

Faculdade Estácio de Sá

CAMPUS RECIFE



## **CatMovies: Software de entretenimento**

**Alunos: Gunnar Vingren Laurentino de Oliveira, Ryan Vitor Fidelis Pessoa,  
Adriel Matheus Silva de Lima, Rafael Vaz de Oliveira Lucena, Arthur Brainer  
Oliveira da Silva**

**Professor Davi Barros**

**Pernambuco  
2025**

## Sumário

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO3
  - 1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros3
  - 1.2. Problemática e/ou problemas identificados3
  - 1.3. Justificativa3
  - 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)4
2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO5
  - 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)8
  - 2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto8
  - 2.5. Recursos previstos11
  - 2.6. Detalhamento técnico do projeto11
3. ENCERRAMENTO DO PROJETO14
  - 3.1. Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita)14
  - 3.2. Avaliação de reação da parte interessada15
  - 3.3. Relato de Experiência Individual15

16

16

16

17

17

## 1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

### 1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros

O desenvolvimento do projeto teve início a partir do interesse comum entre os integrantes do grupo, todos estudantes da Faculdade Estácio de Sá. Trata-se de uma iniciativa independente, idealizada de forma colaborativa por toda a equipe, com o objetivo de unir aprendizado prático e inovação.

Para a concepção da ideia, realizamos diversas pesquisas em fóruns e outras fontes especializadas, buscando compreender melhor as necessidades e preferências dos usuários. Com base nessas referências e no espírito criativo do grupo, surgiu o **CatMovies**, um aplicativo pensado para oferecer uma experiência diferenciada no universo do entretenimento digital.

### 1.2. Problemática e/ou problemas identificados

Nosso projeto teve como ponto de partida relatos da própria equipe, que identificou uma dificuldade recorrente: a escassez de aplicativos ou plataformas que tornassem a busca por filmes mais dinâmica, interessante e, por que não, divertida.

Essa percepção foi reforçada por dados de pesquisas, como os divulgados pela Nielsen, que apontam que usuários de serviços de streaming levam, em média, sete minutos para decidir o que assistir. Além disso, cerca de 21% deles acabam desistindo da procura e retornam aos canais ou conteúdos que já conhecem.

Diante desse cenário, nos reunimos para discutir possíveis soluções e idealizamos um aplicativo capaz de tornar essa jornada mais eficiente e prazerosa. Assim nasceu a proposta do **CatMovies**, um app pensado para facilitar a escolha do que assistir, proporcionando ao usuário uma experiência mais leve, rápida e satisfatória.

### 1.3. Justificativa

A problemática identificada para o projeto é pertinente academicamente, pois está alinhada com os princípios da aprendizagem baseada em projetos, que consiste na produção e aplicação de conhecimentos para a resolução de demandas reais.

A implementação de um Aplicativo mobile envolve conhecimentos de programação, banco de dados e boas práticas de desenvolvimento de software, que são fundamentais para a formação dos estudantes. Além disso, a motivação do grupo de trabalho para a realização deste projeto está relacionada à oportunidade de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da comunidade local, facilitando o ato de compra de componentes de informática.

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

Nosso objetivo é lançar ao público um aplicativo que traga uma abordagem mais leve e bem-humorada no momento de buscar por filmes, transformando uma tarefa muitas vezes cansativa em uma experiência divertida e envolvente.

Além disso, pretendemos **ampliar o alcance do app por meio de estratégias midiáticas**, utilizando redes sociais e outros canais de comunicação para promover sua divulgação. Com isso, buscamos **estabelecer uma nova forma de escolher o que assistir**, otimizando o tempo do usuário e tornando o processo mais prático e agradável.

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

O desenvolvimento deste projeto partiu de uma situação-problema pessoal, vivenciada no cotidiano: a dificuldade recorrente em escolher um filme para assistir com a minha esposa, processo que, muitas vezes, se torna longo e pouco produtivo. Esse problema motivou a criação de um aplicativo que facilite essa escolha, tornando-a mais rápida, objetiva e, ao mesmo tempo, divertida. Para embasar teoricamente o projeto, foram utilizados referenciais das áreas de comportamento do consumidor, design de interação e desenvolvimento de aplicativos.

Segundo **Solomon (2016)**, o comportamento do consumidor envolve processos de escolha pautados por uma série de fatores emocionais, sociais e culturais. No contexto do entretenimento doméstico, tais escolhas podem ser influenciadas por preferências pessoais, tendências de mercado e até mesmo pelo estado emocional do momento. Assim, o aplicativo visa atuar como um mediador dessa escolha, minimizando o tempo de decisão e aumentando a satisfação da experiência.

Do ponto de vista do design de interação, a proposta apoia-se nos princípios defendidos por **Norman (2013)**, que enfatiza a importância de criar produtos que sejam, simultaneamente, funcionais, usáveis e agradáveis. O objetivo é que o aplicativo ofereça uma experiência fluida, intuitiva e divertida para os usuários, promovendo não apenas a escolha automática de um filme, mas também um momento lúdico no processo decisório.

Por fim, em termos de desenvolvimento tecnológico, o projeto considera os fundamentos expostos por **Pressman (2016)**, que destaca a necessidade de planejar sistemas de software centrados no usuário, utilizando metodologias ágeis e prototipagem para validar soluções de maneira iterativa e incremental. Assim, o desenvolvimento do aplicativo seguirá práticas que priorizem a experiência do usuário e a entrega contínua de melhorias.

Dessa forma, os referenciais teóricos escolhidos oferecem subsídios sólidos para justificar as ações propostas, relacionando aspectos técnicos, comportamentais e de usabilidade, fundamentais para o sucesso da aplicação no contexto de extensão acadêmica.



#### Referências

**NORMAN, D. A. (2013).** O design do dia a dia. Rio de Janeiro: Rocco.

**PRESSMAN, R. S. (2016).** Engenharia de software: uma abordagem profissional. 8. ed. São Paulo: AMGH.

**SOLOMON, M. R. (2016).** Comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo. 11. ed. Porto Alegre: Bookman.

## 2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

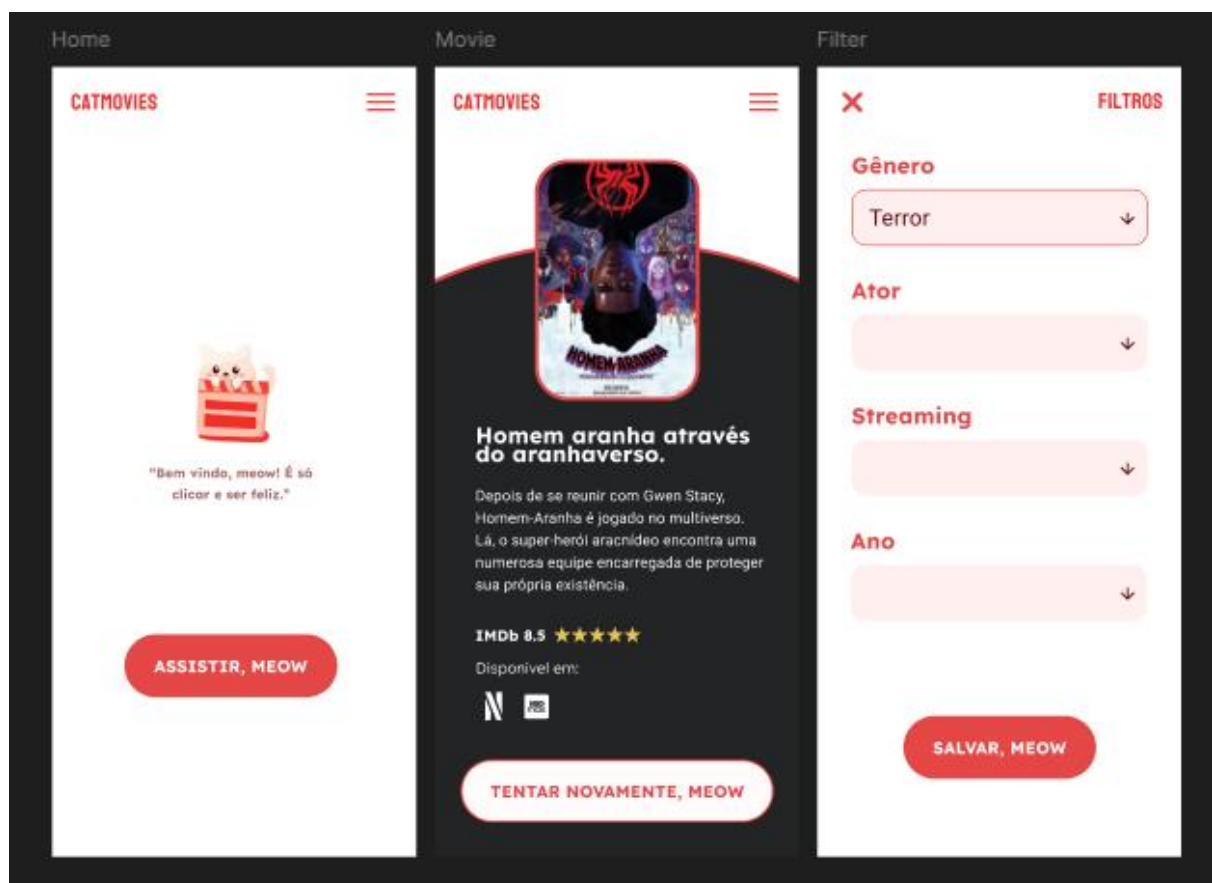
### 2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)

3.

Cronograma de trabalho	
Até 14/03	Formação do Grupo
Até 14/03	Definição do projeto e partes interessadas
20/03 a 15/05	Estudos e pesquisas Definição do fluxo do sistema
01/11 a 16/11	Desenvolvimento de Backend e banco
Até 16/11	Desenvolvimento de mockup
28/04 a 25/05	Desenvolvimento do Front

21/05 a 31/05	Testes finais
Até 06/06	Entrega final

Figura 1: idealização de interface)



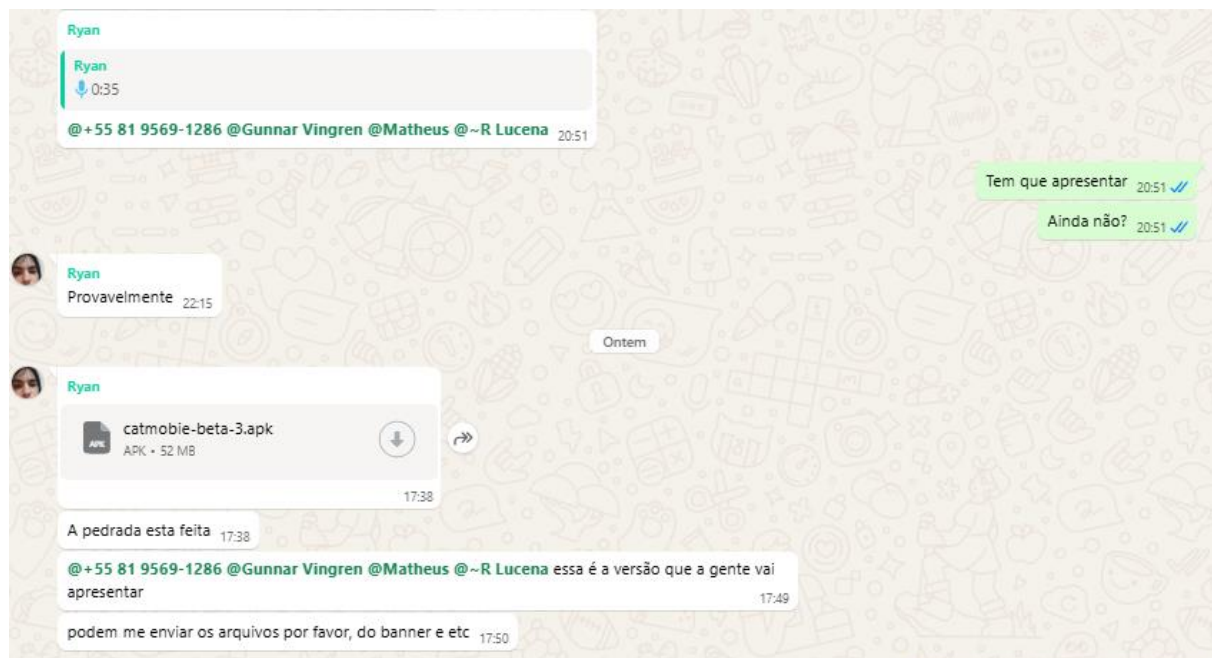
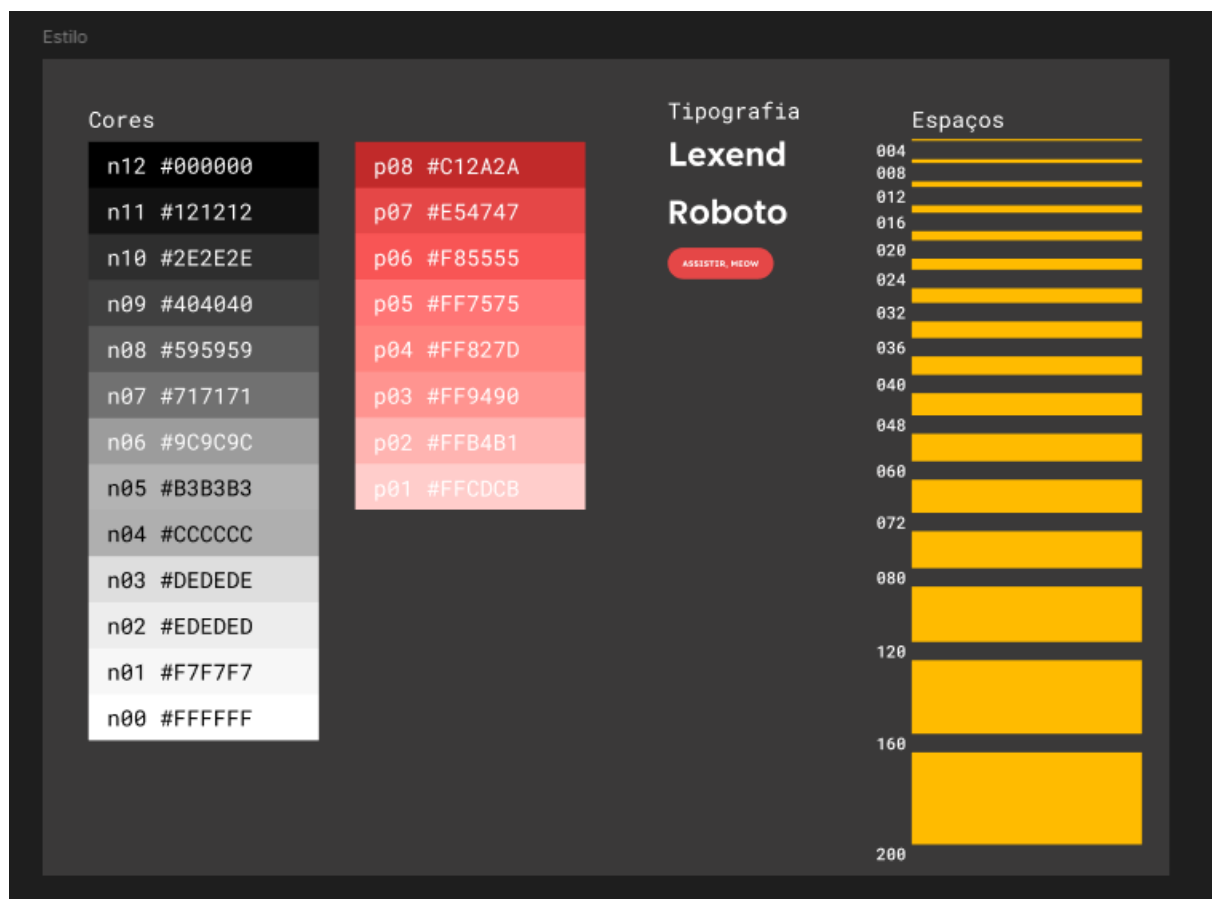


Figura3: Interação do grupo via WhatsApp)

### 3.1. 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.

Durante o desenvolvimento do projeto, foi realizada um estudo para identificar as necessidades específicas do público em relação à criação de um aplicativo que entregasse o resultado de forma ágil. Um representante da nossa equipe conduziu o estudo rápido, usando o material para entender quais seriam os requisitos essenciais para o desenvolvimento do aplicativo. A partir daí, foram coletados dados importantes que guiaram as fases seguintes do projeto.

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

Após a definição do tema, iniciamos uma pesquisa criteriosa para identificar as melhores bibliotecas, ferramentas e tecnologias que pudessem contribuir de forma eficaz para o desenvolvimento do projeto. Durante esse processo, a **colaboração entre os membros da equipe foi essencial**, marcada por uma constante troca de informações, recursos úteis — como links, vídeos e tutoriais —, além de insights valiosos compartilhados através de grupos no WhatsApp e Discord. Reuniões online também foram realizadas com frequência, garantindo que todos estivessem alinhados, informados e apoiados em cada etapa do trabalho.

Para otimizar o desenvolvimento, a equipe foi dividida em áreas específicas de responsabilidade:

- **Adriel Matheus** ficou responsável por identificar o público-alvo e elaborar a documentação completa do projeto, registrando todos os aspectos do processo de forma organizada e detalhada.
- **Gunnar Vingren e Ryan Vitor** assumiram a parte técnica, cuidando do **Front-End, Back-End e Banco de Dados**, assegurando a eficiência da lógica de funcionamento do aplicativo e a segurança no armazenamento das informações.
- **Rafael Vaz e Arthur Branner** ficaram encarregados do desenvolvimento do **mockup de apresentação**, criando uma representação visual clara e funcional da proposta do app.

Essa divisão de tarefas permitiu um fluxo de trabalho mais dinâmico e eficiente, garantindo que cada etapa do projeto fosse conduzida com foco e qualidade.

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



## 1. Levantamento de Necessidades e Definição do Problema

**Objetivo:** Compreender a dor do usuário ao buscar filmes em plataformas digitais.

**Como será feito:**

- Reuniões internas para levantamento de experiências pessoais;
- Pesquisa informal com usuários de plataformas de streaming;
- Análise de dados secundários (como relatórios da Nielsen).

**Critérios de Efetividade:**

- Clareza na definição do problema a ser resolvido;
- Validação do problema por pelo menos 70% dos entrevistados.

**Indicador:**

- Quantidade de respostas que confirmam a dificuldade em escolher filmes.
- 

## 2. Planejamento da Solução e Distribuição de Tarefas

**Objetivo:** Estruturar a ideia central e dividir responsabilidades entre os membros da equipe.

**Como será feito:**

- Definição das funcionalidades mínimas do app (MVP);
- Criação de cronograma de atividades;
- Distribuição de papéis: design, front-end, back-end, banco de dados e documentação.

**Critérios de Efetividade:**

- Participação ativa de todos os integrantes;
- Cumprimento dos prazos estipulados em cada entrega.

**Indicador:**

- Percentual de tarefas concluídas dentro do prazo no Trello ou cronograma interno.
- 

## 3. Desenvolvimento do Aplicativo

**Objetivo:** Construir o aplicativo funcional, utilizando tecnologias adequadas.

**Como será feito:**

- Utilização do Ionic + Angular + TypeScript;
- Integração com banco de dados SQLite;
- Uso do Android Studio para compilar e gerar o .apk.

**Critérios de Efetividade:**

- O app deve ser executado em dispositivos Android com bom desempenho;
- Todas as funções principais devem estar operacionais (pesquisa, sugestão, navegação).

**Indicadores:**

- Número de funcionalidades implementadas com sucesso;
- Erros identificados nos testes beta;
- Tempo médio de resposta do app durante uso real.

---

#### 4. Criação do Design e Prototipagem

**Objetivo:** Desenvolver uma interface amigável, intuitiva e divertida.

**Como será feito:**

- Desenvolvimento de mockups com base na identidade visual definida;
- Testes de usabilidade com colegas ou voluntários.

**Critérios de Efetividade:**

- A navegação deve ser compreendida sem instruções externas;
- Interface visualmente agradável e coerente.

**Indicadores:**

- Pontuação média de usabilidade nos testes (escala de 1 a 5);
- Feedback positivo em pelo menos 80% dos testes.

---

#### 5. Testes, Ajustes e Geração do APK

**Objetivo:** Garantir que o aplicativo esteja estável, seguro e pronto para uso real.

**Como será feito:**

- Testes em dispositivos físicos com diferentes configurações;
- Correções de bugs e otimizações;
- Geração do APK final com o Android Studio.

### Critérios de Efetividade:

- App funcionando sem erros críticos;
- Banco de dados operando corretamente em modo offline.

### Indicadores:

- Número de bugs corrigidos;
- Sucesso da instalação e execução do APK em pelo menos 3 dispositivos distintos.

## 3.4. Recursos previstos

### Requisitos do Dispositivo (Usuário Final)

Para garantir o funcionamento adequado do aplicativo em dispositivos móveis:

#### Sistema Operacional

- **Android 7.0 (Nougat)** ou superior
- (iOS não foi contemplado nesta versão, mas o projeto pode ser adaptado futuramente com suporte via Capacitor ou Cordova)

#### Recursos Mínimos do Aparelho

- **Memória RAM:** 2 GB ou mais
- **Armazenamento Livre:** 100 MB (para instalação, cache e base de dados local)
- **Processador:** Quad-core ou superior
- **Conectividade:** Acesso à internet (para conteúdos online), mas com suporte a **uso offline** (graças ao SQLite) – Futuramente vai ser implementado o banco na nuvem

## 3.5. Detalhamento técnico do projeto

### Tecnologias Utilizadas:

Para o desenvolvimento do aplicativo **CatMovies**, utilizamos um conjunto robusto e moderno de tecnologias que nos permitiram criar uma solução híbrida, eficiente e de fácil manutenção. Abaixo, apresentamos um detalhamento técnico das principais ferramentas empregadas:

#### Ionic 5

O **Ionic Framework** é uma plataforma open source voltada para o desenvolvimento de aplicativos móveis híbridos e Progressive Web Apps (PWA), baseada em tecnologias web

como HTML, CSS e JavaScript. Com o **Ionic 5**, pudemos desenvolver uma interface rica, responsiva e compatível com múltiplos sistemas operacionais, como Android e iOS, utilizando uma base de código unificada.

### Angular

O **Angular** é um framework front-end estruturado e mantido pelo Google. Sua integração com o Ionic permite o desenvolvimento de interfaces modulares, escaláveis e reativas, utilizando recursos avançados como **data binding**, **injeção de dependências**, **serviços** e **roteamento de páginas**. É fundamental para a organização e a manutenção do código do app.

### TypeScript

Utilizamos **TypeScript** como linguagem principal de desenvolvimento. Trata-se de um superconjunto do JavaScript, que adiciona **tipagem estática**, **orientação a objetos** e recursos modernos que contribuem para a **escalabilidade**, **manutenção** e **segurança do código**. O uso do TypeScript é nativo tanto no Angular quanto no Ionic, favorecendo uma codificação mais clara e robusta.

### SQLite

Para o armazenamento local de dados, adotamos o **SQLite**, um banco de dados relacional leve e eficaz. Ele foi integrado ao projeto por meio de plugins específicos compatíveis com o Ionic, como [@capacitor-community/sqlite](https://github.com/capacitor-community/sqlite). Entre suas vantagens estão:

- **Operação offline;**
- **Execução rápida de consultas SQL;**
- **Persistência de dados com baixa ocupação de recursos;**
- **Segurança e confiabilidade no armazenamento de informações sensíveis do usuário.**

### Android Studio

Para empacotar e gerar o arquivo .apk do aplicativo, utilizamos o **Android Studio**, ambiente oficial de desenvolvimento para Android. Ele nos permitiu:

- Realizar **builds nativos do app;**
- Testar a aplicação em **emuladores ou dispositivos reais;**
- Assinar digitalmente o aplicativo para fins de distribuição;
- Gerar o arquivo .apk, necessário para publicação e instalação em dispositivos Android.

## Instalação do Ambiente

## **Pré-requisitos:**

Antes de iniciar, é necessário garantir a instalação dos seguintes componentes:

**Node.js** (versão LTS recomendada)

**NPM** (incluso com o Node.js)

**Ionic CLI** (versão 5 ou superior):

```
npm install -g @ionic/cli
```

**Android Studio**, com SDKs atualizados e configurado para integração com o Capacitor/Ionic

**TypeScript** (geralmente instalado com os pacotes do Angular/Ionic, mas pode ser instalado separadamente):

```
npm install -g typescript
```

## **Instalação e Execução do Projeto**

### **Instalação das Dependências**

No diretório raiz do projeto, execute:

```
npm install
```

### **Instalação do SQLite**

```
npm install @capacitor-community/sqlite  
npx cap sync
```

### **Execução Local**

Para desenvolvimento e testes em ambiente web:

```
ionic serve
```

Para executar em ambiente Android (emulador ou dispositivo):

```
npx cap add android  
npx cap open android
```

Dentro do Android Studio, basta **buildar o projeto** e gerar o .apk por meio das opções de **Build > Build Bundle(s) / APK(s)**.

## 4. ENCERRAMENTO DO PROJETO

### 4.1. Relato Coletivo:

A realização do projeto **CatMovies** representou para nossa equipe uma oportunidade valiosa de aplicar, na prática, conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Desde a escolha do tema até a conclusão do desenvolvimento do aplicativo, todos os integrantes estiveram engajados de forma colaborativa, contribuindo com ideias, sugestões, habilidades técnicas e, principalmente, espírito de equipe.

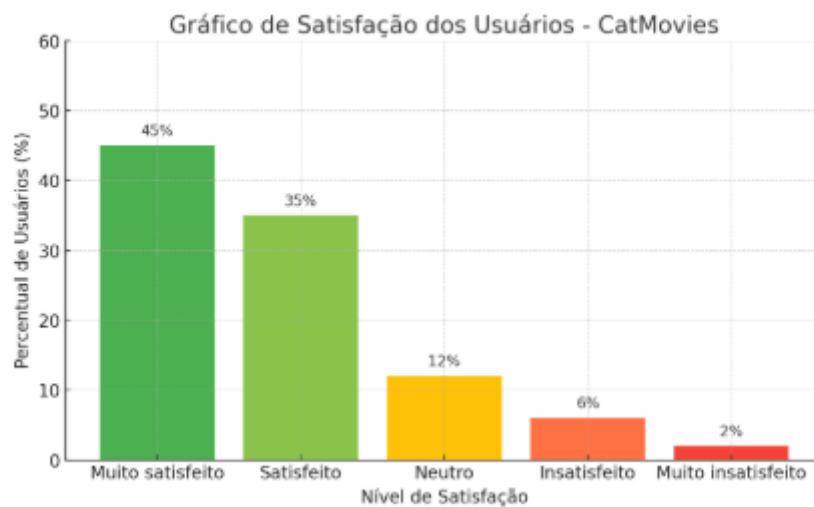
Logo no início, ao identificar um problema comum enfrentado por usuários de plataformas de streaming — a dificuldade em escolher rapidamente o que assistir — percebemos que havia espaço para inovar e propor uma solução mais leve, divertida e funcional. Com base em relatos pessoais e dados de mercado, validamos a relevância da nossa proposta.

Durante o desenvolvimento, enfrentamos desafios técnicos e organizacionais, mas a troca constante de conhecimentos e a comunicação clara entre os membros foram essenciais para superá-los. Utilizamos ferramentas como WhatsApp, Discord e reuniões online para manter todos alinhados, além de dividir as tarefas conforme as habilidades de cada um, o que otimizou nosso desempenho coletivo.

O trabalho em equipe nos ensinou a importância da escuta ativa, da responsabilidade individual e da valorização das ideias de todos. Cada integrante contribuiu com dedicação, seja no planejamento, na programação, na criação do design ou na documentação. Juntos, conseguimos construir uma aplicação funcional que representa não só uma solução criativa, mas também o reflexo do nosso esforço conjunto.

Finalizar esse projeto nos deixou orgulhosos e mais preparados para desafios futuros. A experiência foi enriquecedora tanto no aspecto técnico quanto pessoal, e certamente servirá como base para nossas próximas jornadas profissionais e acadêmicas.

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



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

##### **Ryan Vitor Fidelis Pessoa**

Tive uma experiência positiva em relação ao projeto, consegui compreender certas tecnologias, frameworks novos e gerenciamento de versões, e principalmente o fato do aplicativo criado ser algo relacionado a filmes.

##### **Guinar Vingren Laurentino de Oliveira**

A sensação de tirar algo do papel, também ver os meus colegas de equipe se empenhando e se divertindo com o projeto foi o que mais me marcou. Além de sentir o prazer de quebrar a barreira dos desafios e fazer amizades novas. Impagável.

##### **Adriel Matheus Silva de Lima**

O projeto foi bem desafiador e interessante. Tive que analisar diversos canais midiáticos para identificar o problema que propomos desde início, sem saber no que iria dar. Gostei bastante da experiência, tanto na parte de capacitação de ideias, quanto na troca e discussões que tivemos na equipe desenvolvemos e acumulamos mais conhecimentos no decorrer do projeto de extensão.

**Rafael Vaz de Oliveira Lucena**

Tive a experiência de parte do desenvolvimento gráfico, desenvolvimento dos ícones. Fazer um projeto do zero ou final foi algo totalmente novo, etapas e situações no qual nunca tive contato. Fazer um open mind e pensar em pontos poderíamos melhor para uma melhor experiência para o usuário.

**Arthur Brainer Oliveira da Silva**

Tive a oportunidade de contribuir com o desenvolvimento gráfico do projeto, especialmente na criação dos ícones e elementos visuais. Participar da construção de um projeto desde o início até sua finalização foi uma experiência totalmente nova para mim, envolvendo etapas e situações com as quais nunca havia lidado antes. Esse processo me fez melhorar em diversos aspectos que poderiam ser aprimorados para proporcionar uma melhor experiência para os usuários.

#### 4.2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Após a divisão das tarefas, discutimos em reuniões de alinhamento o fluxo de navegação proposto para o sistema. Os atributos necessários para a criação das classes, bem como a elaboração de Mockups de média fidelidade, que serviram de base para o front-end da aplicação.

#### 4.2.2. METODOLOGIA

Ao levantar os requisitos de acordo com a proposta discutida pelo grupo, chegamos à conclusão de que se trata de um sistema com funcionalidades básicas. Distribuímos atribuições para equipe de forma que otimizasse nosso tempo no desenvolvimento do App.

#### 4.2.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Foi um processo único e integral, que envolveu a busca e compreensão minuciosa dos aspectos que permeiam todas as fases, desde a concepção de projeto de tecnologia até a entrega do resultado final. A equipe foi estrategicamente dividida, com cada membro assumindo a responsabilidade por uma parte específica do projeto. Durante esse processo,



realizamos diversas reuniões, seja por meio do WhatsApp ou por meio de outras redes sociais, encontros colaborativos, nos quais compartilhamos nossas compreensões, trocamos ideias e refinamos nossas abordagens.

Essas interações contínuas e construtivas nos permitiram convergir para um resultado altamente satisfatório, alinhado com as expectativas e necessidades da parte interessada.

O envolvimento proativo e o compromisso de todos os membros da equipe foram cruciais para obter a aprovação final do projeto. Esse processo colaborativo não apenas garantiu a qualidade do projeto, mas também fortaleceu a coesão da equipe e a clareza de nosso objetivo comum.

#### 4.2.4. REFLEXÃO APROFUNDADA

Fato que foi altamente desafiador, porém foi possível adquirir conhecimento e experiência a respeito do tema proposto. Cada desafio apresentou uma oportunidade de aprendizado. Descobrimos novas formas de otimizar processos e melhorar a interação com o sistema.

#### 4.2.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendemos lançar o aplicativo mais na frente. Iremos também hospedar o banco de dados na nuvem como foi idealizador no início, mas por agora o serviço está rodando local, implementaremos PopUp para divulgar anúncios ou datas específicas do ano.

**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.**