador do projeto – Prof: Fabricio Leopoldino

Recursos Materiais:

* Computadores pessoais da equipe para desenvolvimento
* Smartphones pessoais para testes
* Espaço digital para reuniões (Discord)

Recursos Institucionais:

* Acesso à infraestrutura da universidade
* Suporte da coordenação do curso
* Plataformas de desenvolvimento gratuitas (Github, Figma)

Recursos Financeiros:

* Hospedagem do aplicativo: Custo estimado de R$50,00 mensais
* Fonte do recurso: Recurso proprio dos integrantes da equipe

Observação: Optou-se por estratégias que minimizam ao máximo os custos financeiros, usando principalmente recursos já disponíveis.

## Detalhamento técnico do projeto

Descrever a solução de Tecnologia da Informação desenvolvida, conforme etapas definidas no item 14 – Procedimentos de Ensino-Aprendizagem do Plano de Ensino, etapa 4.

# ENCERRAMENTO DO PROJETO

## Relato Coletivo:

Considerações do grupo sobre o atingimento dos objetivos sociocomunitários estabelecidos para o projeto.

### Avaliação de reação da parte interessada

Realizar avaliação de reação com a parte interessada (ex: formulário, entrevista gravada em áudio/vídeo, depoimento em áudio/vídeo etc.), para que o efetivo atingimento dos objetivos socioncomunitários propostos fique evidente.

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

Nesta seção, cada aluno deve citar seu nome, e sistematizar as aprendizagens construídas sob sua perspectiva individual. O relato deve necessariamente cobrir os seguintes itens:

### CONTEXTUALIZAÇÃO

Explicitar a experiência/projeto vivido e contextualizar a sua participação no projeto.

### METODOLOGIA

Descrever como a experiência foi vivenciada: local; sujeitos/públicos envolvidos; período; detalhamento das etapas da experiência.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO:

expectativa e o vivido; descrição do que foi observado na experiência; no que resultou a experiência; como você se sentiu? descobertas/aprendizagens, facilidades, dificuldades e recomendações caso necessário.

### REFLEXÃO APROFUNDADA

Espaço para relato sobre a experiência vivida versus teoria apresentada no relato coletivo.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Outros aspectos que podem ser trabalhados junto à parte interessada e perspectivas de trabalhos futuros, envolvendo tanto extensão quanto pesquisa. Soluções tecnológicas alternativas que poderiam ter sido implementadas para o projeto desenvolvido.

**OBSERVAÇÃO: Exige-se que todo o processo de desenvolvimento do projeto de extensão seja documentado e registrado através de evidências fotográficas ou por vídeos, tendo em vista que o conjunto de evidências não apenas irá compor a comprovação da realização das atividades, para fins regulatórios, como também poderão ser usadas para exposição do projeto em mostras acadêmico-científicas e seminários de extensão a serem realizados pelas IES.**