

**CENTRO PAULA SOUZA**

**Etec DE POÁ**

**MTEC - DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

Gabriel Jesus Rodrigues

Guilherme Nascimento Dias

Miguel do Prado Felipe

Roger Carvalho Mantovani

Vinícius Rezende dos Santos

**SISTEMA DE GESTÃO DE TAREFAS ESTUDANTIL**

**Poá – SP**

**2025**

Gabriel Jesus Rodrigues

Guilherme Nascimento Dias

Miguel do Prado Felipe

Roger Carvalho Mantovani

Vinícius Rezende dos Santos

## **SISTEMA DE GESTÃO DE TAREFAS ESTUDANTIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da Etec de Poá, orientado pela Prof.<sup>a</sup> Cintia Batista Pinto da Silva, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

**Poá – SP**

**2025**

## RESUMO

Esta monografia tem por finalidade descrever o desenvolvimento de um Sistema de Gerenciamento de Tarefas e Colaboração destinado a equipes de projetos acadêmicos e estudantes. O sistema foi projetado para resolver o dilema da organização, combinando a agilidade do registro de tarefas por comandos de texto com a estrutura visual de um gerenciador. O estudo analisa o setor de gestão de tarefas, confrontando a complexidade dos *softwares* tradicionais com a fragmentação de informações nos aplicativos de mensagens. Dessa forma, o projeto busca atender à necessidade de uma ferramenta que facilite a atribuição e transparência das responsabilidades e promova a otimização de prazos no ambiente acadêmico, contribuindo para a redução de sobrecarga em trabalhos em grupo. A equipe de trabalho adotou a metodologia ágil, com etapas de levantamento de requisitos e prototipagem, visando a construção de uma plataforma intuitiva e de baixa fricção. Conclui-se que o sistema desenvolvido demonstra a viabilidade de unir agilidade e gestão, fomentando a produtividade e a colaboração no ambiente acadêmico.

**Palavras-chave:** Sistema. Gestão de Tarefas. Colaboração. Estudantes. Produtividade. Transparência.

## ABSTRACT

This monograph aims to describe the development of a Task and Collaboration Management System designed for academic project teams and students. The system was designed to solve the organization dilemma, combining the agility of task logging through text commands with the visual structure of a manager. The study analyzes the task management sector, contrasting the complexity of traditional software with the fragmentation of information in messaging applications. In this way, the project seeks to meet the need for a tool that facilitates the assignment and transparency of responsibilities and promotes deadline optimization in the academic environment, contributing to the reduction of overload in group work. The work team adopted the agile methodology, with stages of requirements gathering and prototyping, aiming for the construction of an intuitive and low-friction platform. It is concluded that the developed system demonstrates the viability of uniting agility and management, fostering productivity and collaboration in the academic environment.

---

**Keywords:** System. Task Management. Collaboration. Students. Productivity. Transparency.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	9
1.1 Problema.....	14
1.2 Justificativa .....	14
1.3 Objetivo geral.....	15
1.4 Objetivos Específicos.....	15
1.5 Hipóteses .....	15
2 METODOLOGIA.....	16
2.1 CANVAS.....	16
2.2 Análise de Requisitos.....	17
2.2.1 Requisitos Funcionais .....	17
2.2.2 Requisitos não funcionais .....	19
2.3 Técnicas utilizadas.....	21
2.3.1 Técnica de Planejamento de Requisitos Aplicáveis .....	21
2.3.1.1 Storytelling (Contaço de Histórias) .....	21
2.3.1.2 Análise de Documentos.....	21
2.3.1.3 Entrevistas .....	22
2.3.1.4 Questionários/Pesquisas .....	22
2.3.1.5 Observação Direta.....	22
2.4 KANBAN .....	23
2.5 Modelo de Desenvolvimento de Software/Metodologias Ágeis.....	23
2.5.1 Modelo escolhido: Kanban .....	24
3 DESENVOLVIMENTO .....	25
3.1 Linguagens utilizadas.....	25
3.1.1 CSS.....	25
3.1.2 HTML .....	26
3.1.3 JAVASCRIPT .....	26
3.1.4 PHP.....	27
3.3 Ferramentas de apoio .....	27
3.3.1 Visual Studio Code.....	27
4 Análise de Sistemas.....	29

4.1 UML- Diagrama de Caso de Uso .....	29
4.2 BANCO DE DADOS.....	30
4.2.1 Dicionário de dados.....	30
4.2.1.1 TABELA USUÁRIOS .....	30
4.1.1.2 TABELA TAREFAS .....	30
4.1.1.3 TABELA PROJETOS.....	30
4.1.1.4 TABELA NOTAS.....	30
4.1.1.5 TABELA CONEXÃO ENTRE USUÁRIOS .....	31
4.1.1.6 TABELA CONEXÃO USUÁRIO – PROJETO.....	31
4.1.1.7 TABELA CONVITES.....	31
4.2.2 DER.....	32
5 PROJETO .....	33
5.1 Telas e funcionalidades .....	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	44
REFERÊNCIAS.....	45
Anexos .....	47
APÊNDICE A – A EMPRESA .....	47
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO.....	48

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Canvas .....	16
Figura 2: KANBAN .....	23
Figura 3: Logo Kanban.....	24
Figura 4: Logo CSS.....	25
Figura 5: Logo HTML .....	26
Figura 6: Logo JAVASCRIPT .....	26
Figura 7: Logo PHP.....	27
Figura 8: Logo visual studio code.....	27
Figura 9: Diagrama de Caso de Uso .....	29
Figura 10: Tabela usuários.....	30
Figura 11: Tabela tarefas .....	30
Figura 12: Tabela projetos.....	30
Figura 13: Tabela notas .....	31
Figura 14: Tabela conexão entre usuários .....	31
Figura 15: Tabela conexão usuário – projeto .....	31
Figura 16: Tabela convites .....	31
Figura 17: DER.....	32
Figura 18: Tela inicial de login.....	33
Figura 19: Tela inicial de cadastro.....	33
Figura 20: Tela dashboard .....	34
Figura 21: Tela dashboard 2º usuário .....	34
Figura 22: Tela Meus projetos.....	35
Figura 23: Tela meus projetos com projeto criado .....	35
Figura 24: Tela detalhes do projeto.....	36
Figura 25: Tela detalhes do projeto área de criação de tarefa .....	36
Figura 26: Tela detalhes do projeto com tarefa criada .....	37
Figura 27: Tela detalhes do projeto, modal detalhes da tarefa .....	37
Figura 28: Tela detalhes do projeto, tarefa concluída .....	38
Figura 29: Tela detalhes do projeto, tela detalhes da tarefa concluída .....	38
Figura 30: Tela notas .....	39
Figura 31: Tela minhas conexões .....	39
Figura 32: Tela minhas conexões, convite pendente .....	40
Figura 33: Tela minhas conexões, convite recebido .....	40
Figura 34: Tela minhas conexões, convite aceito.....	41
Figura 35: Tela projetos, projeto participante .....	41
Figura 36: Tela detalhes do projeto, participante .....	42
Figura 37: Tela sobre nós.....	42
Figura 38: Tela sobre nós, nossa missão.....	43
Figura 39: Tela sobre nós, nossa equipe .....	43
Figura 40: Logo da empresa. ....	47
Figura 41: Qual a sua faixa etária? .....	48

Figura 42: Você usa ou já utilizou um Sistema de Gestão de Tarefas? .....	48
Figura 43: Você sente que há falta de comunicação ou gestão ao participar de uma equipe? .....	48
Figura 44: Por qual meio geralmente são passadas as tarefas aos funcionários.....	49
Figura 45: A sua equipe está habituada a utilizar ferramentas digitais para auxiliar no cumprimento de tarefas? .....	49
Figura 46: Um sistema para controlar tarefas deveria ser focado em .....	50
Figura 47: Qual a importância de ter diferentes status para as tarefas .....	50
Figura 48: Qual a importância de acompanhar a progressão de tarefas/projetos? ...	50
Figura 49: O quão bem a sua equipe consegue lidar com situações inesperadas como contratempos e situações fora do controle da equipe? .....	50
Figura 50: Qual dispositivo você teria como preferência para utilizar este tipo de aplicativo? .....	51
Figura 51: Qual plataforma você teria como preferência para a utilização do sistema? .....	51

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Requisitos Funcionais .....	17
Tabela 2: Requisitos Não Funcionais.....	19

## 1 INTRODUÇÃO

A crescente complexidade dos trabalhos em grupo e a necessidade de colaboração remota no ambiente acadêmico impulsionaram a busca por soluções eficazes de gestão. Com a facilidade de comunicação dos aplicativos de mensagens e a dificuldade de manter a organização nesses canais, surge a necessidade de uma ferramenta que combine o melhor dos dois mundos.

Este documento propõe a criação de um sistema que alia simplicidade com uma estrutura e visualização otimizada de um gerenciador, atendendo às necessidades específicas de equipes de estudantes.

A proposta parte da análise da dinâmica de colaboração estudantil, considerando as ferramentas mais utilizadas, como aplicativos de mensagens e gerenciadores visuais, além de abordar os aspectos importantes de facilidade na inserção de dados e transformação imediata de ideias em tarefas.

Dentre as muitas soluções de gerenciamento disponíveis, alguns aplicativos especializados se destacam por recursos de colaboração, simplicidade e flexibilidade. Entretanto, o mercado também é fortemente influenciado pelos aplicativos de mensagens, que se tornaram a ferramenta padrão para o registro ágil de tarefas. Estes concorrentes servem como referência de comparação para a criação de um novo aplicativo no setor.

A concorrência no mercado abrange desde aplicativos formais de gerenciamento até as ferramentas de mensagens, que são amplamente usadas para a gestão rápida de tarefas. É possível citar exemplos de concorrentes, que contribuem ativamente para este mercado:

- Trello: Ferramenta baseada no método Kanban, utilizando quadros e cartões para organizar tarefas (SOARES, 2023).
- ClickUp: Aplicativo robusto, com funções como divisão de trabalho, documentação detalhada, mapeamento de fluxos e automações, apresentando uma interface para análise de problemas (CLICKUP, s.d.).

- Microsoft Planner: Ferramenta de gerenciamento visual de tarefas e projetos desenvolvida para a colaboração em equipe.
- WhatsApp: Aplicativo de mensagens utilizado para registro e atribuição ágil de tarefas, valorizado pela velocidade e por já estar inserida no cotidiano do estudante.

A análise detalhada dessas ferramentas revela tanto os pontos de sucesso do setor quanto as lacunas que afetam diretamente a produtividade dos estudantes, conforme detalhado a seguir:

Pontos fortes:

- Clareza visual: Facilita a organização de projetos, trabalhos e rotinas de estudo de forma visual e intuitiva.
- Estruturas de projetos: Pode oferecer suporte para projetos mais detalhados, com recursos de gerenciamento de tempo e relatórios, dando apoio para projetos de longo prazo.
- Controle de tempo e foco: Muitos sistemas do setor podem incorporar técnicas de para manter a concentração e recursos de gamificação que tornam a experiência menos cansativa, incentivando e tornando mais eficiente a realização de tarefas.
- Centralização: Fornece um lugar único para registrar as obrigações, promovendo o foco para a realização de tarefas.

Pontos fracos:

- Complexidade: Estes aplicativos podem apresentar grande variedade de recursos, necessitando de muitas configurações para tornar a ferramenta eficaz, o que torna experiência desgastante, desmotivando o estudante e prejudicando a produtividade.
- Dificuldade de adaptação: Se a ferramenta não for simples e intuitiva o usuário encontra dificuldades para o inserir em seu cotidiano, podendo desistir do uso.
- Dependência de colaboradores: No contexto de uma equipe, se nem todos usuários se adaptarem a ferramenta, a comunicação será falha, tornando o sistema inutilizável.

Como já citado, aplicativos de mensagens também têm grande influência no mercado, tendo pontos de análise diferentes.

Pontos fortes:

- Familiaridade: São ferramentas que já se inserem no cotidiano dos estudantes, facilitando o uso.
- Comunicação instantânea: Permitem uma coordenação rápida de tarefas em grupo.

Pontos fracos:

- Dispersão de informações: A falta de estrutura para a gestão de tarefas resulta na perda de detalhes que podem ser importantes.
- Falta de recursos de gestão: Esses sistemas não oferecem funcionalidades que permitam uma visibilidade estratégica, dificultando a capacidade de perceber e corrigir rotas ineficientes do projeto.
- Mistura de vida pessoal e profissional: Todos os contatos, mesmo pertencendo a âmbitos diferentes da vida do usuário, estão dispostos em uma mesma tela, desviando o foco da realização de tarefas.

No mercado de aplicativos de produtividade e colaboração digital, as perspectivas macro e microeconômicas se referem à escala de adoção e ao impacto do software.

Na macrorregião, o *software* se insere nas grandes necessidades e evoluções do ensino. Isso exige que o aplicativo garanta escalabilidade para atender a milhares de grupos e consiga centralizar o foco, combatendo a distração causada pelas notificações de outras ferramentas. Além disso, o sistema deve auxiliar no desenvolvimento de habilidades comportamentais cruciais para o futuro do estudante, como a gestão de projetos e a colaboração em equipe.

No âmbito da microrregião, o valor se concentra na eficiência e no foco entregue à pequena equipe, como o grupo de estudos ou o estudante individual. Para essa unidade, o sistema deve resolver problemas diários de organização, facilitando

a Atribuição e Transparência das responsabilidades e garantindo a Otimização de Prazos para que o trabalho em grupo seja produtivo e livre de conflitos.

A evolução dos aplicativos de gestão de equipe é notavelmente impulsionada por avanços tecnológicos que transformaram a organização do trabalho. Hoje, essas ferramentas vão muito além de simples listas, incorporando inteligência artificial, automação e recursos de colaboração avançados,

automatizando tarefas repetitivas e fornecendo análises inteligentes sobre a autonomia e os resultados dos serviços.

Os sistemas de colaboração desempenham um papel essencial, otimizando a produtividade ao permitir que os membros da equipe se comuniquem e trabalhem juntos de forma eficiente. Isso inclui o compartilhamento e a edição colaborativa de documentos, além da comunicação em tempo real. O Microsoft Planner, por exemplo, se destaca como um gerenciador de tarefas que incorpora a colaboração como parte fundamental de seu sistema.

A confiabilidade e a usabilidade dessas ferramentas dependem de sistemas de salvamento de dados robustos. Esses mecanismos garantem a preservação e a recuperação de informações por meio de salvamento automático, histórico de versões, *backup na nuvem* e sincronização de dispositivos, prevenindo a perda de dados no cotidiano do estudante.

O desenvolvimento de aplicativos de gestão e colaboração segue um ciclo de vida estruturado que abrange desde a concepção até a defasagem do produto, garantindo que a solução seja planejada e executada para atender às necessidades do mercado de forma sustentável. Inicialmente, a fase de Início do Ciclo (Concepção e Planejamento) é determinante, focando na identificação da necessidade (o problema da fragmentação da comunicação) e na oportunidade de negócio. Esta etapa envolve a análise de viabilidade e a definição dos resultados esperados em relação aos custos e benefícios. Em seguida, o Desenvolvimento transforma a visão do aplicativo em realidade, sendo um processo complexo e iterativo que engloba a codificação, a implementação das funcionalidades essenciais e os testes rigorosos para correção de *bugs* e aprimoramento contínuo do sistema. Após essa etapa, o Lançamento do

Aplicativo é o momento em que o produto é disponibilizado ao público, e seu sucesso depende diretamente de uma estratégia de divulgação eficaz para que a solução abranja o maior número possível de estudantes no público-alvo. Por fim, a Manutenção e Aprimoramento é uma fase contínua que exige o monitoramento do desempenho e do *feedback* dos usuários para aprimorar o sistema, cativando o público e garantindo que a plataforma não se torne obsoleta.

## 1.1 Problema

Como facilitar a gestão de tarefas e alinhamento de prazos em equipes?

## 1.2 Justificativa

No ambiente acadêmico e universitário contemporâneo, a habilidade de colaborar e gerenciar projetos em grupo é essencial para o sucesso em disciplinas e trabalhos. No entanto, os aplicativos de gestão de tarefas disponíveis, muitas vezes, pecam pela complexidade, apresentando uma curva de aprendizado acentuada e uma vasta quantidade de recursos que se tornam barreiras para o estudante que busca apenas a organização simples.

Diante dessa fricção e dificuldade de uso, a maioria dos estudantes e equipes acaba recorrendo aos aplicativos de mensagens para a coordenação de tarefas. Embora a comunicação nesses canais seja instantânea, ela resulta em uma fragmentação completa da gestão: prazos são perdidos, responsáveis se tornam ambíguos e informações cruciais ficam soterradas no histórico do *chat*.

A presente pesquisa propõe o desenvolvimento de uma plataforma digital intuitiva que resolve essa dualidade, oferecendo uma ferramenta que elimina a complexidade dos gerenciadores tradicionais ao mesmo tempo em que fornece a visão otimizada de um projeto estruturado.

O sistema tem como objetivo principal: otimizar a organização de registros, aumentar a produtividade do grupo e melhorar a clareza da comunicação ao centralizar o contexto do projeto.

A solução é direcionada a estudantes de ensino médio e superior, equipes de trabalhos e seminários acadêmicos e grupos que buscam uma ferramenta ágil para a organização e o acompanhamento de suas tarefas diárias.

### **1.3 Objetivo geral**

Desenvolver uma ferramenta eficiente e intuitiva para organizar, priorizar e acompanhar tarefas, visando aumentar a produtividade de equipes, facilitar o gerenciamento do tempo e garantir o cumprimento de prazos estipulados, cronogramas diários, checklist de tarefas e reporte de situações inesperadas. O sistema desempenhará um papel estratégico ao permitir o compartilhamento de atividades, a delegação de responsabilidades e o monitoramento do progresso de grupos.

### **1.4 Objetivos Específicos**

- Atribuir tarefas a colaboradores;
- Monitorar o andamento as atividades;
- Estabelecer prazos, visando o melhor cumprimento de atividades e a organização da equipe;
- Oferecer uma visualização panorâmica que permita ao grupo e ao gestor identificar rapidamente o status geral, gargalos e o andamento do projeto.

### **1.5 Hipóteses**

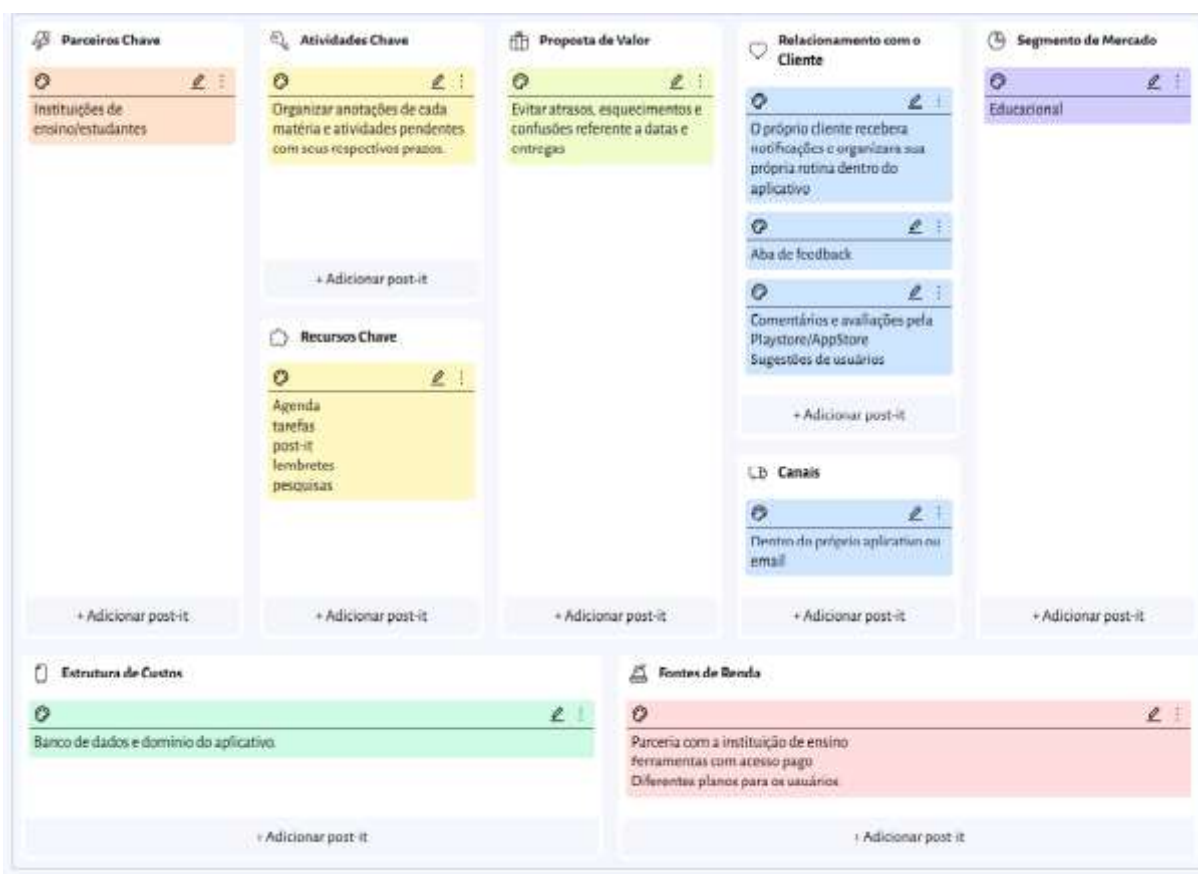
O estudo aponta a hipótese de que a implementação de um sistema de gestão de projetos que elimine a complexidade dos softwares tradicionais e permita a criação e atribuição ágil de tarefas por comandos de texto, pode contribuir para a redução da fragmentação da informação e o aumento da eficiência na organização de cronogramas de projetos acadêmicos, promovendo uma colaboração mais transparente e produtiva entre estudantes.

## 2 METODOLOGIA

A palavra metodologia é uma derivação da palavra “método” (do Latim “methodus “), cujo significado, de origem latina, é “caminho ou via para realização de algo.” Já a palavra “metodologia”, consiste no campo que estuda os melhores métodos praticados. Assim, é a explicação detalhada da abordagem de pesquisa e estudos, além da lente através da qual a análise de dados ocorre (FM2S, 2020).

### 2.1 CANVAS

Figura 1: Canvas



O canvas é um modelo de planejamento para o sistema proposto que foi útil para pensar e progredir as ideias a respeito do sistema. Este projeto de gerenciamento de tarefas está sendo desenvolvido pensando em como o aplicativo será mantido financeiramente e como ele vai conseguir chamar novos usuários para a plataforma.

## 2.2 Análise de Requisitos

A análise de requisitos é um passo fundamental no desenvolvimento de qualquer sistema, pois define o que ele deve fazer e como ele deve funcionar. Abaixo, apresentamos a identificação e a descrição detalhada dos requisitos para o sistema em questão, divididos em Requisitos Funcionais e Requisitos Não Funcionais. Os Requisitos Funcionais especificam as ações e operações que o sistema deve executar para atender diretamente às necessidades dos usuários. Já os Requisitos Não Funcionais descrevem os critérios de qualidade e as restrições que o sistema deve cumprir, como desempenho, segurança e usabilidade, que impactam a experiência geral e a eficácia da solução.

### 2.2.1 Requisitos Funcionais

Apresenta-se a seguir a tabela com os requisitos funcionais do sistema. Estes requisitos descrevem as funcionalidades que o sistema deve oferecer para atender às necessidades dos usuários, detalhando as ações e operações esperadas.

Tabela 1: Requisitos Funcionais

Requisito	Descrição
Criação de tarefas	O sistema deve permitir a criação de tarefas, incluindo campos para título, descrição, prazo, prioridade e responsável.
Atribuição de responsáveis	O sistema deve permitir a atribuição de responsáveis a cada tarefa, com a possibilidade de alterar o responsável a qualquer momento.
Definição de prioridades	O sistema deve permitir a definição de prioridade para cada tarefa (alta, média, baixa), a fim de organizar o fluxo de trabalho.

---

Definição de prazos	O sistema deve permitir a definição de prazos para conclusão das tarefas, com alertas automáticos em caso de proximidade do prazo.
Acompanhamento de status	O sistema deve permitir que os usuários atualizem o status das tarefas para “Pendente”, “Em andamento” e “Concluída”.
Comentários e anotações	O sistema deve permitir que os usuários adicionem comentários ou anotações a cada tarefa para facilitar a comunicação e o compartilhamento de informações.
Permissões e acessos	O sistema deve permitir o controle de permissões, garantindo que apenas usuários autorizados possam editar ou excluir tarefas, ou visualizar informações sensíveis.

---

## 2.2.2 Requisitos não funcionais

A seguir, são detalhados os requisitos não funcionais do sistema. Esses requisitos especificam critérios de qualidade e desempenho, como segurança, usabilidade e compatibilidade, que são cruciais para a experiência geral do usuário e o funcionamento eficaz do sistema.

Tabela 2: Requisitos Não Funcionais

Requisito	Descrição
Compatibilidade com navegadores	O sistema deve ser compatível com os principais navegadores web, incluindo Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge e Safari, em suas versões mais recentes.
Responsividade	O sistema deve ser responsivo, ou seja, deve se ajustar adequadamente a diferentes tamanhos de tela, incluindo desktops, tablets e smartphones.
Facilidade de uso	O sistema deve ser intuitivo e fácil de usar, com uma interface gráfica que não exija treinamento extensivo para usuários iniciantes.
Documentação	O sistema deve ter uma documentação clara e acessível.
Localização e idioma	O sistema deve suportar múltiplos idiomas, com a possibilidade de tradução automática de toda a interface para o idioma do usuário.
Manutenibilidade	O sistema deve ser projetado para facilitar a manutenção e atualizações, com código modular e documentado, permitindo a fácil implementação de novos recursos.
Tolerância a falhas	O sistema deve ser tolerante a falhas, garantindo que em caso de erro, a operação continue sem perda de dados ou interrupção do serviço.

---

Atualizações e novos recursos	O sistema deve ser projetado para facilitar a implementação de atualizações regulares e a introdução de novos recursos sem causar grandes interrupções nos usuários existentes.
-------------------------------	---

---

## **2.3 Técnicas utilizadas**

Para garantir que o sistema atenda às necessidades de todos, utilizamos diversas técnicas de planejamento de requisitos com o objetivo de alinhar as expectativas das partes interessadas e dos futuros usuários. Empregamos o Storytelling para entender como as tarefas são feitas, a Análise de Documentos para extrair informações de sistemas antigos, Entrevistas diretas com os envolvidos para identificar problemas, Questionários/Pesquisas para coletar dados amplos, e Observação Direta para entender os processos em tempo real e encontrar oportunidades de otimização.

### **2.3.1 Técnica de Planejamento de Requisitos Aplicáveis**

Essa é a etapa onde é desenvolvida e identificada as necessidades e expectativas das partes interessadas e usuários, em relação ao sistema que será criado. Tem como objetivo alinhar as expectativas de ambos os lados, assim criando um meio termo entre as partes interessadas e os usuários do produto.

#### **2.3.1.1 Storytelling (Contação de Histórias)**

Os usuários descrevem como realizam suas tarefas diárias, assim facilitando o levantamento de funcionalidades pertinentes ao projeto, além de facilitar uma visão inicial de aplica o do projeto em situa es reais.

#### **2.3.1.2 Análise de Documentos**

Estudo de manuais, relatórios e sistemas antigos para extrair informa es úteis e compreender sua estrutura, a fim de criar um sistema intuitivo e fácil de manusear.

### **2.3.1.3 Entrevistas**

Conversas diretas com os estudantes para entender suas necessidades, buscando causas raiz de problemas a serem resolvidos.

### **2.3.1.4 Questionários/Pesquisas**

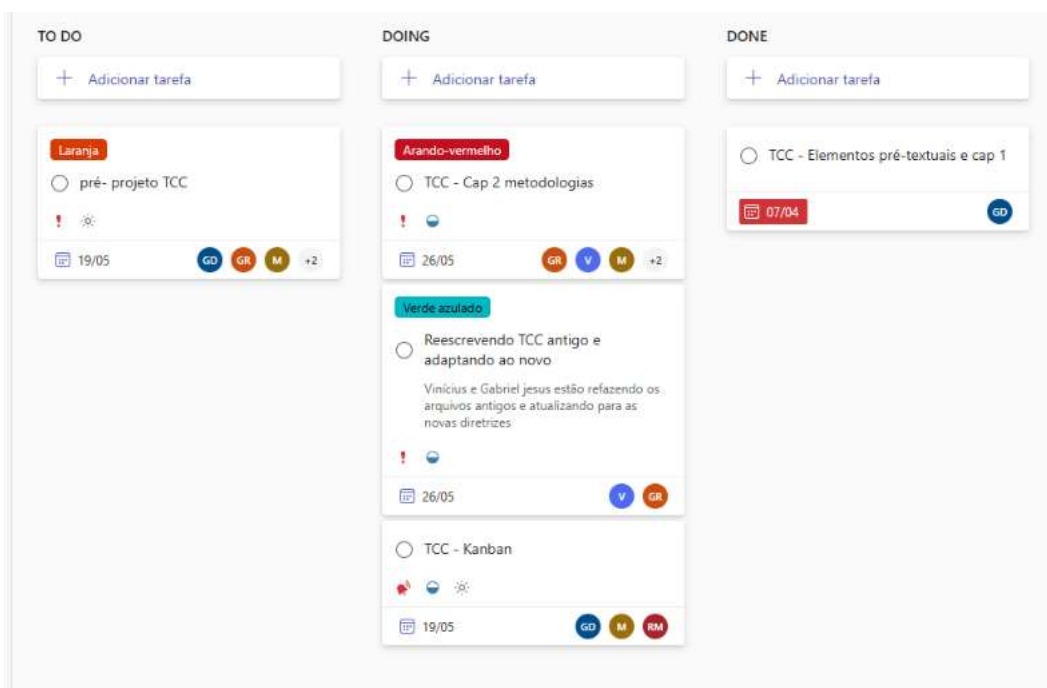
Formulários enviados para coletar respostas de várias pessoas rapidamente, com o intuito de coletar dados de forma geral visando a identificação de um possível problema e sua solução.

### **2.3.1.5 Observação Direta**

Acompanhamento dos usuários em seu ambiente de trabalho para entender processos reais, como por exemplo gargalos em produções, sobrecarga de funcionários, entre outros, para localizar falhas em seu negócio e aplicação de possíveis otimizações de organização.

## 2.4 KANBAN

Figura 2: KANBAN



Kanban é uma metodologia ágil que visa otimizar o fluxo de trabalho e a gestão de projetos através da visualização do progresso e da limitação do trabalho em andamento. Em essência, o Kanban usa quadros visuais, geralmente com colunas que representam etapas do trabalho (como "A Fazer", "Em Andamento", "Concluído"), onde tarefas são movidas à medida que são progredidas (SABINO, 2023).

## 2.5 Modelo de Desenvolvimento de Software/Metodologias Ágeis

A metodologia ágil é uma abordagem moderna e eficiente de gestão de projetos que busca otimizar processos por meio de ajustes contínuos durante o desenvolvimento, diferentemente do modelo tradicional, que segue um plano fixo. Essa flexibilidade permite identificar e corrigir falhas com agilidade, resultando em entregas mais eficazes. Além disso, promove uma cultura de colaboração e engajamento, com foco na comunicação entre os membros da equipe, no alinhamento constante dos objetivos e na entrega de valor ao cliente. (JONAK, 2019).

### 2.5.1 Modelo escolhido: Kanban

Figura 3: Logo Kanban



**Fonte:** <https://static.vecteezy.com/ti/vetor-gratis/p1/2837593-kanban-lean-method-line-icon-vetor.jpg>

Foi escolhido o Kanban como metodologia ágil por sua capacidade de tornar o processo de desenvolvimento visível e controlável. O quadro Kanban, com colunas como "A Fazer", "Em Andamento" e "Concluído", permite a visualização clara de cada etapa, desde a análise de requisitos até a implementação final, evitando a sobrecarga de tarefas através do princípio de "limite de trabalho em andamento". Esta visão panorâmica facilita a monitorização do progresso e a identificação de possíveis bloqueios.

### 3 DESENVOLVIMENTO

Para o desenvolvimento do projeto foram utilizadas as linguagens e ferramentas citadas abaixo:

#### 3.1 Linguagens utilizadas

##### 3.1.1 CSS

Figura 4: Logo CSS



Fonte: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d5/CSS3\\_logo\\_and\\_wordmark.svg/340px-CSS3\\_logo\\_and\\_wordmark.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d5/CSS3_logo_and_wordmark.svg/340px-CSS3_logo_and_wordmark.svg.png)

Cascading Style Sheets (abreviado CSS) é um mecanismo para adicionar estilos (cores, fontes, espaçamento, etc.) a uma página web, aplicado diretamente nas tags HTML. Também é possível, adicionar estilos adicionando um link para um arquivo CSS que contém os estilos. Assim, quando se quiser alterar a aparência dos documentos vinculados a este arquivo CSS, basta modifica-lo. (SANTANA, B., 2025)

### 3.1.2 HTML

Figura 5: Logo HTML

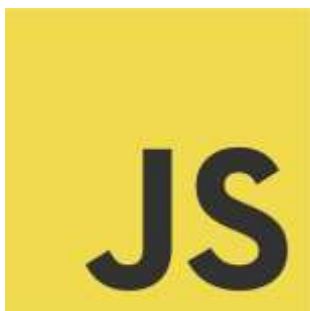


Fonte: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/61/HTML5\\_logo\\_and\\_wordmark.svg/500px-HTML5\\_logo\\_and\\_wordmark.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/61/HTML5_logo_and_wordmark.svg/500px-HTML5_logo_and_wordmark.svg.png)

HTML (abreviação para a expressão inglesa HyperText Markup Language, que significa: "Linguagem de Marcação de Hipertexto") é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web. Documentos HTML podem ser interpretados por navegadores. A tecnologia é fruto da junção entre os padrões HyTime e SGML.

### 3.1.3 JAVASCRIPT

Figura 6: Logo JAVASCRIPT



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:JavaScript-logo.png>

JavaScript (frequentemente abreviado como JS) é uma linguagem de programação interpretada estruturada, de script em alto nível com tipagem dinâmica fraca e multiparadigma (protótipos, orientado a objeto, imperativo e funcional). Juntamente com HTML e CSS, o JavaScript é uma das três principais tecnologias da

World Wide Web. JavaScript permite páginas da Web interativas e, portanto, é uma parte essencial dos aplicativos da web. A grande maioria dos sites usa, e todos os principais navegadores têm um mecanismo JavaScript dedicado para executá-lo. É atualmente a principal linguagem para programação client-side em navegadores web. É também bastante utilizada do lado do servidor através de ambientes como o node.js. (ANDREI, L., 2025)

### 3.1.4 PHP

Figura 7: Logo PHP



**Fonte:** <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/27/PHP-logo.svg>

PHP é uma linguagem de script do lado do servidor, de código aberto e de uso geral, usada principalmente para desenvolver aplicações e sites dinâmicos na web. Ela executa scripts no servidor e envia o conteúdo resultante (geralmente HTML) para o navegador do usuário, tornando a web mais interativa.

## 3.3 Ferramentas de apoio

### 3.3.1 Visual Studio Code

Figura 8: Logo visual studio code



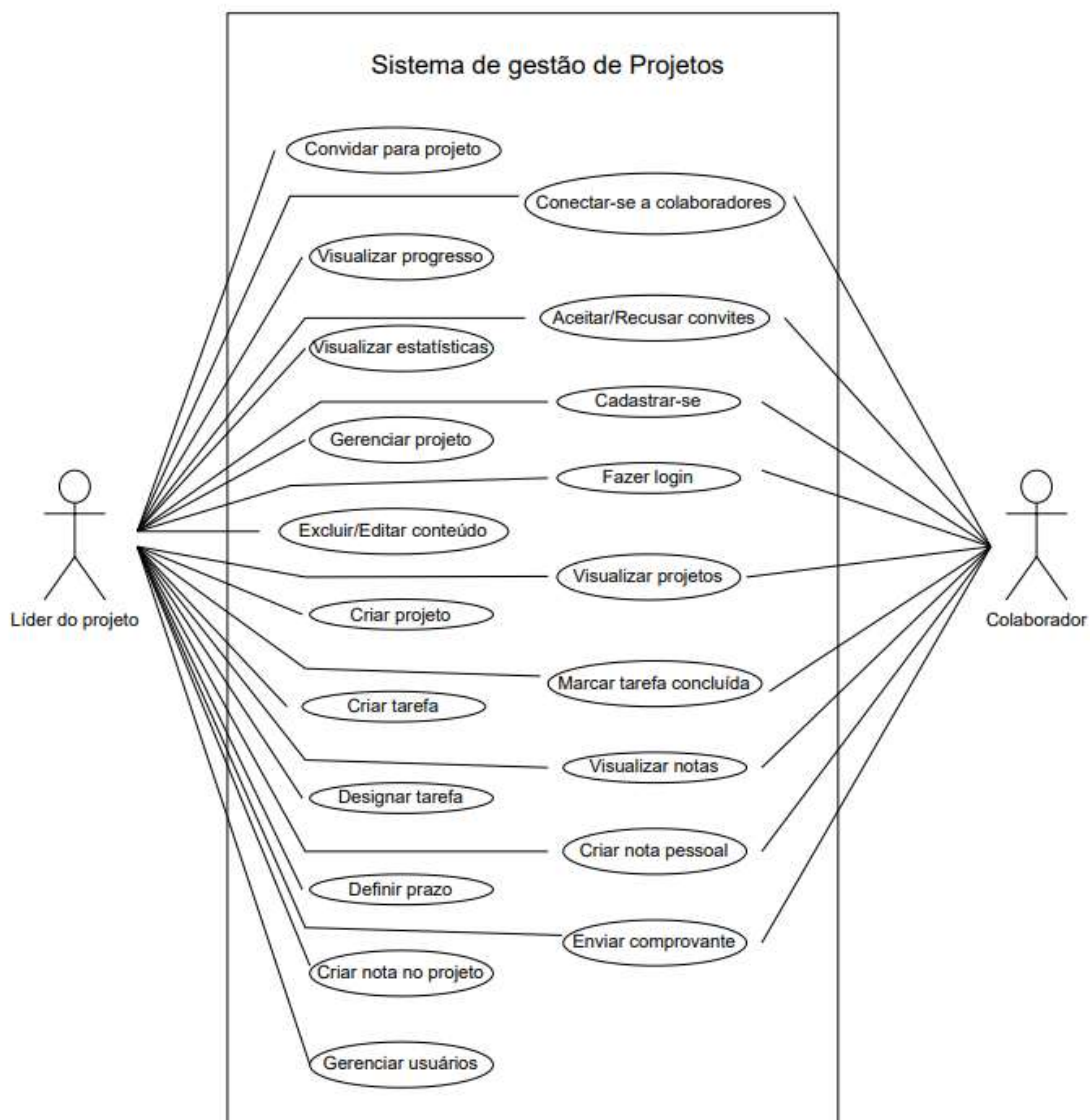
Fonte: [https://static.vecteezy.com/system/resources/previews/027/127/463/non\\_2x/javascript-logo-javascript-icon-transparent-free-png.png](https://static.vecteezy.com/system/resources/previews/027/127/463/non_2x/javascript-logo-javascript-icon-transparent-free-png.png)

O Visual Studio Code é um editor de código-fonte desenvolvido pela Microsoft para Windows, Linux e macOS. Ele inclui suporte para depuração, controle de versionamento Git incorporado, realce de sintaxe, complementação inteligente de código, snippets e refatoração de código. Ele é customizável, permitindo que os usuários possam mudar o tema do editor, teclas de atalho e preferências. Ele é um software livre e de código aberto, apesar do download oficial estar sob uma licença proprietária. (CARLOS, E., 2025)

## 4 ANÁLISE DE SISTEMAS

### 4.1 UML- Diagrama de Caso de Uso

Figura 9: Diagrama de Caso de Uso



## 4.2 BANCO DE DADOS

### 4.2.1 Dicionário de dados

#### 4.2.1.1 TABELA USUÁRIOS

Figura 10: Tabela usuários

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
<input type="checkbox"/>	1 id 🔑	int			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 nome	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci		Não	Nenhum		
<input type="checkbox"/>	3 email 📧	varchar(150)	utf8mb4_0900_ai_ci		Não	Nenhum		
<input type="checkbox"/>	4 senha	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		Não	Nenhum		
<input type="checkbox"/>	5 criado_em	timestamp			Sim	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED

#### 4.1.1.2 TABELA TAREFAS

Figura 11: Tabela tarefas

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
<input type="checkbox"/>	1 id 🔑	int			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 título	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		Não	Nenhum		
<input type="checkbox"/>	3 descricao	text	utf8mb4_0900_ai_ci		Sim	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 prazo_conclusao 📅	date			Sim	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 designado_para 📧	int			Sim	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 comprovante	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		Sim	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 concluida 📧	tinyint(1)			Sim	0		
<input type="checkbox"/>	8 concluida_por 📧	int			Sim	NULL		
<input type="checkbox"/>	9 concluida_em 📅	timestamp			Sim	NULL		
<input type="checkbox"/>	10 projeto_id 📧	int			Não	Nenhum		
<input type="checkbox"/>	11 criado_em	timestamp			Sim	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED

#### 4.1.1.3 TABELA PROJETOS

Figura 12: Tabela projetos

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
<input type="checkbox"/>	1 id 🔑	int			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 título	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		Não	Nenhum		
<input type="checkbox"/>	3 descricao	text	utf8mb4_0900_ai_ci		Sim	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 criador_id 📧	int			Não	Nenhum		
<input type="checkbox"/>	5 criado_em	timestamp			Sim	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED

#### 4.1.1.4 TABELA NOTAS

Figura 13: Tabela notas

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id	int			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	titulo	varchar(255)	utf8mb4_0900_ai_ci		Sim	NULL		
3	conteudo	text	utf8mb4_0900_ai_ci		Sim	NULL		
4	projeto_id	int			Sim	NULL		
5	usuario_id	int			Não	Nenhum		
6	categoria	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci		Sim	Genral		
7	prioridade	enum('alta', 'media', 'baixa')	utf8mb4_0900_ai_ci		Sim	media		
8	cor	varchar(7)	utf8mb4_0900_ai_ci		Sim	FFFF		
9	tipo	enum('texto', 'foto', 'video')	utf8mb4_0900_ai_ci		Sim	texto		
10	concluida	tinyint(1)			Sim	0		
11	criado_em	timestamp			Sim	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED
12	atualizado_em	timestamp			Sim	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP

#### 4.1.1.5 TABELA CONEXÃO ENTRE USUÁRIOS

Figura 14: Tabela conexão entre usuários

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id	int			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	id_usuario	int			Não	Nenhum		
3	id_conectado	int			Não	Nenhum		
4	criado_em	timestamp			Sim	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED

#### 4.1.1.6 TABELA CONEXÃO USUÁRIO – PROJETO

Figura 15: Tabela conexão usuário – projeto

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	usuario_id	int			Não	Nenhum		
2	projeto_id	int			Não	Nenhum		
3	criado_em	timestamp			Sim	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED

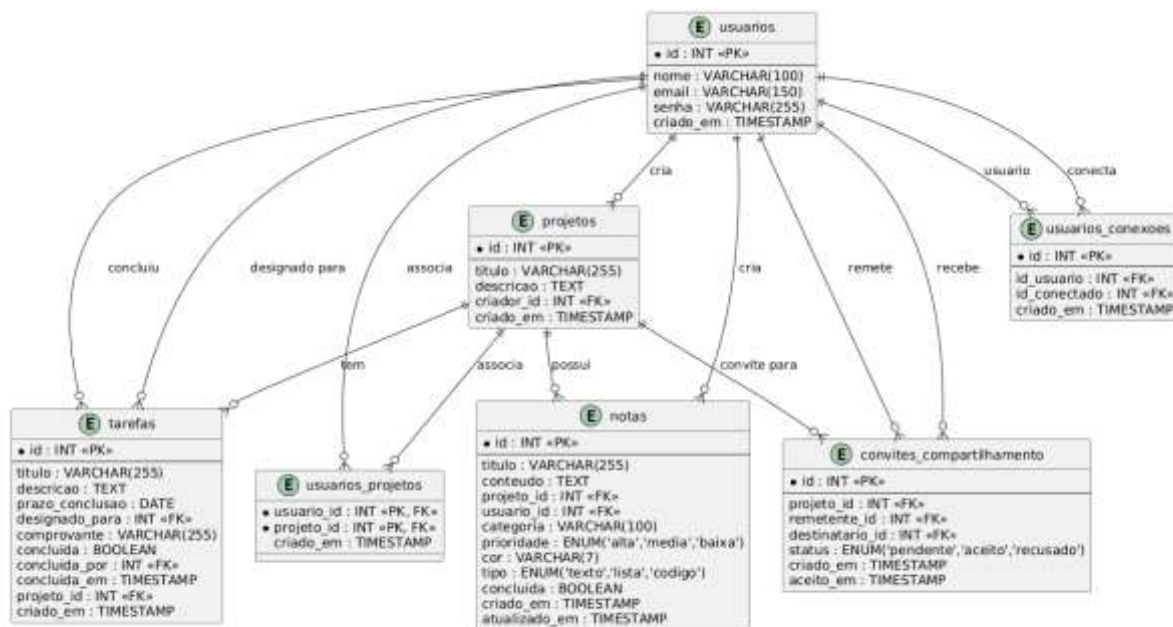
#### 4.1.1.7 TABELA CONVITES

Figura 16: Tabela convites

#	Nome	Tipo	Colação	Atributos	Nulo	Padrão	Comentários	Extra
1	id	int			Não	Nenhum		AUTO_INCREMENT
2	projeto_id	int			Não	Nenhum		
3	remetente_id	int			Não	Nenhum		
4	destinatario_id	int			Não	Nenhum		
5	status	enum('pendente', 'aceito', 'recusado')	utf8mb4_0900_ai_ci		Sim	pendente		
6	criado_em	timestamp			Sim	CURRENT_TIMESTAMP		DEFAULT_GENERATED
7	aceito_em	timestamp			Sim	NULL		

## 4.2.2 DER

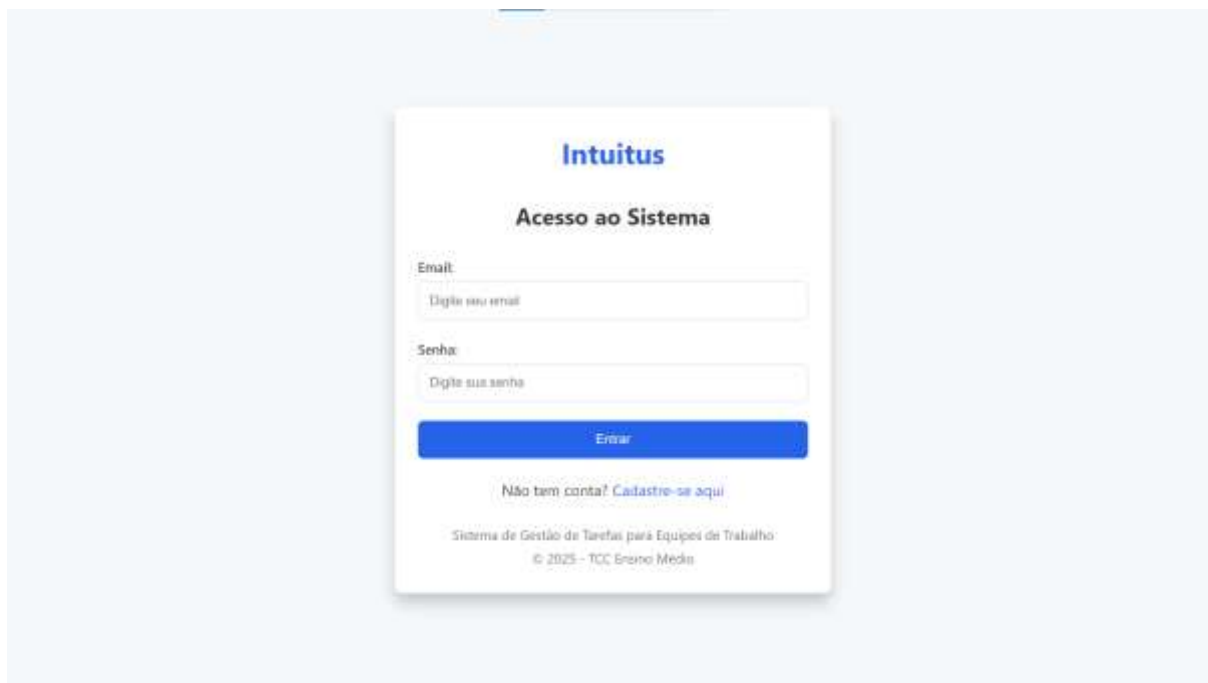
Figura 17: DER



## 5 PROJETO

### 5.1 Telas e funcionalidades

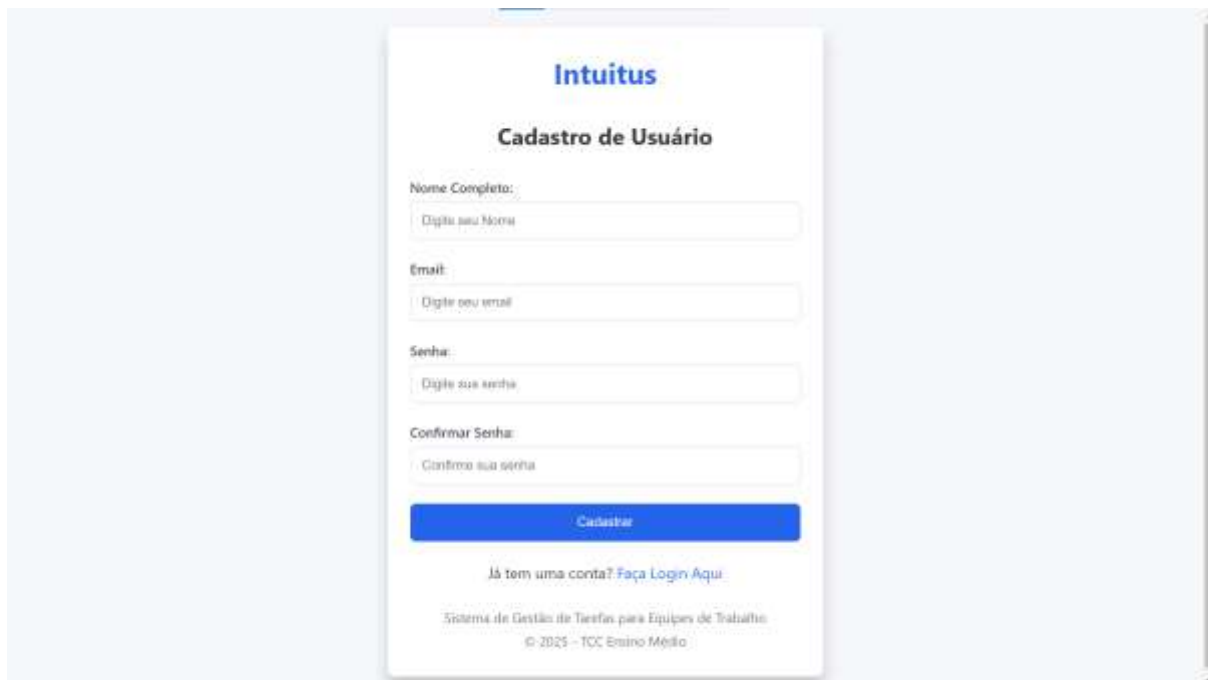
Figura 18: Tela inicial de login



A tela de login do sistema Intuitus apresenta o seguinte layout:

- Logo "Intuitus" em azul.
- Título "Acesso ao Sistema" em negrito.
- Formulário de login com os seguintes campos:
  - Label "Email:" seguido de um campo de texto com o placeholder "Digite seu email".
  - Label "Senha:" seguido de um campo de texto com o placeholder "Digite sua senha".
- Botão "Entrar" em azul.
- Link "Não tem conta? Cadastre-se aqui" em azul.
- Texto de rodapé: "Sistema de Gestão de Tarefas para Equipes de Trabalho" e "© 2025 - TCC Ensino Médio".

Figura 19: Tela inicial de cadastro



A tela de cadastro do sistema Intuitus apresenta o seguinte layout:

- Logo "Intuitus" em azul.
- Título "Cadastro de Usuário" em negrito.
- Formulário de cadastro com os seguintes campos:
  - Label "Nome Completo:" seguido de um campo de texto com o placeholder "Digite seu Nome".
  - Label "Email:" seguido de um campo de texto com o placeholder "Digite seu email".
  - Label "Senha:" seguido de um campo de texto com o placeholder "Digite sua senha".
  - Label "Confirmar Senha:" seguido de um campo de texto com o placeholder "Confirme sua senha".
- Botão "Cadastrar" em azul.
- Link "Já tem uma conta? Faça Login Aqui" em azul.
- Texto de rodapé: "Sistema de Gestão de Tarefas para Equipes de Trabalho" e "© 2025 - TCC Ensino Médio".

Figura 20: Tela dashboard

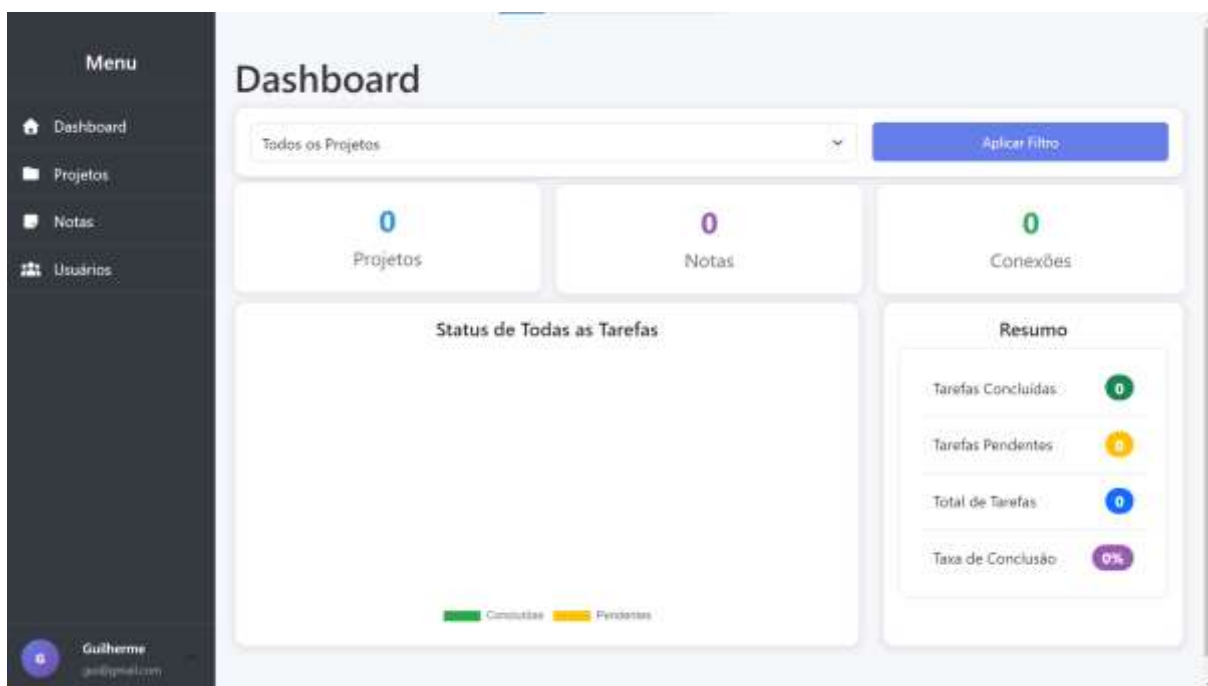


Figura 21: Tela dashboard 2º usuário

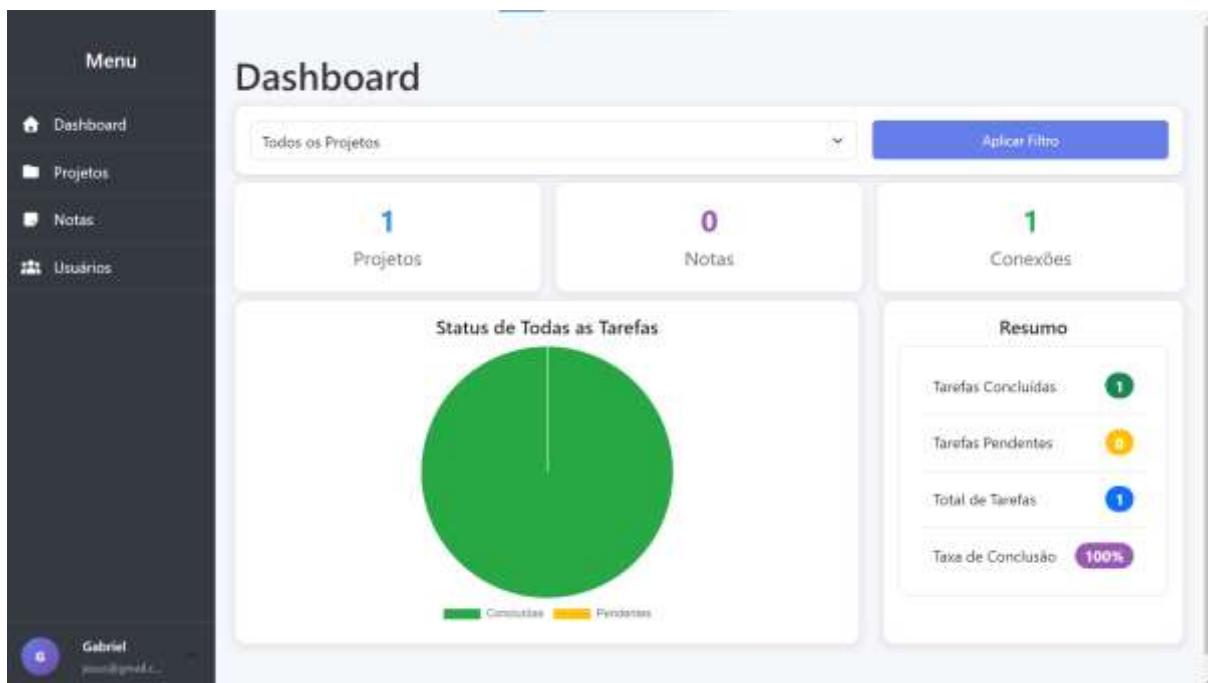


Figura 22: Tela Meus projetos

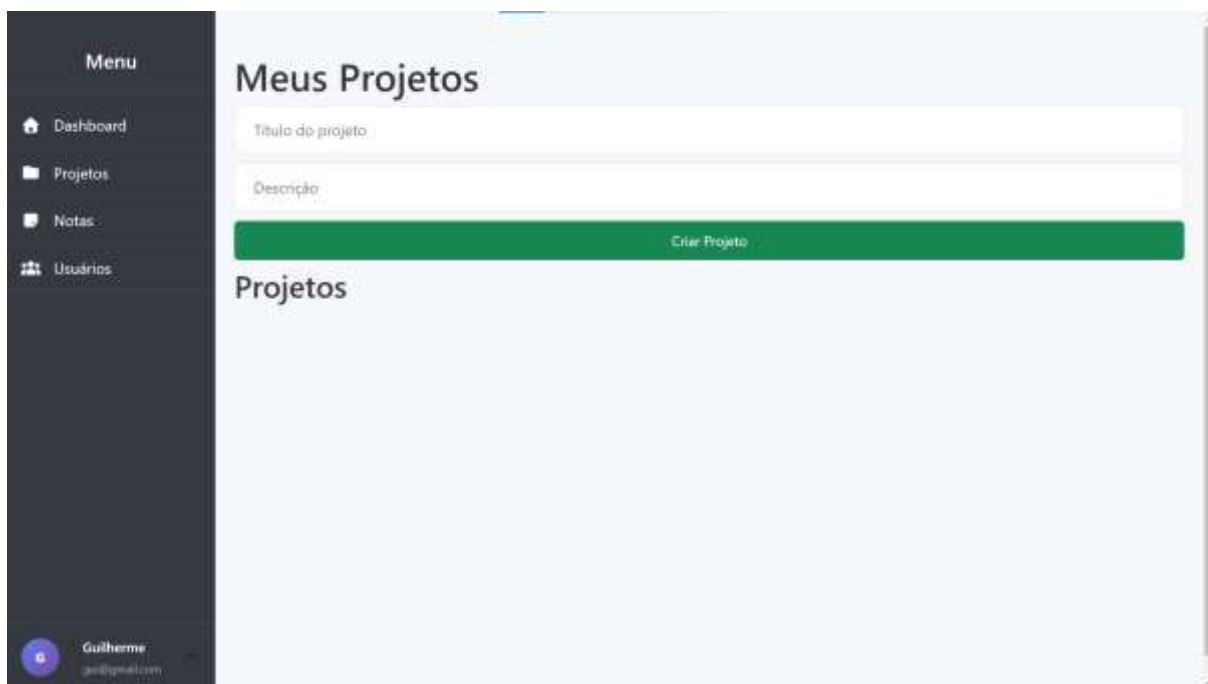


Figura 23: Tela meus projetos com projeto criado

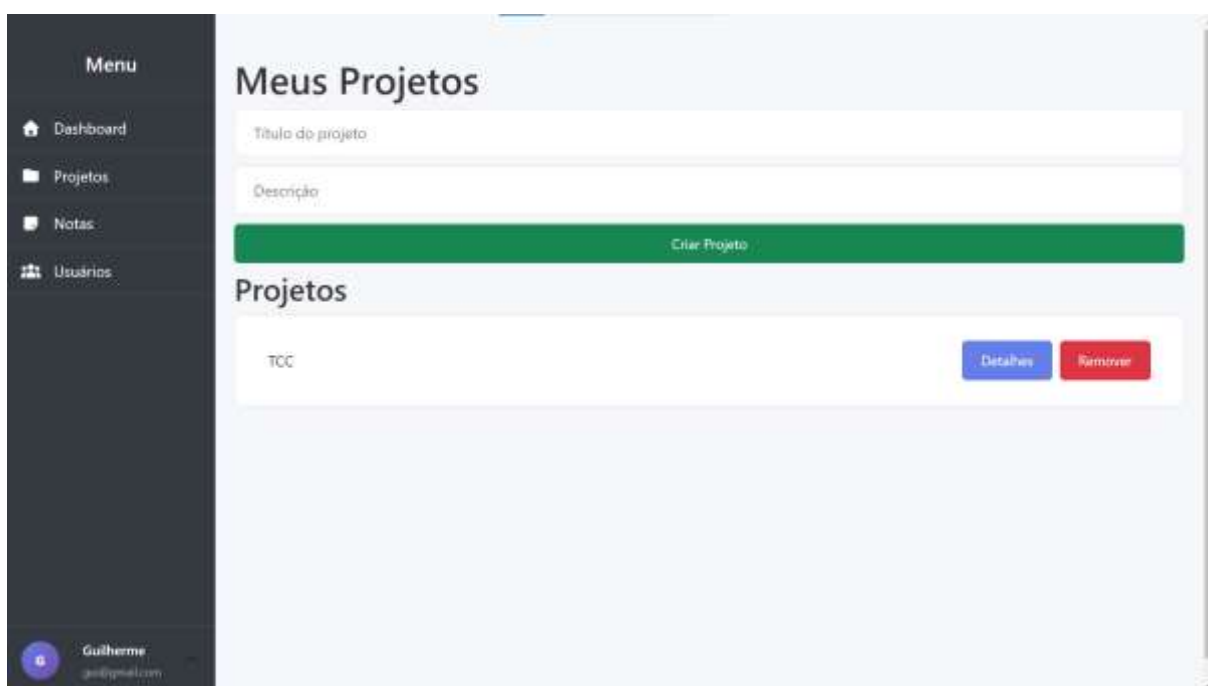


Figura 24: Tela detalhes do projeto

The screenshot shows a web interface for project management. On the left is a dark sidebar menu with options: Dashboard, Projetos, Notas, and Usuários. The main content area is titled 'Projeto: TCC' and indicates it was created by 'Guilherme'. Below this, the project description is 'TCC Desenvolvimento de Sistemas'. A section titled 'Membros do Projeto' lists 'Guilherme (Criador)' and states 'Total de 1 membro(s) participando deste projeto.'. Below that, 'Tarefas Pendentes' shows 0 tasks, and 'Tarefas Concluídas' shows 0 tasks. At the bottom, there is a 'Nova Tarefa' (New Task) form with a 'Titulo da tarefa' field.

Figura 25: Tela detalhes do projeto área de criação de tarefa

This screenshot shows the same project details page but with the 'Nova Tarefa' form expanded. The form includes fields for 'Titulo da tarefa', 'Descrição', 'Designar para (opcional)' (set to 'Não designar para ninguém'), and 'Prazo de conclusão (opcional)' (set to 'dd/mm/aaaa'). A blue button labeled '+ Adicionar Tarefa' is at the bottom of the form. Below the form is a grey button labeled '← Voltar para Projetos'. The sidebar and top navigation elements are consistent with the previous screenshot.

Figura 26: Tela detalhes do projeto com tarefa criada



Figura 27: Tela detalhes do projeto, modal detalhes da tarefa

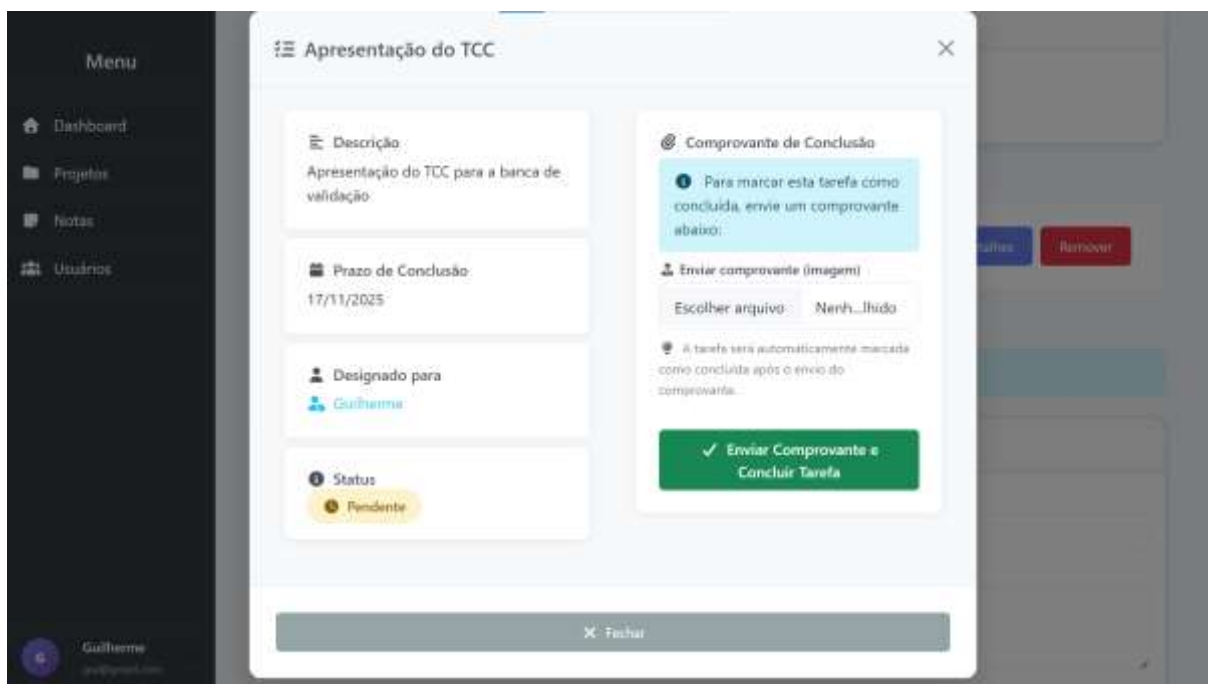


Figura 28: Tela detalhes do projeto, tarefa concluída



Figura 29: Tela detalhes do projeto, tela detalhes da tarefa concluída

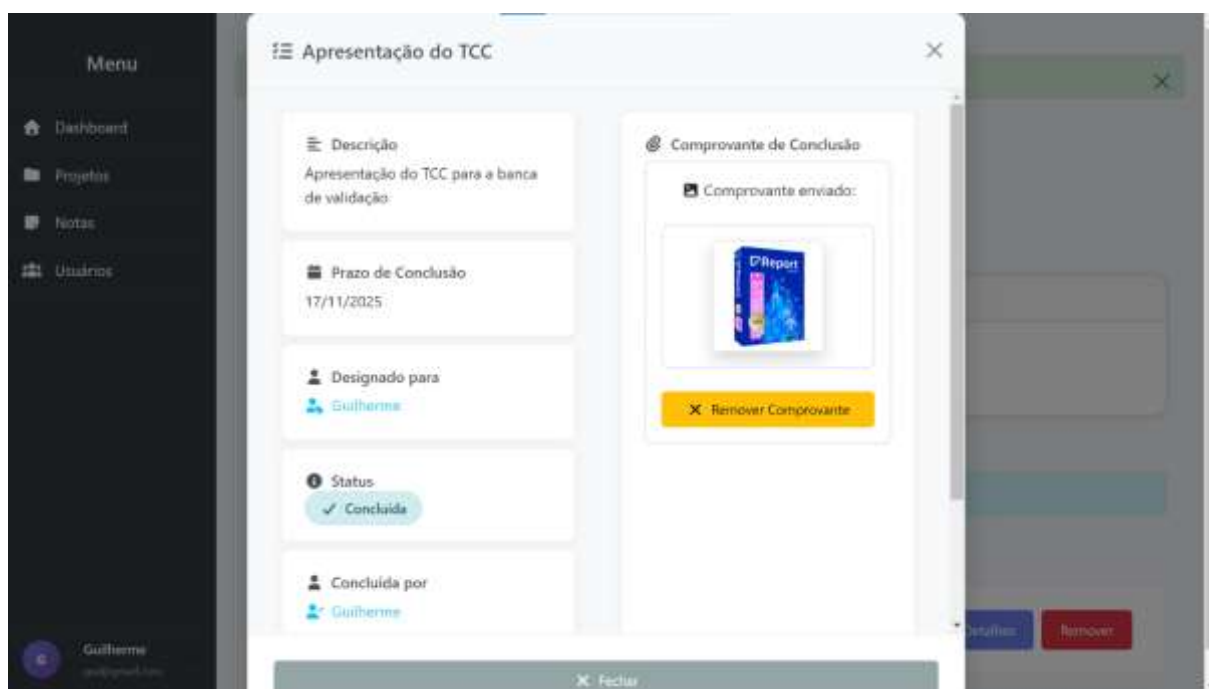


Figura 30: Tela notas



Figura 31: Tela minhas conexões



Figura 32: Tela minhas conexões, convite pendente



Figura 33: Tela minhas conexões, convite recebido

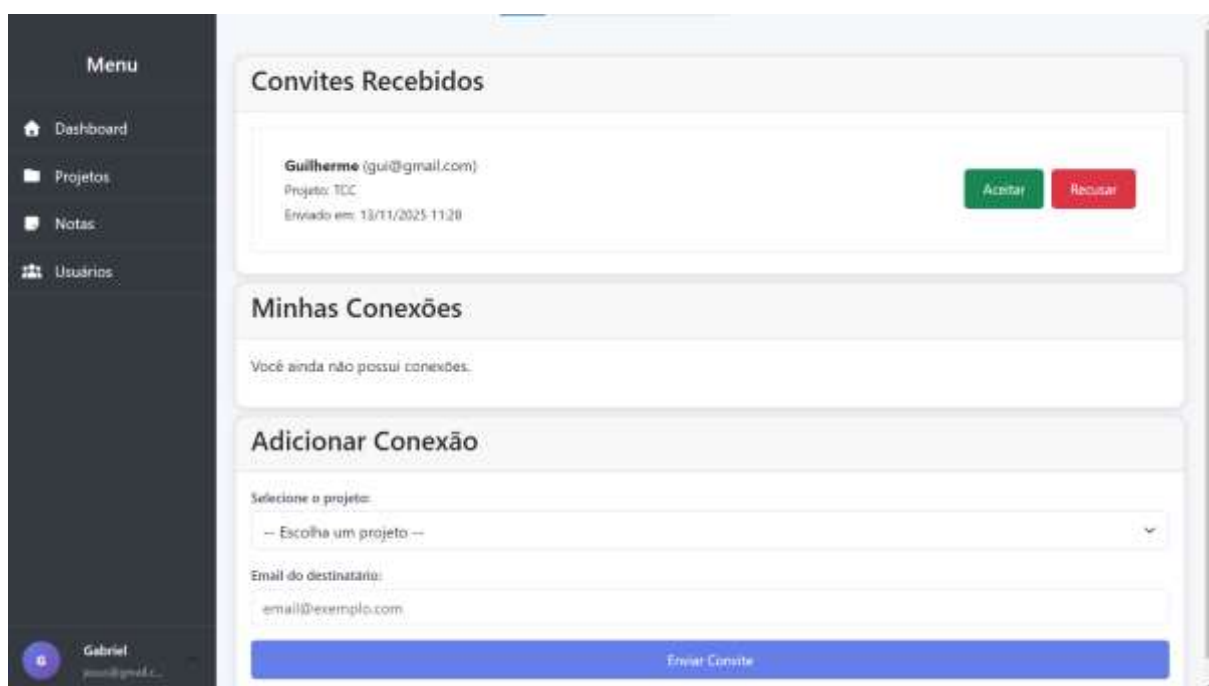


Figura 34: Tela minhas conexões, convite aceito

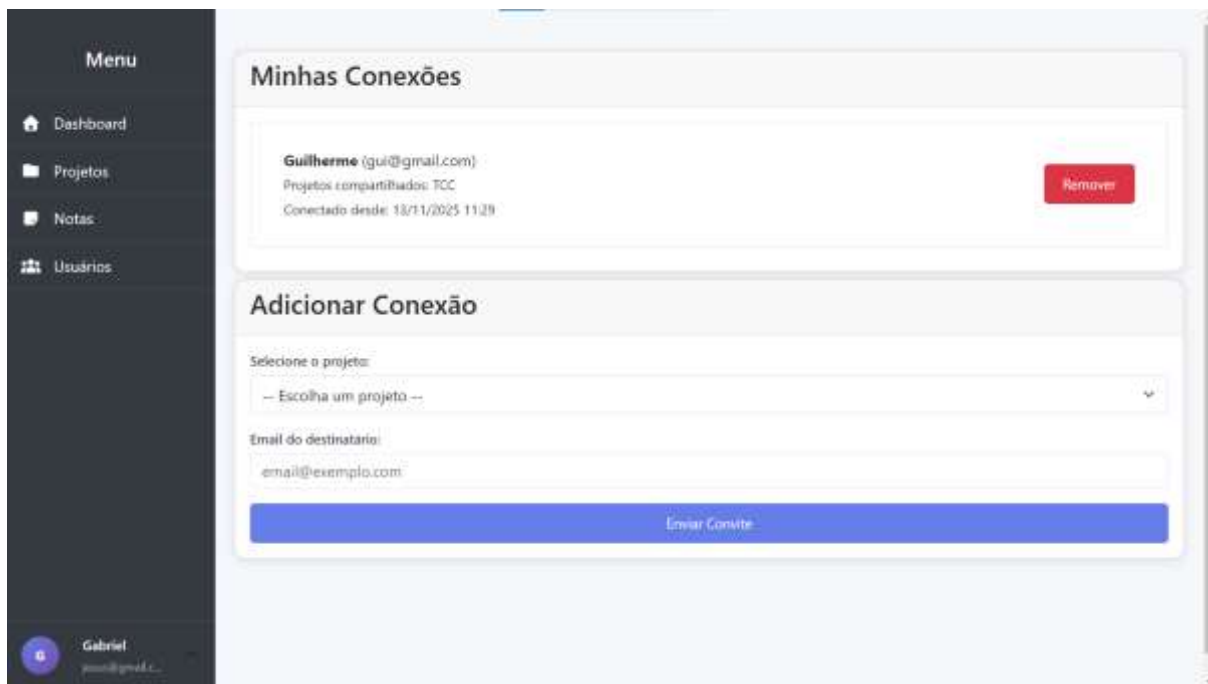


Figura 35: Tela projetos, projeto participante

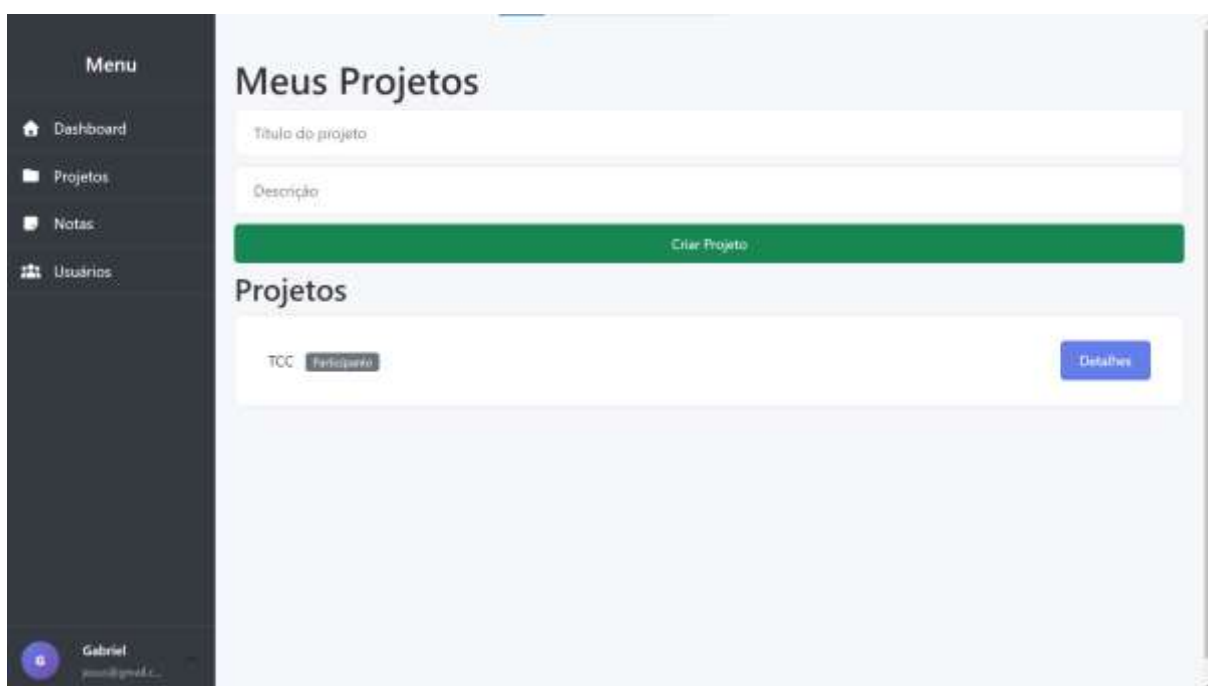


Figura 36: Tela detalhes do projeto, participante

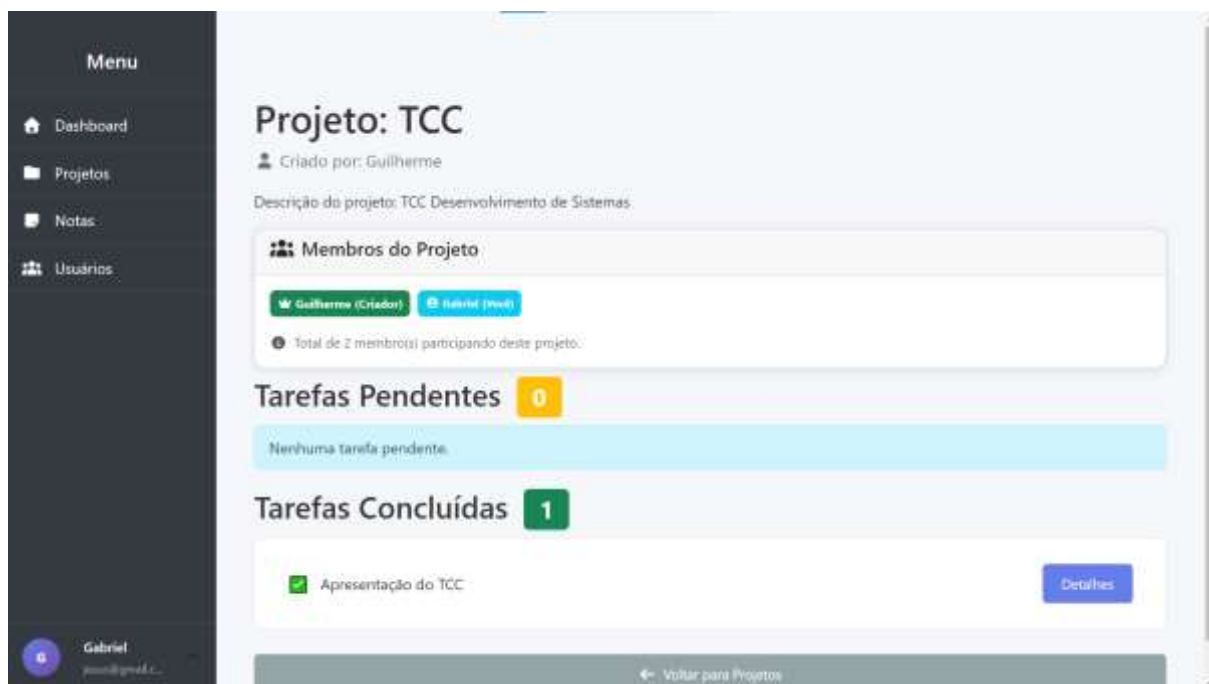


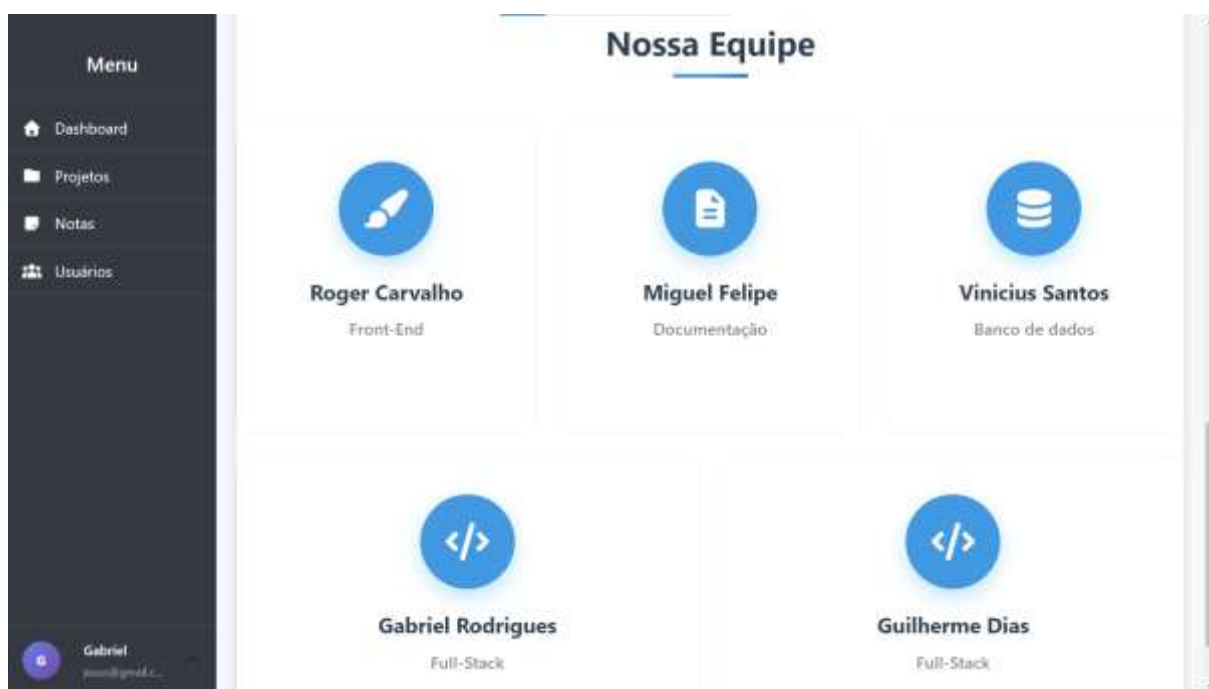
Figura 37: Tela sobre nós



Figura 38: Tela sobre nós, nossa missão



Figura 39: Tela sobre nós, nossa equipe



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste Sistema de Gestão de Tarefas e Projetos permitiu a criação de uma ferramenta prática e acessível, voltada para a otimização da organização de estudos, trabalhos em grupo e a melhoria da produtividade em ambientes acadêmicos. Ao longo do projeto, foi possível aplicar os conhecimentos adquiridos no curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas, integrando conceitos de análise de requisitos, metodologias ágeis, prototipagem e implementação de tecnologias como HTML, CSS, JavaScript e MySQL.

Embora o sistema desenvolvido represente um protótipo inicial, ele demonstra potencial para auxiliar estudantes e grupos de trabalho na gestão de suas atividades acadêmicas. A interface intuitiva, a capacidade de atribuir tarefas, definir prazos e acompanhar o status das atividades são diferenciais que contribuem para um fluxo de trabalho mais transparente e eficaz, promovendo a responsabilidade entre os membros da equipe.

Como trabalhos futuros, sugere-se a implementação de funcionalidades adicionais, como módulos de notificação sobre prazos de entrega, relatórios de progresso do grupo automatizados e suporte a dispositivos móveis nativos. Além disso, a realização de testes com usuários em cenários reais poderá fornecer insights valiosos para refinamentos e adaptações do sistema, focando nas necessidades específicas do ambiente educacional.

Por fim, este projeto não apenas cumpriu seu objetivo acadêmico, mas também reforçou a importância do planejamento e da colaboração no desenvolvimento de soluções tecnológicas. Espera-se que o sistema sirva como base para futuras evoluções e contribua de forma significativa para a otimização dos processos de estudo e de projetos em diferentes contextos acadêmicos.

## REFERÊNCIAS

SOARES, V. Gerenciador de tarefas: 8 opções para usar e ganhar produtividade. Na Prática. 2023. Disponível em: <https://napratica.org.br/noticias/gerenciador-de-tarefas>. Acesso em: 10 mar. 2025.

CLICKUP. ClickUp™ | One app to replace them all. Disponível em: <https://clickup.com/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

FM2S. 2020. Disponível em: <https://www.fm2s.com.br/blog/metodologia>. Acesso em 07 abr. 2025.

JONAK, G. Metodologia ágil – o que é? Alura. 2019. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-metodologia-agil?srsId=AfmBOopjn1wHA2hg7Cb9Aniiq9fmeejzxfaTPyVYKNTTCluqX0Wj62S3>. Acesso em: 18 ago. 2025.

SANTANA, B. O que é CSS e como ele funciona: guia básico para iniciantes. HOSTINGER. 2025. Disponível em: <https://www.hostinger.com/br/tutoriais/o-que-e-css-guia-basico-de-css>. Acesso em: 29 set. 2025.

ANDREI, L. O que é HTML: o Guia Definitivo para Iniciantes. HOSTINGER. 2025. <https://www.hostinger.com/br/tutoriais/o-que-e-html-conceitos-basicos>. Acesso em: 29 set. 2025.

CARLOS, E. O Que é JavaScript e Para Que Serve na Programação Web.  
HOSTINGER. 2025. <https://www.hostinger.com/br/tutoriais/o-que-e-javascript>.  
Acesso em: 29 set. 2025.

## ANEXOS

### APÊNDICE A – A EMPRESA

Figura 40: Logo da empresa.



A Preludium é uma empresa que acredita na tecnologia como um meio para solucionar desafios e impulsionar o crescimento. Por isso, cada projeto que é desenvolvido é resultado de um processo colaborativo, onde se traduz a essência e as metas do seu negócio em uma plataforma digital robusta, segura e totalmente alinhada às expectativas do cliente.

- Slogan: A tecnologia a serviço da sua necessidade.
- Missão: Criar soluções práticas que ajudem as pessoas.
- Visão: Se destacar na onda digital, impulsionando o progresso em diversos setores.
- Valores: Flexibilidade, foco no cliente, ética, qualidade, compromisso e colaboração.

## APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

Figura 41: Qual a sua faixa etária?

Qual a sua faixa etária?

43 respostas

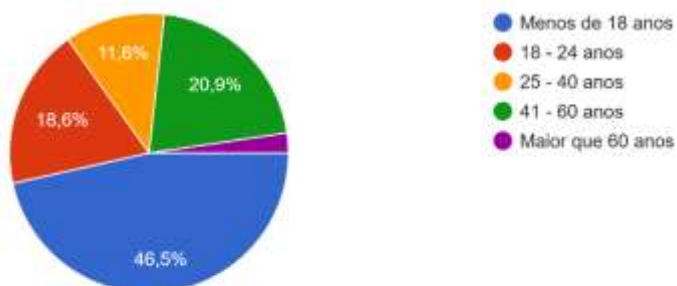


Figura 42: Você usa ou já utilizou um Sistema de Gestão de Tarefas?

1º Você usa ou já utilizou um Sistema de Gestão de Tarefas? Em um contexto de gerenciar e administrar tarefas a uma equipe/time. Exemplos: Microsoft Teams, Trello, Click Up, entre outros.

43 respostas



Figura 43: Você sente que há falta de comunicação ou gestão ao participar de uma equipe?

2º Você sente que há falta de comunicação ou gestão ao participar de uma equipe?

43 respostas

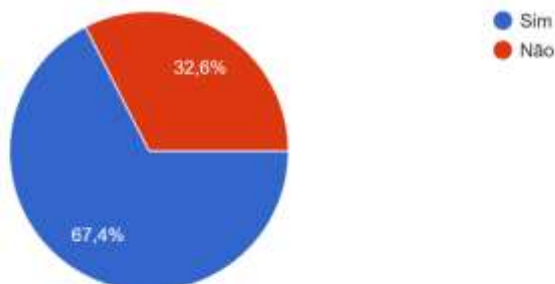


Figura 44: Por qual meio geralmente são passadas as tarefas aos funcionários

3º Por qual meio geralmente são passadas as tarefas aos funcionários:

43 respostas

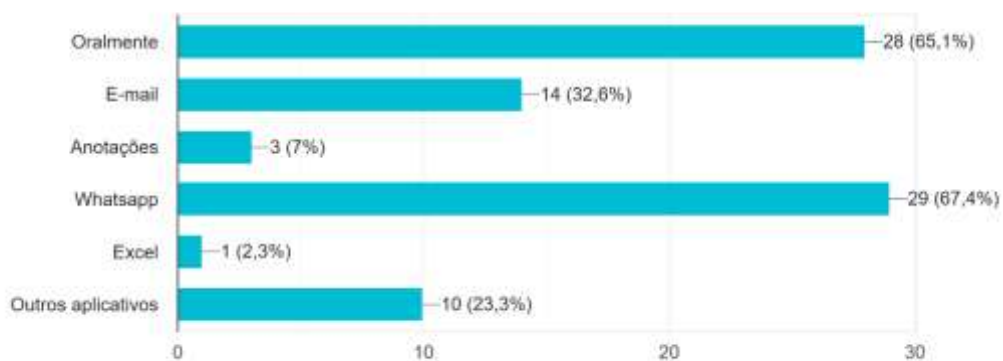


Figura 45: A sua equipe está habituada a utilizar ferramentas digitais para auxiliar no cumprimento de tarefas?

4º A sua equipe está habituada a utilizar ferramentas digitais para auxiliar no cumprimento de tarefas?

43 respostas

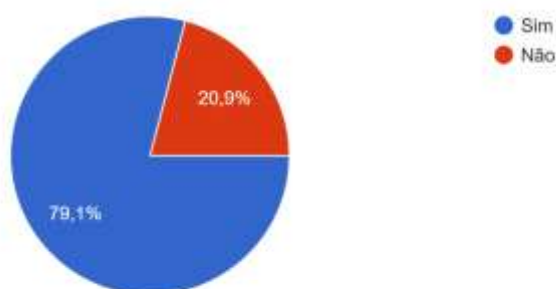


Figura 46: Um sistema para controlar tarefas deveria ser focado em

5º Na sua opinião, um sistema para controlar tarefas deveria ser focado em:

43 respostas

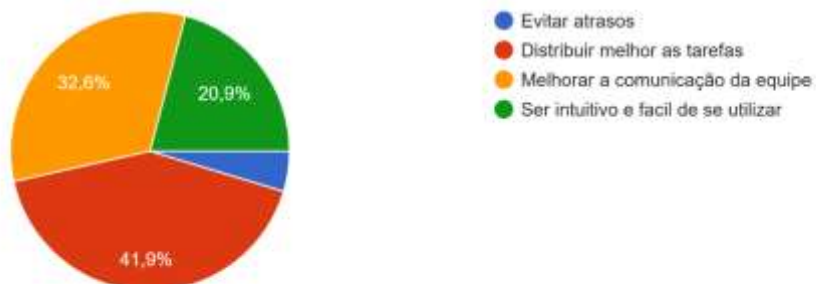


Figura 47: Qual a importância de ter diferentes status para as tarefas

6º Na sua opinião, qual a importância de ter diferentes status para as tarefas: Exemplo: (Em andamento, Concluído, Urgente, etc.).

43 respostas

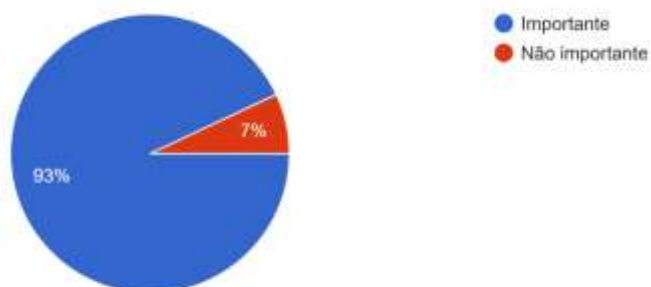


Figura 48: Qual a importância de acompanhar a progressão de tarefas/projetos?

7º Em sua opinião, qual a importância de acompanhar a progressão de tarefas/projetos?

43 respostas

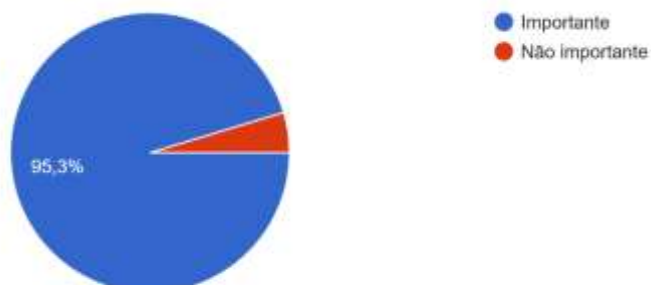


Figura 49: O quão bem a sua equipe consegue lidar com situações inesperadas como contratemplos e situações fora do controle da equipe?

8º O quão bem a sua equipe consegue lidar com situações inesperadas como contratempos e situações fora do controle da equipe?

43 respostas

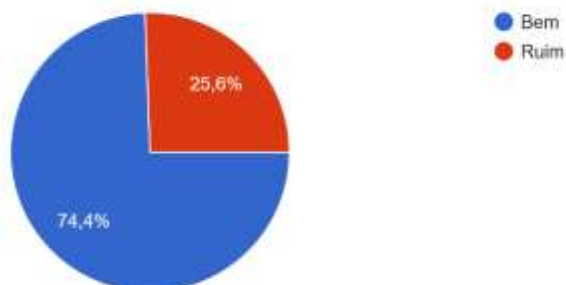


Figura 50: Qual dispositivo você teria como preferência para utilizar este tipo de aplicativo?

9º Qual dispositivo você teria como preferência para utilizar este tipo de aplicativo?

43 respostas

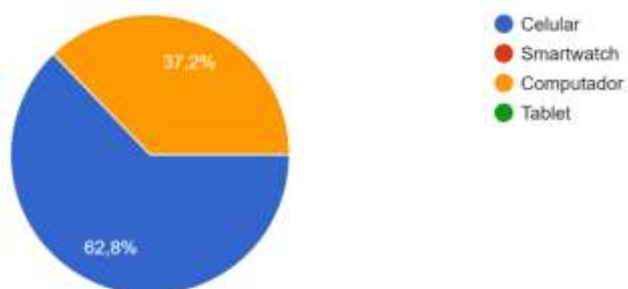


Figura 51: Qual plataforma você teria como preferência para a utilização do sistema?

10º Em sua opinião, qual plataforma você teria como preferência para a utilização do sistema?

43 respostas

