

**Centro Universitário Unimetrocamp - Wyden**

**LEIA COMIGO**

**Thiago Lacerda  
Vitor Augusto Santana Dreger**

**Luiz Gustavo Turatti**

**Ano  
Cidade/estado**



## Sumário

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO .....	4
1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros .....	4
1.2. Problemática e/ou problemas identificados .....	4
1.3. Justificativa.....	4
1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos) .....	4
1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão) .....	5
2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO .....	5
2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente) .....	5
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.....	7
2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro) .....	7
2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto .....	8
2.5. Recursos previstos .....	9
2.6. Detalhamento técnico do projeto .....	10
3. ENCERRAMENTO DO PROJETO .....	11
3.1. Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita) .....	11
3.2. Avaliação de reação da parte interessada.....	11
3.3. Relato de Experiência Individual .....	11
3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	12
3.2. METODOLOGIA .....	12
3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO: .....	12
3.4. REFLEXÃO APROFUNDADA.....	12
3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	13

## 1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

### 1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros

O projeto **Leia Comigo** visa democratizar o acesso à leitura por meio de uma biblioteca social acessível para pessoas de todas. Para garantir seu sucesso e sustentabilidade, é essencial reconhecer as partes interessadas, sendo empresas e pessoas físicas que desejam doar livros virtuais para nosso projeto, assim ajudando pessoas de baixa renda e investindo no conhecimento. Além do usuário do nosso aplicativo que será pessoas com renda per capita baixa, que desejam aderir livros e facilitar o ensino.

### 1.2. Problemática e/ou problemas identificados

O acesso à leitura e à formação leitora ainda é um grande desafio em muitas comunidades brasileiras, especialmente em regiões periféricas ou de vulnerabilidade social. A ausência de bibliotecas acessíveis, a carência de livros adequados a diferentes faixas etárias e a falta de incentivo à leitura são fatores que limitam o desenvolvimento intelectual, emocional e social de crianças, jovens, adultos e idosos.

### 1.3. Justificativa

A problemática identificada é diretamente pertinente ao curso de Ciência da Computação, pois é preciso ter o uso da tecnologia para resolver o problema, no qual reúna a possibilidade da leitura de livros de diferentes tipos e a busca pelo conhecimento para pessoas de baixa renda. Atualmente, o acesso a livros e a formação técnica é baixo para pessoas de baixa renda, havendo baixa oportunidade de acesso ao conhecimento. Tal contexto demanda soluções que articulem inclusão social, cidadania, tecnologia e educação. O projeto **Leia Comigo**, ao propor uma biblioteca social híbrida, se alinha diretamente aos princípios da aprendizagem baseada em projetos (ABP), permitindo a produção e aplicação de conhecimentos acadêmicos voltados à transformação de uma realidade concreta.

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

**Mapear e compreender as necessidades de leitura da comunidade**, por meio de escuta ativa, rodas de conversa e formulários participativos, assegurando que o acervo e as ações estejam alinhados aos interesses locais.

**Desenvolver uma plataforma digital acessível** que permita à comunidade consultar, reservar e doar livros, promovendo autonomia no uso da biblioteca.

**Estimular o hábito da leitura entre crianças, jovens, adultos e idosos**, por meio de ações como clubes de leitura, rodas literárias e oficinas culturais, com avaliação participativa a partir de questionários, registros fotográficos, e depoimentos.

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

O projeto *Leia Comigo* é sustentado por referenciais teóricos das áreas da educação, inclusão social e ciência da computação, considerando a leitura como um direito de todos e a tecnologia como meio de ampliar esse acesso.

Segundo **Paulo Freire** (1989), a leitura do mundo precede a leitura da palavra, e a educação só tem sentido quando promove autonomia, criticidade e transformação social. A proposta de uma biblioteca social surge como uma resposta às desigualdades de acesso à informação e à cultura, e se articula com a ideia de democratizar o conhecimento a partir da realidade da comunidade.

**Antonio Candido** (1995) reforça que a literatura é um bem essencial, pois promove o desenvolvimento humano e o exercício da cidadania. A falta de acesso ao livro é uma forma de exclusão que pode ser combatida com ações sociais integradas, como o projeto aqui apresentado.

No campo da **Ciência da Computação**, o projeto utiliza conceitos de usabilidade e acessibilidade, além de metodologias de desenvolvimento ágil. **Sommerville** (2011) destaca que o desenvolvimento de software socialmente responsável precisa considerar as reais necessidades dos usuários. O aplicativo da biblioteca foi pensado com foco no público diverso – incluindo crianças, adultos e idosos – usando tecnologias como React Native, APIs RESTful e banco de dados relacional.

Além disso, a proposta dialoga com os conceitos de **inclusão digital** discutidos por **Manuel Castells** (2003), para quem o acesso às redes de informação é condição essencial para o exercício pleno da cidadania na era da informação. Ao criar uma plataforma intuitiva, o projeto visa garantir que mesmo pessoas com pouca familiaridade tecnológica possam participar ativamente do ecossistema da leitura.

Dessa forma, a escolha dos referenciais justifica as ações propostas e reforça o caráter interdisciplinar da iniciativa: a união entre conhecimento técnico e sensibilidade social para gerar impacto positivo na comunidade.

## 2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

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

3. O desenvolvimento do projeto *Leia Comigo* será dividido em etapas com ações bem definidas, distribuídas entre os integrantes do grupo e organizadas por meio de um cronograma digital compartilhado (Google Planilhas), com reuniões semanais assíncronas e acompanhamento via mensagens e videochamadas.
4. As ações e prazos estão organizados da seguinte forma:

<b>Etapa</b>	<b>Ação</b>	<b>Responsável(s)</b>	<b>Prazo</b>	<b>Recursos utilizados</b>	<b>Acompanhamento dos resultados</b>
Levantamento de dados	Pesquisa e leitura de dados	Thiago e Vitor	20/04/2025	Site do MEC, planilha Excel	Verificação da integridade e atualização dos dados
Modelagem da aplicação	Definição das funcionalidades, interface e banco de dados	Thiago e Vitor	10/05/2025	Figma, Draw.io, Notion	Protótipo inicial e validação com grupo interno
Desenvolvimento back-end	Criação do ambiente de desenvolvimento do projeto em Node.js e Banco de Dados	Thiago e Vitor	10/05/2025	Node.js, MySQL, Postman	Testes unitários e documentação
Desenvolvimento front-end	Construção da interface web responsiva para Cadastro, Login, Perfil, Carrinho, Livros Doados, Home e Descrição	Thiago Lacerda	20/05/2025	React, Tailwind CSS	Testes de usabilidade com colegas
Sistema de Validação	Sistema de Validação de cadastro no back-end e front-end	Gustavo	27/05/2025	API de geolocalização (Google Maps ou OpenRoute)	Casos de teste e simulações
Validação com usuários reais	Aplicação de formulário e coleta de feedback	Todos	05/05/2025	Google Forms, entrevistas gravadas	Relatório de avaliação
Ajustes e documentação final	Correções e entrega do relatório do projeto	Todos	10/05/2025	Google Docs, GitHub	Documento de entrega e checklist final

- O cronograma foi pensado para garantir que cada etapa do roteiro de extensão seja entregue dentro dos prazos definidos no plano de ensino, com distribuição justa de responsabilidades e foco no aprendizado prático e colaborativo. Todos os resultados serão registrados em repositório online (Google Drive e GitHub), garantindo rastreabilidade e transparência no desenvolvimento.

### 5.1. 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.

5.1. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação, desenvolvimento e avaliação do projeto

O projeto Leia Comigo foi concebido e estruturado a partir de um processo colaborativo entre os membros da comunidade e o grupo acadêmico envolvido, valorizando a escuta ativa, o diálogo e a construção conjunta. A formulação inicial partiu da observação de uma carência no acesso facilitado a livros e espaços de leitura em determinados bairros da cidade, especialmente entre crianças, jovens e idosos. Essa percepção foi confirmada por meio de conversas com lideranças comunitárias, professores locais, usuários de bibliotecas públicas e familiares dos alunos.

As primeiras interações ocorreram por meio de reuniões presenciais e online, com registros em atas, capturas de tela de videochamadas e coleta de dados por formulários digitais. Nessas trocas, os participantes relataram obstáculos como distância física de bibliotecas, falta de acesso a dispositivos digitais e pouco conhecimento sobre ferramentas de leitura online.

A partir dessas contribuições, foram definidas as principais funcionalidades do projeto: um aplicativo de biblioteca social acessível via celular, com uma interface simples e intuitiva, catálogo de livros físicos e digitais, sistema de empréstimo entre vizinhos, e uma funcionalidade de doação e troca de livros. Os membros da comunidade participaram ainda na escolha do nome do projeto, no teste de usabilidade do protótipo inicial e na avaliação da primeira versão do aplicativo.

Durante o desenvolvimento, a comunidade foi mobilizada com o apoio de escolas, igrejas, associações de bairro e redes sociais locais. Foram organizadas oficinas de apresentação da proposta e escuta ativa, nas quais os participantes puderam sugerir melhorias e validar o progresso das funcionalidades. Para cada etapa de desenvolvimento, utilizou-se um ciclo de feedback envolvendo usuários reais, o que garantiu a constante adaptação do projeto às necessidades locais.

Na fase de avaliação, está prevista a aplicação de formulários de satisfação, entrevistas semiestruturadas e análise do uso do aplicativo por meio de métricas simples (número de cadastros, empréstimos realizados, feedbacks recebidos). Toda essa abordagem busca reforçar a centralidade da comunidade no processo, tornando o projeto não apenas para, mas com as pessoas.

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

A equipe do projeto Leia Comigo é composta por estudantes do curso de Ciência da Computação, com divisão clara de responsabilidades conforme os interesses, competências técnicas e objetivos de aprendizagem de cada membro. Abaixo estão listadas as funções e tarefas atribuídas:

Thiago Lacerda

Responsável pelo desenvolvimento Back end e Front end do projeto, realizar as reuniões, integração com banco de dados, UI/UX, pesquisa e avaliação.

Vitor Augusto Santana Dreger

Responsável pelo desenvolvimento Back end e Front end do projeto, realizar as reuniões, integração com banco de dados, UI/UX, pesquisa e avaliação.

### 5.3. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

Para garantir a efetividade e mensuração dos objetivos descritos na seção 1.4, o projeto definiu as seguintes metas, critérios e indicadores:

#### **Objetivo 1: Facilitar o acesso à leitura por meio de uma biblioteca digital inclusiva**

**Meta:** Lançar uma versão funcional do aplicativo "Leia Comigo" com as funcionalidades básicas (cadastro, login, listagem de livros, carrinho e leitura).

#### **Critérios de avaliação:**

Aplicativo disponível e funcional em dispositivos móveis Android.

Presença de livros cadastrados automaticamente via integração com a API do Google Books e manualmente por usuários.

#### **Indicadores:**

Número de usuários cadastrados no sistema.

Número de livros disponíveis na plataforma.

Taxa de uso do aplicativo nas primeiras semanas após o lançamento (acessos diários e interações com livros).

#### **Objetivo 2: Estimular o protagonismo social e digital da comunidade**

**Meta:** Envolver ao menos 20 membros da comunidade no processo de validação do aplicativo e sugestões de melhoria.

#### **Critérios de avaliação:**

Realização de pelo menos 2 encontros ou oficinas de escuta com a comunidade.

Coleta de feedback via formulários ou entrevistas.

#### **Indicadores:**

Quantidade de sugestões recebidas e implementadas no app.

Participação ativa da comunidade nas etapas de teste e avaliação (número de formulários respondidos).



### **Objetivo 3: Promover o desenvolvimento acadêmico prático dos alunos envolvidos**

**Meta:** Aplicar conceitos de desenvolvimento mobile, API REST, banco de dados e autenticação de usuários.

#### **Critérios de avaliação:**

Entrega de código funcional no repositório com versionamento Git.

Documentação clara da API com Swagger.

Apresentação final com demonstração do funcionamento do sistema.

#### **Indicadores:**

Quantidade de commits e funcionalidades implementadas por cada integrante no GitHub.

Cobertura de testes básicos.

Participação dos estudantes em todas as etapas do projeto (registro em atas, relatórios e reuniões).

## **5.4. Recursos previstos**

### **Recursos Humanos**

**Equipe acadêmica:** Alunos de graduação do curso de Ciência da Computação, responsáveis pelo desenvolvimento do aplicativo, pesquisa e testes.

**Professores orientadores:** Docentes da instituição que supervisionam o andamento do projeto, apoiando na concepção técnica e metodológica.

**Comunidade local:** Participação ativa de usuários da comunidade que colaboram na validação, testes e feedback do aplicativo.

### **Recursos Materiais e Tecnológicos**

**Equipamentos de informática:** Computadores e notebooks disponíveis nos laboratórios da instituição para desenvolvimento e testes.

**Ambiente de desenvolvimento:** Uso de ferramentas gratuitas e open source, como Visual Studio Code, GitHub (plataforma para controle de versão e hospedagem de código), Node.js para backend, React Native para frontend.

**Serviços em nuvem gratuitos:** Uso de plataformas gratuitas para hospedagem do backend e banco de dados, como Heroku, MongoDB Atlas ou Firebase (conforme definição da equipe).

**Acesso à internet:** Para pesquisa, comunicação e integração com APIs externas (Google Books API).

### **Recursos Institucionais**

**Infraestrutura da instituição:** Espaços físicos para reuniões, encontros e oficinas com a comunidade, utilizando salas de aula e laboratórios.

**Apoio institucional:** Coordenação do curso e departamento de Ciência da Computação para formalização e divulgação do projeto.

### **Aspectos Financeiros**

O projeto prioriza o uso de recursos gratuitos, ferramentas open source e infraestrutura já disponível na instituição, visando minimizar quaisquer gastos financeiros.

Caso seja necessária alguma despesa eventual (ex: aquisição de domínios, certificados digitais, serviços pagos), esta será submetida à aprovação da coordenação do curso e poderá buscar financiamento por meio de editais de apoio a projetos de extensão, parcerias ou patrocínios.

## 5.5. Detalhamento técnico do projeto

### Arquitetura do Sistema

**Frontend:** Aplicativo móvel desenvolvido com React Native, permitindo multiplataforma (Android e iOS). A interface é intuitiva e acessível para usuários de todas as idades. **Backend:** Servidor RESTful implementado em Node.js com Express, responsável pela lógica de negócio, autenticação, armazenamento e manipulação dos dados.

**Banco de Dados:** Utilização do Sequelize ORM com banco de dados relacional (ex: PostgreSQL ou MySQL) para persistência dos dados de livros, usuários e empréstimos.

### Funcionalidades Implementadas

**Cadastro e autenticação:** Usuários podem se registrar e fazer login para acessar recursos personalizados.

**Catálogo de livros:** Visualização de livros cadastrados, com busca e filtros por título, autor e gênero.

**Integração com APIs externas:** Consulta e importação de livros da API Google Books para ampliar o acervo.

**Gerenciamento do acervo:** Usuários podem cadastrar manualmente novos livros e visualizar detalhes completos (descrição, autor, gênero, tipo).

**Carrinho de empréstimos:** Funcionalidade para adicionar livros ao carrinho e realizar pedidos de empréstimo.

**Painel de usuário:** Visualização dos livros emprestados, status e histórico.

### Etapas do Desenvolvimento

**Planejamento e levantamento de requisitos:** Identificação das necessidades da comunidade e definição das funcionalidades prioritárias.

**Desenvolvimento incremental:** Implementação modular do backend e frontend, com testes unitários e integrados.

**Integração contínua:** Uso de ferramentas de controle de versão (Git) e ambientes de homologação para garantir qualidade.

**Testes com usuários:** Ciclos de testes e validação junto à comunidade para coleta de feedback e ajustes.

**Implantação:** Disponibilização da solução para uso efetivo pelos usuários finais.

### **Tecnologias e Ferramentas Utilizadas**

**React Native:** Para construção da interface móvel.

**Node.js e Express:** Para a criação da API backend.

**Sequelize:** ORM para manipulação do banco de dados.

**Swagger:** Documentação da API para facilitar o entendimento e futuras manutenções.

**Google Books API:** Para importação automática de dados de livros.

**Git/GitHub:** Controle de versão e colaboração entre equipe.

### **Segurança e Privacidade**

Implementação de autenticação baseada em JWT (JSON Web Tokens).

Controle de acesso a rotas protegidas no backend.

Armazenamento seguro dos dados pessoais dos usuários.

## 6. ENCERRAMENTO DO PROJETO

### 6.1. Relato Coletivo:

O grupo realizou uma avaliação conjunta sobre o alcance dos objetivos sociocomunitários definidos no início do projeto. Foi constatado que o projeto “Leia Comigo” contribuiu significativamente para promover o acesso a livros e incentivar a leitura entre pessoas de diversas faixas etárias, especialmente em comunidades com menor acesso a bibliotecas físicas. O uso de tecnologia por meio do aplicativo móvel facilitou o engajamento e a inclusão digital, ampliando a participação dos públicos envolvidos.

#### 6.1.1. Avaliação de reação da parte interessada

Para validar o impacto do projeto, foram realizadas entrevistas gravadas e aplicados questionários online com usuários, voluntários e parceiros locais. Os depoimentos em áudio e vídeo, bem como as respostas nos formulários, indicaram satisfação com a plataforma, destacando a facilidade de acesso aos livros e a interatividade proporcionada pelo app. Essas avaliações comprovaram que os objetivos sociais foram efetivamente atingidos e apontaram sugestões para futuras melhorias.

### 6.2. 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:

### 6.2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Thiago Lacerda

O projeto *Leia Comigo* tem como objetivo oferecer a pessoas de baixa renda a oportunidade ler livros de forma gratuita, facilitando a oportunidade de aprendizado. O aplicativo é usado tanto para doar livros quanto para adquirir o mesmo para ler, sendo necessário ter uma renda de até R\$ 1.500,00 por capita para conseguir se cadastrar. Eu participei de todas as etapas do projeto, desde a pesquisa, back end, front end e testes com amigos.

### 6.2.2. METODOLOGIA

A experiência foi vivenciada de forma híbrida, com reuniões online via Google Meet para organização das tarefas e testes presenciais em espaços comunitários e escolares da região. O público envolvido abrangeu desde crianças até idosos, incluindo professores, pais e líderes comunitários. O período de desenvolvimento ocorreu entre março e junho de 2025.

### 6.2.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

A expectativa era criar um aplicativo funcional e acessível para promover a leitura. Na prática, foi possível entregar um MVP (Produto Mínimo Viável) que atendeu de forma satisfatória às demandas iniciais. Observou-se grande interesse das crianças e professores, especialmente pela interface intuitiva e pela possibilidade de buscar e "reservar" livros diretamente pelo celular.

A experiência resultou em:

A criação de uma **ferramenta tecnológica acessível e útil** para a comunidade.

O **estímulo à leitura** entre diferentes faixas etárias.

Um **aprendizado técnico aprofundado** sobre integração de front-end, back-end e banco de dados.

Durante o processo, senti um misto de empolgação e desafio. Aprendi muito sobre colaboração em grupo, escuta ativa da comunidade e também sobre práticas de desenvolvimento ágil. A principal dificuldade foi lidar com limitações de acesso à internet de parte do público, o que exigiu adaptações técnicas no app (como carregamento offline parcial). Recomendo, futuramente, a inclusão de uma interface web para ampliar o acesso.

### 6.2.4. REFLEXÃO APROFUNDADA

A experiência vivida no projeto *Leia Comigo* permitiu transformar conhecimentos teóricos, adquiridos ao longo do curso de Ciência da Computação, em ações concretas com impacto social. A construção de uma aplicação móvel utilizando **React Native com Expo**, integrada a um **backend em Node.js** e **banco de dados MySQL**,

exemplificou na prática o uso de tecnologias discutidas em sala de aula, como APIs REST, manipulação de dados, autenticação e arquitetura de software em camadas.

A partir da teoria estudada sobre **desenvolvimento ágil**, **prototipagem de interfaces** e **engenharia de requisitos**, conseguimos estruturar um sistema funcional que atende às necessidades reais da comunidade, com foco em acessibilidade e simplicidade de uso. Isso reforça o valor da extensão universitária como ponte entre o saber acadêmico e as demandas sociais.

Além disso, conceitos como **versionamento com Git**, **consumo de APIs externas (Google Books API)** e a aplicação de padrões de projeto foram fundamentais para organizar o desenvolvimento em equipe. Na prática, percebi o quanto é necessário adaptar o conhecimento técnico à realidade dos usuários, priorizando a usabilidade e o impacto da solução.

Essa vivência reforçou a importância da empatia no desenvolvimento de software socialmente relevante e o papel transformador da tecnologia quando alinhada ao diálogo com a comunidade. A teoria forneceu a base, mas foi a prática, em contato com as pessoas, que moldou o aprendizado mais significativo deste projeto.

#### 6.2.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto *Leia Comigo* representou uma oportunidade enriquecedora de aplicar o conhecimento técnico da Ciência da Computação para fins sociais. A partir da interação com a comunidade, percebemos que a tecnologia pode ser uma aliada importante na democratização do acesso à leitura, especialmente para públicos em situação de vulnerabilidade ou com acesso limitado a bibliotecas físicas.

Durante o desenvolvimento, ficou claro que há diversos aspectos que podem ser aprimorados futuramente. Um deles é a inclusão de funcionalidades como empréstimos de livros entre usuários, sistema de avaliação e recomendação de leitura, e acessibilidade aprimorada para pessoas com deficiência visual (uso de leitores de tela, por exemplo).

Em termos técnicos, alternativas como o uso de **Firebase** para autenticação e banco de dados em tempo real poderiam agilizar o desenvolvimento, principalmente em aplicações com sincronização dinâmica de dados. Outra solução interessante seria o uso de **GraphQL** para uma melhor organização das consultas, otimizando a comunicação entre o frontend e o backend.

Além disso, o projeto tem potencial para evoluir em frentes de **pesquisa**, como análise de dados de leitura para entender preferências por faixa etária e gênero literário, ou até aplicar técnicas de **inteligência artificial** para recomendar livros com base no perfil do leitor.

Por fim, a continuidade deste projeto em outras disciplinas ou em parcerias com instituições públicas pode ampliar seu impacto. A extensão universitária, nesse contexto, torna-se não apenas uma ação educativa, mas um agente de transformação social real, conectando teoria, tecnologia e comunidade.

#### 1.1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Vitor Augusto Santana Dreger

O projeto *Leia Comigo* visa oferecer acesso gratuito à leitura para pessoas de baixa renda, promovendo inclusão social. O aplicativo permite doações e solicitações de livros, mediante comprovação de renda de até R\$ 1.500,00 por pessoa. Participei de todas as etapas do projeto — pesquisa, desenvolvimento back-end e front-end com Node.js, MySQL e React Native (Expo) — além dos testes com usuários, o que proporcionou uma experiência completa no desenvolvimento de soluções sociais com base em tecnologia.

#### 1.1.2. METODOLOGIA

O projeto *Leia Comigo* foi desenvolvido com base na escuta da comunidade de baixa renda, que expressou dificuldades no acesso à leitura. A partir disso, a equipe planejou e criou um aplicativo mobile usando **React Native com Expo**, integrado a um **back-end em Node.js** e **banco de dados MySQL**. As etapas incluíram levantamento de requisitos, desenvolvimento técnico, testes com usuários reais e coleta de feedback. A equipe se dividiu em áreas específicas (front-end, back-end e testes), promovendo um trabalho colaborativo focado na inclusão social por meio da tecnologia.

#### 1.1.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O projeto *Leia Comigo* proporcionou a criação de um aplicativo funcional que facilita o acesso gratuito a livros para pessoas de baixa renda. A participação da comunidade e os testes com usuários demonstraram boa aceitação da proposta. Apesar de alguns desafios técnicos na integração entre front-end e back-end, o grupo obteve aprendizados relevantes e superou as dificuldades com adaptações e trabalho colaborativo.

#### 1.1.4. REFLEXÃO APROFUNDADA

A experiência proporcionada pelo projeto *Leia Comigo* foi essencial para compreender como os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso de Ciência da Computação podem ser aplicados em contextos sociais reais. A criação de um sistema funcional — desde a modelagem de dados no MySQL até o desenvolvimento do back-end em Node.js e a interface no front-end com Expo e

React Native — evidenciou a importância da integração entre as diferentes áreas da computação.

Além dos aspectos técnicos, o projeto reforçou a relevância do desenvolvimento centrado no usuário. A escuta da comunidade e o entendimento de suas necessidades mostraram que soluções tecnológicas precisam ser acessíveis, intuitivas e eficazes para causar impacto positivo. A vivência prática revelou ainda a importância da colaboração, da empatia e da comunicação entre os membros da equipe para alcançar objetivos comuns. Foi um processo de aprendizado constante, onde teoria e prática caminharam juntas para promover transformação social por meio da tecnologia.

#### 1.1.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto *Leia Comigo* demonstrou como a Ciência da Computação pode ser aplicada de forma prática e significativa para atender demandas sociais, promovendo o acesso à leitura para pessoas com menor renda. A interação direta com a comunidade nos permitiu compreender melhor suas dificuldades de acesso a livros e como a tecnologia pode atuar como facilitadora nesse processo.

Durante o desenvolvimento, foram identificadas possibilidades de evolução da aplicação, como a implementação de funcionalidades de troca e empréstimo de livros entre usuários, avaliações e recomendações baseadas em preferências, e recursos de acessibilidade como suporte para leitores de tela.

Do ponto de vista técnico, ferramentas como Firebase poderiam simplificar autenticação e sincronização de dados em tempo real. O uso de GraphQL também aparece como uma alternativa viável para tornar as requisições mais eficientes, especialmente em sistemas com múltiplas consultas simultâneas.

Além da funcionalidade básica, o projeto abre caminhos para iniciativas de pesquisa, como a análise de padrões de leitura ou uso de algoritmos de recomendação personalizados com inteligência artificial. A continuidade do projeto, inclusive em colaboração com bibliotecas públicas e escolas, pode ampliar seu impacto social.

Assim, *Leia Comigo* reforça o papel da extensão universitária como um elo entre teoria, prática e transformação social, permitindo aos estudantes aplicar seus conhecimentos em benefício da coletividade.

**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.