**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ**

**CAMPUS NOVA IGUAÇU**

**PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS EM ANDROID**

**GESTÃO DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE DE MUDANÇA**

**ALUNOS: KAUÃ ALVES TANIKAWA**

**KAUÃ ARAUJO SAMU**

**JULIANA MARMELLO DA SILVA**

**ARTHUR MURARO LOFRANO**

**GABRIEL PEREIRA MAGALHÃES**

**PROFESSOR: RONALDO SANTOS**

**2025**

**NOVA IGUAÇU/RIO DE JANEIRO**

Sumário

[1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO 3](#_heading=h.gjdgxs)

[1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros 3](#_heading=h.30j0zll)

[1.2. Problemática e/ou problemas identificados 3](#_heading=h.1fob9te)

[1.3. Justificativa 3](#_heading=h.3znysh7)

[1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos) 3](#_heading=h.2et92p0)

[1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão) 3](#_heading=h.tyjcwt)

[2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO 4](#_heading=h.3dy6vkm)

[2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente) 4](#_heading=h.1t3h5sf)

[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](#_heading=h.4d34og8)

[2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro) 4](#_heading=h.2s8eyo1)

[2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto 4](#_heading=h.17dp8vu)

[2.5. Recursos previstos 5](#_heading=h.3rdcrjn)

[2.6. Detalhamento técnico do projeto 5](#_heading=h.26in1rg)

[3. ENCERRAMENTO DO PROJETO 5](#_heading=h.lnxbz9)

[3.1. Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita) 5](#_heading=h.35nkun2)

[3.2. Avaliação de reação da parte interessada 5](#_heading=h.1ksv4uv)

[3.3. Relato de Experiência Individual 5](#_heading=h.44sinio)

[3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO 5](#_heading=h.2jxsxqh)

[3.2. METODOLOGIA 6](#_heading=h.z337ya)

[3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO: 6](#_heading=h.3j2qqm3)

[3.4. REFLEXÃO APROFUNDADA 6](#_heading=h.1y810tw)

[3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 6](#_heading=h.4i7ojhp)

# DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

## Identificação das partes interessadas e parceiros

A ideia do projeto surgiu a partir da observação das dificuldades enfrentadas por prestadores de serviço de mudança, como é o caso da empresa INLE TRANSPORTES E MUDANCAS LTDA, que atua de forma autônoma. Durante conversas e trocas com a comunidade, identificou-se que o agendamento e a comunicação com os clientes são feitos de forma informal, o que causa perda de informações, atrasos e retrabalho. A ausência de uma ferramenta digital dificulta a organização dos serviços e impacta diretamente a eficiência do trabalho. Diante dessa demanda real, o projeto propõe o desenvolvimento de um aplicativo Android para facilitar a solicitação e gestão dos serviços de mudança.

## Problemática e/ou problemas identificados

A ideia do projeto surgiu a partir da observação das dificuldades enfrentadas por prestadores de serviço de mudança, como é o caso da empresa, que atua de forma autônoma. Durante conversas e trocas com a comunidade, identificou-se que o agendamento e a comunicação com os clientes são feitos de forma informal, o que causa perda de informações, atrasos e retrabalho. A ausência de uma ferramenta digital dificulta a organização dos serviços e impacta diretamente a eficiência do trabalho. Diante dessa demanda real, o projeto propõe o desenvolvimento de um aplicativo para facilitar a solicitação e gestão dos serviços de mudança.

## Justificativa

A problemática identificada é altamente pertinente à disciplina Programação para Dispositivos Móveis em Android, pois permite a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula na construção de uma solução tecnológica voltada para uma demanda real da comunidade. O desenvolvimento do aplicativo para solicitação de serviços de mudança envolve etapas como análise de requisitos, interface com o usuário, armazenamento de dados e funcionamento em dispositivos móveis — todos conteúdos abordados na disciplina.

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

O projeto tem como objetivo desenvolver um aplicativo Android que permita aos usuários solicitar serviços de mudança de forma prática e organizada, inserindo informações como endereço, medidas da mudança e dados de contato. Busca-se, com isso, facilitar a comunicação entre clientes e prestadores de serviço, otimizando o processo de agendamento e reduzindo falhas no repasse de informações. Além disso, o projeto visa aplicar na prática os conhecimentos adquiridos na disciplina de Programação para Dispositivos Móveis em Android, por meio da criação de uma solução digital voltada para uma demanda real da comunidade.

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

Este projeto baseia-se nos conteúdos ministrados na própria sala de aula, onde foram abordados temas como análise de requisitos, design de interfaces, desenvolvimento e testes de aplicativos móveis. As aulas destacaram a importância de entender as necessidades dos usuários e aplicar princípios de usabilidade para garantir uma experiência simples e eficiente. Além disso, o trabalho em equipe e a aplicação prática dos conhecimentos foram fundamentais para a execução do projeto, alinhando-o à proposta de extensão universitária.

# PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

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

Assim como foi combinado com o docente, as formas pelas quais decidimos abordar o projeto, foi de uma forma a qual facilitaria ambas as partes. Portanto foi decidido, dentro de sala de aula, que seria feito um programa que facilitaria o serviço de transportes de mudança.

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

Foi decidido por parte do grupo, que o público participaria de forma sutil no projeto, opinando em reuniões presenciais e decidindo qual é a preferência do público, mantendo o projeto de forma controlada e adequada.

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

A responsabilidade de cada membro foi dividida da seguinte forma:

**Kauã de Araujo Samu**: Foi responsável pela carta de apresentação e o contato direto com a empresa.

**Kauã Alves Tanikawa**: Foi responsável pelo roteiro de extensão

**Juliana Marmello da Silva:** Foi responsável pela criação do código do aplicativo na utilização do usuário.

**Arthur Muraro Lofrano**: Foi responsável pelo acesso ao github, juntamente auxiliando na interface do aplicativo.

**Gabriel Pereira Magalhães**: Foi responsável pelo banco de dados do aplicativo.

## Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

As metas que foram propostas para este projeto foram o detalhamento técnico, cronograma bem executado com a diagramação e manter a interação com a empresa.

## Recursos previstos

Uso do snack.expo e banco de dados pgADMIN

## Detalhamento técnico do projeto

A solução desenvolvida é um aplicativo mobile para solicitação de serviços de mudança, criado usando a plataforma Snack (Expo), que permite programar em React Native diretamente pelo navegador. O app permite que os usuários preencham dados como endereço, data e contato, facilitando o agendamento com o prestador.

O desenvolvimento seguiu as etapas da disciplina, iniciando pela identificação dos requisitos, passando pela criação da interface e implementação das funcionalidades principais. Por fim, foram realizados testes para validar o funcionamento e a usabilidade da aplicação, buscando atender de forma prática às necessidades identificadas na comunidade.

# 3. ENCERRAMENTO DO PROJETO

## 

## 3.1. Relato Coletivo:

Esse projeto foi uma experiência enriquecedora e um processo completo de aprendizado. Todos foram retirados da zona de conforto e tivemos que pesquisar e nos colocar em uma posição de buscar e aprender. Estamos satisfeitos com os resultados que alcançamos e acreditamos que os dados coletados são muito úteis, a solução desenvolvida responde a uma demanda real observada na comunidade, ao facilitar o contato entre clientes e prestadores de serviço de mudança. Através do aplicativo, buscou-se promover a inclusão digital e melhorar a organização do serviço, contribuindo com uma ferramenta acessível e prática.

### 

### 3.1.1. Avaliação de reação da parte interessada

Infelizmente só recebemos feedbacks presencialmente em reuniões não oficiais

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

3.2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

**Kauã de Araujo**: Me chamo Kauã e estou participando de um projeto de desenvolvimento de uma aplicação mobile. Fiquei encarregado de entrar em contato com a empresa participante, entender a necessidade/problemática da empresa, idealizar e montar um escopo de como funcionaria o projeto.

**Juliana Marmello**: Participei, como integrante de um grupo de cinco pessoas, do projeto de desenvolvimento de software com o objetivo de atender a uma demanda real de um profissional autônomo do ramo de transporte e mudanças. A proposta era oferecer uma solução digital acessível e personalizada para organizar os serviços da empresa e facilitar o atendimento aos clientes.

O projeto — mais especificamente a etapa de desenvolvimento do aplicativo — foi discutido majoritariamente durante as aulas da disciplina e desenvolvido de forma remota, a partir da minha residência, ao longo do primeiro semestre de 2025. Este relato apresenta minha experiência pessoal no projeto, com ênfase nas contribuições que realizei individualmente.

Minha principal responsabilidade foi a criação de toda a estrutura do aplicativo, incluindo o desenvolvimento das interfaces e a organização da navegação entre telas. Embora a proposta inicial incluísse a integração com um banco de dados, essa funcionalidade acabou não sendo implementada com sucesso por dificuldades técnicas enfrentadas. Ainda assim, para permitir uma boa visualização do funcionamento do app, desenvolvi simulações visuais com dados fictícios, representando o comportamento esperado de um sistema real.

**Arthur Muraro**: O projeto surgiu da identificação de dificuldades enfrentadas pela empresa INLE TRANSPORTES E MUDANÇAS LTDA, que atua no setor de mudanças. Conversando com a comunidade, percebi que a comunicação e o agendamento dos serviços eram realizados de maneira informal, o que resultava em perda de informações, atrasos e retrabalho. A ausência de uma ferramenta digital adequada impactava a eficiência do trabalho e dificultava a organização dos serviços. Diante dessa necessidade, propomos o desenvolvimento de um aplicativo que facilitasse a solicitação e gestão dos serviços de mudança, visando melhorar a comunicação entre clientes e prestadores de serviço.

**Gabriel Pereira**: Meu nome é Gabriel e eu estou no projeto de uma aplicação mobile. Nesse projeto de aplicação mobile, eu estou com a função de integrar o banco de dados à minha aplicação.

**Kauã Tanikawa**: Durante o desenvolvimento do projeto de extensão da disciplina Programação para Dispositivos Móveis em Android, participei ativamente da construção de uma solução voltada à organização de serviços de mudança. A proposta do projeto surgiu a partir de uma demanda real identificada junto à comunidade, e teve como objetivo facilitar o agendamento desse tipo de serviço por meio de um aplicativo mobile. Minha principal responsabilidade foi a elaboração do roteiro de extensão, organizando as ideias e estruturando o projeto conforme os critérios acadêmicos exigidos.

3.2.2. METODOLOGIA

**Kauã de Araujo:** Utilizei dos conhecimentos obtidos em sala de aula e também de pesquisas na internet para que pudesse estar ajudando da melhor forma no projeto. Assim, obtive sucesso na idealização do projeto e pudemos avançar na sua criação.

**Juliana Marmello**: O desenvolvimento foi realizado por meio da ferramenta Expo Snack, uma plataforma online baseada em React Native que permite a prototipação e testes diretamente no navegador, sem necessidade de instalação local. Essa escolha contribuiu para o dinamismo e acessibilidade do processo. O projeto foi conduzido entre fevereiro e junho de 2025. As principais etapas vivenciadas foram:

Coleta de Requisitos: Realizamos conversas com o cliente para entender sua rotina, suas dificuldades e expectativas em relação à ferramenta;

Desenho e Planejamento de Telas: Elaborei a estrutura visual do aplicativo, definindo fluxos de navegação e posicionamento dos elementos com foco em clareza e acessibilidade;

Codificação: Programei as interfaces e a navegação entre telas utilizando JavaScript e React Native dentro do Expo Snack, o que facilitou testes rápidos e o compartilhamento contínuo com o cliente;

Simulação de Integração com Banco de Dados: Como a persistência de dados não foi implementada, por limitações técnicas, optei por criar telas simuladas com dados fictícios para demonstrar a experiência de uso;

Apresentação Final: O cliente teve a oportunidade de ver o protótipo durante o processo e manifestou satisfação e aprovação em relação ao que foi desenvolvido.

O público envolvido no projeto foi um profissional autônomo. Apesar de atender inicialmente a esse único cliente, a solução proposta é escalável e pode ser facilmente adaptada a outros profissionais com demandas semelhantes.

**Arthur Muraro**: A metodologia adotada para o desenvolvimento do aplicativo se desenvolveu em etapas como levantamento de requisitos; desenho da Interface se baseando nas informações coletadas, desenvolvemos protótipos de interface, priorizando a usabilidade e a experiência do usuário; desenvolvimento do aplicativo; testes e revisões e implementações.

**Gabriel Pereira**: Com a participação dos meus colegas de faculdade do curso de programação para dispositivos móveis na Estácio, eu fui capaz de integrar o banco de dados na aplicação e em um bom tempo.

**Kauã Tanikawa**: A experiência foi vivenciada principalmente no ambiente da sala de aula, durante as aulas práticas da disciplina. O grupo foi formado por colegas do curso e a divisão das tarefas foi feita com base nas habilidades e conhecimentos de cada integrante, promovendo um trabalho colaborativo e equilibrado. Utilizamos a plataforma **Snack (Expo)** para o desenvolvimento do aplicativo, com programação em **React Native**, o que nos permitiu construir, testar e validar a aplicação diretamente pelo navegador, sem a necessidade de configurações mais complexas. O processo passou por etapas como levantamento de requisitos, definição das funcionalidades, prototipação da interface, codificação e testes.

3.2.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Kauã de Araujo**: Bom, com esse projeto eu fui testado de diversas formas: organização de tempo, habilidade de entender e resolver problemáticas, conhecimento sobre a programação de um app e etc. Ao longo do desenvolvimento do projeto enfrentamos problemas com os horários disponíveis dos participantes e também com a divisão das funções, porém logo conseguimos ultrapassar essa dificuldade.

**Juliana Marmello**: Durante o desenvolvimento, criei diversas telas fundamentais para o funcionamento do aplicativo, entre elas:

* Tela de login, cadastro e redefinição de senha;
* Tela de solicitação de serviços, com campos para local de retirada, destino e detalhes de mudança, usuário e itens;
* Tela inicial com lista de pedidos ativos;
* Tela de pedidos arquivados;
* Tela “Minha Conta”, com informações do usuário e da empresa;
* Tela do administrador com calendário marcando os serviços pendentes;
* Tela de pedidos concluídos.
* Navegação completa entre todas essas telas, garantindo uma experiência fluida para o usuário.

Minha intenção era que todas essas telas estivessem conectadas a um banco de dados, para permitir armazenamento e consulta de dados em tempo real. No entanto, como a integração obteve problemas técnicos, optei por simular os dados diretamente no código, o que permitiu ao cliente visualizar como o aplicativo funcionaria em uma versão finalizada.

Essa solução de simulação teve resultado positivo, pois proporcionou ao cliente uma experiência clara de como o aplicativo poderia melhorar sua organização e atendimento, mesmo sem os dados reais sendo salvos.

Aprendizagens:

* Aprofundamento prático em React Native e estruturação de apps;
* Capacidade de transformar necessidades reais em soluções de interface;
* Importância da escuta ativa ao cliente e de adaptar as soluções conforme limitações técnicas.

Dificuldades:

* Cansaço físico e mental em etapas mais intensas do processo;
* Falta de familiaridade com a linguagem JavaScript no início;
* Falta de comunicação com alguns membros da equipe, que impactou na organização e nos prazos.

Facilidades:

* A plataforma Expo Snack acelerou e simplificou o desenvolvimento;

O cliente foi compreensivo e colaborativo, contribuindo com informações claras e realistas sobre suas necessidades.

**Arthur Muraro**: O aplicativo possibilitou uma solicitação de serviços de mudança mais prática e organizada, com uma interface amigável que facilitou a comunicação entre clientes e prestadores de serviços, permitindo que os clientes solicitem mudanças, especifiquem os móveis e suas medidas necessário por exemplo. A experiência mostrou que a integração entre teoria e prática, aliada a um entendimento profundo das necessidades dos usuários, foi fundamental para o êxito do projeto.

**Gabriel Pereira**: (Resultados e discussão / reflexão aprofundada) Com muito esforço eu consegui fazer a minha parte do projeto e fui capaz de explorar diversos tipos de banco de dados, integrações, interações e metodologias na hora de programar e vincular o banco de dados da minha aplicação, apesar da dificuldade e das limitações a respeito da minha máquina virtual, eu fui capaz de integrar a função principal da minha aplicação que era salvar novos usuários para que o dono da aplicação pudesse entrar em contato com ele pelos dados inseridos o aplicativo.

**Kauã Tanikawa**: Desde o início, minhas expectativas estavam voltadas para aplicar na prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso e vivenciar uma experiência próxima da realidade profissional. A prática superou essas expectativas, pois além do aprendizado técnico, tive contato com a importância da escuta ativa da comunidade e do trabalho em equipe. A principal dificuldade foi a adaptação à ferramenta utilizada, já que não tínhamos familiaridade prévia com o Snack/Expo, mas com o tempo conseguimos entender sua lógica e aproveitar seus recursos. Foi uma experiência de grande aprendizado, tanto no aspecto técnico quanto humano. Pude perceber, na prática, a relevância da extensão como forma de aproximar o aluno da sociedade e dos problemas reais que podem ser resolvidos com tecnologia.

3.2.4. Reflexão Aprofundada

**Kauã de Araujo**: Foi de certa forma dificultoso, mas também muito interessante montarmos códigos e ideias e depois juntarmos num só projeto. É claro que o projeto não ficou 100% do jeito que queríamos/imaginávamos, porém foi um ótimo trabalho e servirá de experiência para projetos futuros.

**Juliana Marmello**: O relato coletivo expressa bem os resultados alcançados e o valor do projeto como aprendizado prático. No entanto, individualmente, enfrentei algumas dificuldades que não foram plenamente discutidas no coletivo, especialmente a falha de comunicação do grupo, que comprometeu o alinhamento de tarefas e a distribuição equilibrada das responsabilidades.

Apesar disso, tomei a iniciativa de conduzir o desenvolvimento da interface, área na qual tinha maior interesse e motivação para aprender. Essa atitude me ajudou a adquirir novos conhecimentos, mas também gerou sobrecarga em alguns momentos.

Esse contraste entre teoria e prática evidenciou um ponto essencial: a técnica é importante, mas a comunicação em grupo é decisiva para o sucesso de um projeto. Aprendi a me adaptar, a resolver problemas de forma autônoma e a persistir mesmo quando as condições não eram ideais.

**Arthur Muraro**: A experiência de desenvolver o aplicativo me proporcionou uma maior compreensão da importância de aplicar os conhecimentos adquiridos na disciplina Programação para Dispositivos Móveis em Android. Além disso, a colaboração em equipe foi essencial para superarmos os desafios e garantirmos que o projeto atendesse às expectativas da comunidade.

**Kauã Tanikawa**: Ao comparar a experiência prática com os conceitos abordados no referencial coletivo, ficou evidente a conexão entre teoria e prática. Os conteúdos discutidos em sala, como desenvolvimento de interfaces, usabilidade e lógica de programação aplicada ao mobile, foram fundamentais para guiar nossas decisões durante o projeto. A vivência com o grupo, o contato direto com uma demanda real e o uso de uma ferramenta de desenvolvimento alternativa fortaleceram ainda mais meu entendimento sobre a aplicação social do conhecimento tecnológico.

3.2.5. Considerações Finais

**Kauã de Araujo**: Gostaria de ter participado mais do projeto em diversas partes, assim ajudando cada um dos meus colegas de grupo nas suas respectivas funções, porém a falta de tempo por conta do meu emprego me atrapalhou bastante. Porém, acredito que ainda assim eu tenha auxiliado bastante no projeto e fiquei feliz com o resultado final. Agradeço a oportunidade de fazer parte desse grupo e desse projeto, com certeza evolui bastante e estarei mais preparado para o próximo.

**Juliana Marmello**: O projeto despertou em mim grande interesse pela área de to mobile voltado a pequenos negócios, especialmente para públicos com pouca familiaridade com tecnologia. Percebo nesse campo um enorme potencial para atuação em projetos de extensão universitária e pesquisa aplicada, com foco em inclusão digital e impacto social.

Pretendo manter contato com o cliente atendido no projeto, com o objetivo de acompanhar a evolução do uso da ferramenta e, se houver interesse, colaborar em futuras atualizações.

Além disso, para projetos futuros, tenho como objetivos:

* Aprofundar meus conhecimentos em React Native e boas práticas de UX/UI;
* Aprender a trabalhar com ferramentas como Firebase ou Supabase para integração com banco de dados;
* Explorar plataformas como Thunkable ou FlutterFlow para agilizar protótipos;

Essa experiência foi desafiadora, mas extremamente rica em termos de crescimento pessoal e técnico. Reforçou meu interesse por soluções tecnológicas aplicadas à realidade de pequenos empreendedores e comunidades locais, mostrando como a tecnologia pode gerar impacto concreto quando pensada a partir de demandas reais.

**Arthur Muraro**: Considero que o projeto foi um sucesso, pois não apenas atendeu a uma demanda da comunidade, mas também proporcionou uma aplicação prática dos conhecimentos acadêmicos. Para futuras ações, recomendo a continuidade do projeto com a inclusão de novas funcionalidades, como um sistema de feedback para os usuários. A experiência consolidou meu interesse em continuar explorando soluções que promovam melhorias na vida das pessoas e na eficiência dos serviços prestados.

**Gabriel Pereira**: Pela quantidade de limitações da minha máquina pessoal e limitações na aplicação que eu uso para integrar o banco de dados ao React Native, eu tive grandes dificuldades na hora de integrar muitas das funções extras abordadas com meu grupo. Foram salvas algumas telas com layout e caixas de interação e integração que podem receber o código para salvar, alterar e excluir os dados na aplicação, tudo para atualizações futuras visando a expansão da aplicação.

**Kauã Tanikawa**: A experiência reforçou a importância de projetos de extensão no processo de formação acadêmica. Acredito que, futuramente, o aplicativo possa ser expandido com novas funcionalidades, como integração com mapas, cálculo de estimativa de custo ou envio de notificações. Além disso, o projeto poderia evoluir para uma pesquisa aplicada ou até um produto de mercado. Outras soluções tecnológicas, como o uso de bancos de dados externos (ex: Firebase) e frameworks mais robustos, também poderiam ser consideradas para versões futuras. O projeto cumpriu seu papel acadêmico e social, promovendo tanto o aprendizado quanto o impacto comunitário.

# REFERÊNCIAS

NORMAS ABNT. Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos. Disponível em: <https://www.normasabnt.org/>. Acesso em: 28 mai. 2025. **DESCHAMPS, Filipe.** Você já viu como é fácil utilizar o Expo para desenvolver um App Mobile Nativo? (Android e iPhone). [S.l.]: YouTube, 4 out. 2019. 1 vídeo (10 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=uxZe6TGsVJk>. Acesso em: 9 jun. 2025.