

**Centro Universitário UniMetrocamp - Wyden  
Campinas - SP**

**GestCampi**

**João Victor Fernandes de Lima  
Vinicius Gabriel dos santos freitas  
Professor Luiz Gustavo Turatti**

**2025  
Campinas - São Paulo**

## Sumário

|  |   |
|--|---|
| 1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO.....   | 3 |
| 1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros.....  | 3 |
| 1.2. Problemática e/ou problemas identificados.....  | 3 |
| 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).....   | 4 |
| 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..... | 5 |
| 2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro).....   | 5 |
| 2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto.....  | 6 |
| 2.5. Recursos previstos.....   | 6 |
| 2.6. Detalhamento técnico do projeto.....  | 6 |
| 3. ENCERRAMENTO DO PROJETO.....  | 7 |
| 3.1. Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita).....  | 7 |
| 3.2. Avaliação de reação da parte interessada.....   | 7 |
| 3.3. Relato de Experiência Individual.....   | 7 |
| 3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO.....   | 7 |
| 3.2. METODOLOGIA.....  | 7 |
| 3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:.....  | 8 |
| 3.4. REFLEXÃO APROFUNDADA.....   | 8 |
| 3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....   | 8 |

## 1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

### 1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros

O projeto foi desenvolvido em parceria com a empresa Campi Ambiental, que atua no setor de Engenharia Ambiental. A iniciativa surgiu a partir da identificação de uma necessidade, no caso, a ausência de um sistema digital para o gerenciamento de ordens de serviço, processo que atualmente é realizado de forma manual pela equipe da empresa.

Os principais envolvidos no uso do aplicativo são os funcionários da própria empresa, tanto da área administrativa quanto os que atuam diretamente em campo. De forma geral, trata-se de profissionais de nível técnico, com idades entre 18 e 50 anos, em sua maioria do gênero masculino. Estima-se que entre cinquenta e oitenta colaboradores façam uso direto do sistema. As principais demandas observadas incluem a agilidade no registro e consulta de ordens de serviço, a redução de falhas humanas decorrentes de registros manuais e a facilidade no acompanhamento das atividades realizadas pela equipe.

A empresa Campi Ambiental autorizou formalmente a realização do projeto, fornecendo as informações necessárias para o levantamento de requisitos e validando as funcionalidades ao longo do processo de desenvolvimento. Esse apoio foi essencial para garantir que a solução proposta realmente atendesse às necessidades da organização.

A relevância social do projeto se dá pelo fato de aplicar conhecimentos tecnológicos no contexto de uma empresa real, promovendo maior organização, eficiência e praticidade nas rotinas operacionais. Como evidência do acordo entre as partes, foi emitida uma Carta de Autorização assinada pela empresa, anexada à documentação.

### 1.2. Problemática e/ou problemas identificados

A elaboração deste projeto de extensão surgiu a partir da experiência e conversas com colaboradores da empresa Campi Ambiental, que relataram dificuldades relacionadas ao controle manual das ordens de serviço realizadas pela equipe. O processo, antes feito por meio de papéis, planilhas e registros físicos, gerava problemas como perda de informações, retrabalho, lentidão no acesso aos dados e dificuldade em acompanhar o andamento das atividades executadas.

Este problema se agravava pelo fato de a empresa atuar em diferentes frentes operacionais, exigindo um controle mais dinâmico e confiável das informações. A ausência de um sistema digital específico impactava diretamente na organização, produtividade e na eficiência dos serviços prestados.

A demanda foi identificada a partir da escuta ativa da equipe durante serviços realizados na empresa, além de encontros informais e reuniões, nas quais ficou evidente a necessidade de uma ferramenta tecnológica que facilitasse o registro, a consulta e o acompanhamento das ordens de serviço. Com base nesse diagnóstico, foi priorizada a criação de um aplicativo mobile que centralizasse esses processos de forma acessível, intuitiva e adaptada à realidade da empresa.

### 1.3. Justificativa

A situação identificada na empresa Campi Ambiental, sobre a dificuldade no controle manual das ordens de serviço, é uma oportunidade real de aplicar na prática os conhecimentos do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Desenvolver um aplicativo para resolver esse problema permite colocar em uso conteúdos aprendidos envolvendo programação mobile, banco de dados e análise de sistemas.

Esse projeto é importante academicamente porque aproxima os estudantes de um desafio do mundo real, mostrando como a tecnologia pode ajudar no dia a dia de uma empresa. Além disso, contribui para a formação, pois motiva um trabalho em equipe, além de entender a necessidade do usuário e criar uma solução útil e funcional.

O grupo se sentiu motivado a desenvolver esse projeto por ver que ele pode realmente fazer diferença no trabalho da empresa, melhorando todo o processo encontrado dentro da operação.

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

O principal objetivo deste projeto é desenvolver um aplicativo mobile para a empresa Campi Ambiental, com a finalidade de digitalizar o processo de criação, consulta e finalização de ordens de serviço. Com isso, busca-se melhorar a organização e a eficiência das atividades internas, reduzindo falhas causadas por registros manuais e aumentando a agilidade no acesso às informações.

Além do desenvolvimento do sistema, o projeto também tem como objetivo testar e validar a ferramenta junto aos próprios funcionários da empresa, observando a usabilidade do aplicativo e coletando feedbacks por meio de formulários e conversas informais. Dessa forma, espera-se que o sistema realmente atenda às necessidades práticas do dia a dia da equipe, trazendo bons resultados e perceptíveis no fluxo de trabalho.

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

Para a realização deste projeto, utilizamos como base materiais técnicos que ajudaram na escolha e no uso das tecnologias empregadas no desenvolvimento do aplicativo.

O artigo da Kinsta (“MariaDB vs PostgreSQL: Comparação Completa”, 2023) foi importante para entendermos as vantagens do banco de dados PostgreSQL. Ele explicou que o PostgreSQL é uma ferramenta poderosa, moderna e indicada para aplicações que exigem consultas mais complexas e segurança, como é o caso do nosso sistema de ordens de serviço.

Outro conteúdo fundamental foi o artigo da Alura (“Configurando o ambiente React Native”, 2022), que ajudou na criação do ambiente de desenvolvimento do app. Esse material trouxe uma explicação clara sobre como usar o Expo com o React Native, facilitando a criação e a execução do projeto em dispositivos Android, que foi o foco principal do aplicativo da Campi Ambiental.

Além disso, utilizamos como apoio o próprio site oficial do Supabase (supabase.com), que contém a documentação das ferramentas oferecidas, como autenticação, banco de dados e armazenamento de dados. Essa fonte foi essencial para entendermos como integrar o aplicativo de

forma simples, segura e gratuita.

Esses três materiais ajudaram diretamente nas decisões técnicas do projeto, desde a escolha do banco de dados até a forma como o app seria desenvolvido e testado.

## 2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

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

O plano de trabalho foi dividido em etapas com prazos definidos e tarefas distribuídas entre os membros do grupo, conforme suas habilidades. O desenvolvimento ocorreu digitalmente, com reuniões semanais.

As primeiras semanas foram dedicadas à definição do problema e criação do layout. Em seguida, implementamos as telas do app, como login, cadastro, menu, criação, consulta e finalização de ordens de serviço. As últimas semanas foram voltadas para testes com a empresa Campi Ambiental, ajustes finais e documentação.

As funções foram divididas entre desenvolvimento com React Native, integração com Supabase e produção da documentação. O acompanhamento do projeto foi feito por meio de entregas parciais, revisões e orientações junto ao professor responsável.

### 2.2. 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.

O desenvolvimento do projeto contou com a participação ativa de um dos membros do grupo, que é colaborador da empresa Campi Ambiental e vivencia diariamente o uso das ordens de serviço. Essa experiência prática foi fundamental para o planejamento, pois permitiu identificar as reais necessidades e desafios enfrentados pela equipe no dia a dia. Durante o desenvolvimento, a dupla contribuiu com feedback constante, garantindo que o aplicativo atendesse às demandas reais do trabalho. A interação entre o grupo acadêmico e os colaboradores da empresa foi registrada por meio de mensagens, evidenciando a colaboração contínua e o caráter conjunto da construção do app.

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

O grupo de trabalho é formado por dois membros: João Victor Fernandes de Lima e Vinicius Gabriel dos Santos Freitas. Ambos desempenharam as mesmas funções no desenvolvimento do projeto, compartilhando responsabilidades relacionadas à programação, integração com o banco de dados Supabase, criação das telas do aplicativo e testes das funcionalidades. A principal diferença está na experiência prática trazida por Vinicius, que é colaborador da empresa Campi Ambiental e contribuiu com relatos e informações do uso real das ordens de serviço, enriquecendo o

planejamento e a validação do aplicativo. Essa troca de conhecimentos entre os dois membros permitiu um desenvolvimento mais alinhado às necessidades da empresa.

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

Para atingir os objetivos do projeto, definimos etapas específicas e critérios de avaliação para garantir sua efetividade. Primeiramente, o desenvolvimento das telas do aplicativo será concluído conforme o cronograma, com cada funcionalidade implementada e testada internamente pela equipe. A integração com o banco de dados Supabase será validada por meio de testes de inserção, consulta e atualização dos dados das ordens de serviço.

Como indicador principal, será considerado o funcionamento correto das telas e a comunicação com o banco de dados, sem erros ou falhas. Para avaliar o atendimento às necessidades dos usuários, realizaremos testes práticos com os colaboradores da Campi Ambiental, coletando feedback por meio de formulários simples e entrevistas informais.

Os critérios para sucesso incluem a usabilidade do aplicativo, a adequação das funcionalidades às demandas reais da empresa e a melhoria na organização das ordens de serviço. A efetividade será medida pela satisfação dos usuários e pela redução de erros e retrabalho no processo de gestão das ordens.

#### 2.5. Recursos previstos

Para o desenvolvimento do projeto, utilizamos recursos materiais como computadores pessoais e acesso à internet, além de softwares gratuitos, como React Native, Expo e a plataforma Supabase. Quanto aos recursos institucionais, contamos com o suporte da empresa Campi Ambiental, que forneceu informações e participação dos colaboradores para testes e feedbacks. Não houve custos financeiros envolvidos, pois todas as ferramentas e recursos utilizados são gratuitos ou já disponíveis aos membros do grupo.

#### 2.6. Detalhamento técnico do projeto

O projeto consistiu no desenvolvimento de um aplicativo Android para a empresa Campi Ambiental, focado no gerenciamento de ordens de serviço. A solução foi construída utilizando React Native e Expo para o desenvolvimento da interface mobile, garantindo compatibilidade e facilidade de uso em dispositivos Android. Para o backend, foi utilizado o Supabase, que oferece banco de dados PostgreSQL, autenticação e armazenamento em nuvem, facilitando a integração e segurança dos dados.

O desenvolvimento seguiu etapas claras: criação das telas de login, cadastro e recuperação de senha; implementação do menu principal; desenvolvimento das telas específicas para criar, consultar e finalizar ordens de serviço. A comunicação entre o app e o banco de dados foi realizada por meio das APIs do Supabase, garantindo o armazenamento e a atualização das informações em tempo real.

Testes foram realizados com usuários da empresa para validar funcionalidades e corrigir falhas, assegurando que a aplicação atenda às necessidades práticas da Campi Ambiental.

### 3. ENCERRAMENTO DO PROJETO

#### 3.1. Relato Coletivo:

O grupo considera que os objetivos sociocomunitários do projeto foram alcançados de forma satisfatória. O aplicativo desenvolvido atendeu às necessidades da empresa Campi Ambiental, facilitando o gerenciamento das ordens de serviço e contribuindo para a organização e eficiência do trabalho dos colaboradores. A participação ativa de um membro da empresa no grupo e o envolvimento dos usuários nos testes permitiram que o sistema fosse ajustado conforme a realidade prática, garantindo maior aceitação e utilidade. Acreditamos que o projeto gerou um impacto positivo ao promover uma solução tecnológica que apoia o dia a dia da comunidade atendida.

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

Para avaliar a reação da parte interessada e comprovar o atingimento dos objetivos sociocomunitários, foram realizadas entrevistas informais com colaboradores da empresa Campi Ambiental durante a fase de testes do aplicativo. Além disso, foram coletados depoimentos por mensagens e conversas online, onde os usuários puderam expressar suas opiniões sobre a funcionalidade, usabilidade e impacto da ferramenta no seu trabalho diário. Esses materiais evidenciam a satisfação dos usuários e confirmam que o projeto contribuiu efetivamente para melhorar o gerenciamento das ordens de serviço na empresa.

#### 3.2. Relato de Experiência Individual

3.3.

##### 3.3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

João Victor - Participei do desenvolvimento de um aplicativo para a empresa Campi Ambiental, como parte de um projeto de extensão na disciplina. O foco do projeto foi criar uma solução para facilitar o gerenciamento de ordens de serviço. Atuei em todas as etapas do desenvolvimento, desde o planejamento até a documentação final.

Vinicius Gabriel - Participei do desenvolvimento do aplicativo voltado à organização de ordens de serviço na empresa Campi Ambiental, onde atuo profissionalmente. A vivência me permitiu unir meus conhecimentos técnicos com a realidade prática da empresa, trazendo contribuições diretas baseadas em minha rotina de trabalho.

##### 3.3.2. METODOLOGIA

João Victor - Vivenciei a experiência de forma remota e colaborativa com meu colega Vinicius, que trabalha na empresa. Usamos ferramentas como Google Drive, Trello e WhatsApp para organização. O projeto durou aproximadamente 10 semanas e foi dividido em etapas: levantamento de requisitos, criação do layout, desenvolvimento das telas e testes com usuários.

Vinicius Gabriel - Desenvolvemos o projeto em formato remoto, com reuniões semanais. Como colaborador da empresa, pude trazer informações mais precisas sobre as necessidades reais dos usuários. O projeto se desenvolveu em etapas bem definidas, começando pela identificação dos problemas, seguido pela criação das interfaces, implementação e testes.

### 3.3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

João Victor - A experiência superou minhas expectativas. Pude observar como a tecnologia pode resolver problemas reais, e senti que o app realmente ajudou na organização da empresa. Aprendi bastante sobre React Native, Supabase e integração de banco de dados. As maiores dificuldades foram técnicas, principalmente no início, mas conseguimos superar com pesquisa e colaboração. Recomendaria o uso de ferramentas simples como as que usamos, pois foram eficazes.

Vinicius Gabriel - Foi uma experiência muito produtiva. O app atendeu às necessidades reais da empresa e já mostrou ser útil no dia a dia. Contribuí com relatos e feedbacks durante os testes, ajudando a adaptar a ferramenta à realidade da equipe. Descobri como a tecnologia pode ser uma aliada direta no ambiente de trabalho, e percebi que pequenas soluções já fazem grande diferença. As dificuldades foram mais técnicas, mas resolvemos juntos.

### 3.3.4. REFLEXÃO APROFUNDADA

João Victor - A prática foi essencial para consolidar os conhecimentos teóricos. Ao aplicar o que vimos em aula em um caso real, entendi melhor conceitos como usabilidade, lógica de programação e integração com backend. Ver o aplicativo funcionando e sendo usado por pessoas reais foi muito gratificante.

Vinicius Gabriel - Foi muito interessante ver na prática como os conceitos abordados no curso se aplicam no cotidiano da empresa. As decisões tomadas durante o projeto foram embasadas em situações reais que enfrento, o que fortaleceu o aprendizado e a relevância da proposta.

### 3.3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

João Victor - Acredito que outras soluções tecnológicas, como notificações em tempo real, podem ser incorporadas futuramente. O projeto abriu portas para novas ideias e mostrou que é possível usar o que aprendemos em sala para impactar diretamente o ambiente de trabalho de outras pessoas.

Vinicius Gabriel - Vejo possibilidades de aprimorar o app, como incluir relatórios automáticos e filtros mais avançados. Também penso que esse tipo de projeto pode ser expandido para outros setores da empresa. Acredito que unir teoria e prática foi o ponto mais valioso dessa experiência.