

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS
GERAIS - *CAMPUS* SÃO JOÃO EVANGELISTA
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Helio Junior Souza Sette de Abril

Mônica Gomes de Sousa

**DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA PARA ANÁLISE INTEGRADA DE
GERENCIAMENTO DE STAKEHOLDERS EM PROJETOS**

São João Evangelista

2025

HELIO JUNIOR SOUZA SETTE DE ABRIL
MÔNICA GOMES DE SOUSA

**DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA PARA ANÁLISE INTEGRADA DE
GERENCIAMENTO DE STAKEHOLDERS EM PROJETOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* São João Evangelista como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador: Prof. Me. Denis Rocha de Carvalho

São João Evangelista

2025

S725d Sousa, Mônica Gomes de.
Desenvolvimento de uma plataforma para análise integrada de gerenciamento de stakeholders em projetos/
Mônica Gomes de Sousa, Helio Junior Souza Sette de Abril – 2026.
39f.: il.

Orientador: Me. Denis Rocha de Carvalho.
Trabalho de Conclusão de Curso (bacharelado em Sistemas de Informação) – Instituto Federal Minas Gerais. *Campus São João Evangelista*, 2026.

1. Stakeholders. 2. Boas práticas. 3. Gestão. 4. Projetos.
I. Sousa, Mônica Gomes de. II. Abril, Helio Junior Souza Sette de. III. Instituto Federal de Minas Gerais *Campus SJE*. IV. Título.

CDD 005.1


Catálogo: Esther Soares Cunha - CRB-6/4333

Helio Junior Souza Sette de Abril
Mônica Gomes de Sousa


DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA PARA ANÁLISE INTEGRADA DE GERENCIAMENTO DE STAKEHOLDERS EM PROJETOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal de Minas Gerais - *Campus* São João Evangelista como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação.


Aprovado em 07/08/2025 pela banca examinadora:

Documento assinado digitalmente
 DENIS ROCHA DE CARVALHO
Data: 11/02/2026 13:38:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Denis Rocha de Carvalho (Orientador) – IFMG – SJE

Documento assinado digitalmente
 ROSINEI SOARES DE FIGUEIREDO
Data: 11/02/2026 14:20:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Rosinei Soares de Figueiredo – IFMG - SJE

Documento assinado digitalmente
 JOSE LEONARDO DE OLIVEIRA RODRIGUES
Data: 11/02/2026 13:11:50-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. José Leonardo de Oliveira Rodrigues – IFMG - SJE

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa gratidão a Deus, que nos concedeu forças e sabedoria para a realização deste trabalho. Agradecemos a todos os professores do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, que contribuíram para nossa formação acadêmica, e, em especial, ao nosso orientador, Prof. Me. Denis Rocha de Carvalho, pelo apoio, disponibilidade e orientações ao longo do desenvolvimento deste trabalho.

Agradecemos também à banca avaliadora pelas contribuições e apontamentos realizados, que foram fundamentais para o aprimoramento deste estudo, bem como ao Instituto Federal de Minas Gerais Campus São João Evangelista, pela infraestrutura e suporte oferecidos. Por fim, agradecemos às nossas famílias e amigos, que estiveram presentes durante toda a trajetória acadêmica, oferecendo incentivo e compreensão nos momentos mais desafiadores.

RESUMO

Com a crescente complexidade dos projetos e a necessidade de respostas mais ágeis às mudanças organizacionais e tecnológicas, torna-se fundamental adotar práticas que auxiliem a gestão eficiente das partes interessadas. A análise de *stakeholders* configura-se como uma importante ferramenta de apoio à gestão de projetos, pois permite identificar, categorizar e compreender os interesses, níveis de influência e necessidades de comunicação dos envolvidos. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma plataforma voltada à análise integrada do gerenciamento de *stakeholders* em projetos. O objetivo é disponibilizar uma ferramenta acessível que auxilie gestores na identificação, categorização e organização das informações dos *stakeholders*, contribuindo para a melhoria da comunicação, do engajamento e do alinhamento de expectativas ao longo do ciclo de vida dos projetos. O sistema foi desenvolvido com foco em usabilidade e organização das informações, buscando apoiar a adoção de boas práticas no gerenciamento de *stakeholders*.

Palavras-chave: *Stakeholders*. Boas práticas. Gestão. Projetos.

ABSTRACT

With the increasing complexity of projects and the need for more agile responses to organizational and technological changes, it becomes essential to adopt practices that support effective stakeholder management. Stakeholder analysis is an important tool in project management, as it enables the identification, categorization, and understanding of stakeholders' interests, levels of influence, and communication needs. This study presents the development of a platform for the integrated analysis of stakeholder management in projects. The main objective is to provide an accessible tool that supports project managers in identifying, categorizing, and organizing stakeholder information, contributing to improved communication, engagement, and alignment of expectations throughout the project lifecycle.

Keywords: Stakeholders. Best Practices. Management. Projects.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Tipos de stakeholders	14
Figura 2 - Matriz de interesse.....	15
Figura 3 - Tela inicial do sistema	25
Figura 4 - Tela de login do sistema	25
Figura 5 - Tela de perfil do usuário no sistema	26
Figura 6 - Tela para alteração de dados pessoais.....	26
Figura 7 - Tela para alteração de senha.....	27
Figura 8 - Tela para exclusão da conta	27
Figura 9 - Tela de criação de um novo projeto	28
Figura 10 - Tela de listagem de projetos.....	28
Figura 11 - Tela de detalhes do projeto.....	29
Figura 12 - Código-fonte das rotas.....	30
Figura 13 - Diagrama de caso de uso.....	31
Figura 14 - Diagrama entidade-relacionamento.....	32

LISTA DE SIGLAS

BPM	<i>Business Process Management</i> (Gerenciamento de processos de negócio)
C++	Linguagem de programação de propósito geral
DART	Linguagem de programação utilizada no <i>framework Flutter</i>
EAD	Educação a Distância
HTML	<i>HyperText Markup Language</i> (Linguagem de Marcação de Hipertexto)
IDE	<i>Integrated Development Environment</i> (Ambiente de desenvolvimento integrado)
IFMG	Instituto Federal de Minas Gerais
JSON	<i>JavaScript Object Notation</i> (Notação de Objetos JavaScript)
PHP	Linguagem de programação interpretada, amplamente utilizada no desenvolvimento web
RF	Requisitos Funcionais
RFN	Requisitos Não Funcionais
SJE	São João Evangelista
SQL	<i>Structured Query Language</i> (Linguagem de Consulta Estruturada)
UI	<i>User Interface</i> (Interface do usuário)
VSCODE	<i>Visual Studio Code</i> (Editor de código fonte)
YAML	<i>YAML Ain't Markup Language</i> (Linguagem de serialização de dados)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Objetivos	11
<i>1.1.1 Objetivo Geral</i>	11
<i>1.1.2 Objetivos específicos</i>	11
<i>1.1.3 Justificativa</i>	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 Gestão de Processos: Conceitos e Evolução	13
2.2 Matriz de poder e interesse	14
2.3 Desenvolvimento <i>Mobile</i>	16
2.4 Engenharia de <i>software</i>	16
3 METODOLOGIA	18
3.1 Natureza do Trabalho	18
3.2 População e Amostra	18
3.3 Métodos e instrumentos utilizados	19
<i>3.3.1 Figma</i>	20
<i>3.3.2 Trello</i>	21
<i>3.3.3 Android Studio</i>	21
<i>3.3.4 Visual Studio Code</i>	22
<i>3.3.5 Git e Github</i>	22
<i>3.3.6 MySQL</i>	22
<i>3.3.7 PHP e Laravel</i>	23
<i>3.3.8 Dart e Flutter</i>	23
4 DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA	24
4.1 Requisitos Funcionais (RF)	24
4.2 Telas e funcionalidades do sistema	25
4.3 Requisitos Não Funcionais (RNF)	29
4.4 Diagrama de caso de uso	31
4.5 Diagrama entidade-relacionamento	31
5 CONCLUSÃO	33
REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

O conceito de gestão de processos é amplamente utilizado no contexto organizacional, porém, muitas vezes, seu significado é reduzido à simples organização de tarefas. Na prática, a gestão de processos envolve um conjunto estruturado de métodos, técnicas e ferramentas voltadas à análise, ao aprimoramento e à padronização das atividades organizacionais, com o objetivo de aumentar a eficiência, reduzir custos e promover maior adaptabilidade frente às constantes mudanças do ambiente interno e externo.

Nesse contexto, a reengenharia de processos destaca-se como uma abordagem mais abrangente, voltada à revisão profunda das formas de trabalho existentes. Segundo Hammer e Champy (1993), a reengenharia consiste na reconcepção fundamental e no reprojeto radical dos processos empresariais, buscando melhorias significativas em indicadores como custo, qualidade, serviço e desempenho. Essa perspectiva evidencia que a simples automatização de processos ineficientes não é suficiente, sendo necessário repensar a lógica das atividades organizacionais de forma integrada.

Entretanto, os processos organizacionais não operam de maneira isolada. Eles envolvem pessoas, grupos e instituições que influenciam diretamente seu desempenho e seus resultados. A análise de *stakeholders* assume um papel central na gestão de processos e projetos, uma vez que possibilita compreender quem são os atores envolvidos, quais interesses estão em jogo e de que forma essas influências podem impactar o andamento e os resultados das iniciativas organizacionais. Freeman (1984) define *stakeholders* como qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar ou ser afetado pela realização dos objetivos de uma organização, evidenciando a relevância dessas relações para o sucesso das iniciativas organizacionais.

A consideração dos *stakeholders* no gerenciamento de projetos possibilita uma visão mais ampla e sistêmica, permitindo não apenas identificar riscos e resistências, mas também oportunidades de colaboração e apoio. Quando essa análise não é realizada de forma adequada, tornam-se mais frequentes problemas como falhas de comunicação, conflitos entre as partes envolvidas e desalinhamento de expectativas, fatores que podem comprometer diretamente o sucesso dos projetos. Dessa forma, a integração entre a gestão de processos e a análise de *stakeholders* torna-se fundamental para garantir maior efetividade e sustentabilidade das ações organizacionais.

Apesar da reconhecida importância da análise de *stakeholders*, observa-se que muitos gestores ainda enfrentam dificuldades para realizar esse mapeamento de maneira

sistematizada e contínua. Em diversos contextos, essa análise é conduzida de forma manual ou dispersa em documentos, o que dificulta a atualização das informações e o acompanhamento ao longo do ciclo de vida dos projetos. Além disso, percebe-se a carência de ferramentas tecnológicas acessíveis que integrem, em um único ambiente, a identificação, a categorização e a análise dos *stakeholders*.

Diante dessa lacuna, evidencia-se a necessidade de soluções que auxiliem o gerenciamento estruturado dos *stakeholders*, especialmente em projetos que envolvem múltiplos interesses e diferentes níveis de poder e influência. Nesse cenário, este trabalho propõe o desenvolvimento de uma plataforma voltada à análise integrada do gerenciamento de *stakeholders* em projetos, buscando oferecer uma ferramenta que apoie gestores na organização das informações e no acompanhamento das partes interessadas ao longo do desenvolvimento dos projetos.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver uma plataforma que auxilie no gerenciamento de *stakeholders* em projetos, por meio da identificação, categorização e organização das informações das partes interessadas.

1.1.2 Objetivos específicos

- a)** identificar os requisitos funcionais e não funcionais do sistema;
- b)** elaborar o protótipo da interface do usuário;
- c)** desenvolver as funcionalidades propostas;
- d)** realizar testes funcionais internos para verificação do funcionamento do sistema.

1.1.3 *Justificativa*

Em um cenário de projetos cada vez mais complexos, interligados e multifuncionais, compreender quem são os *stakeholders* e como eles influenciam o andamento e os resultados das iniciativas organizacionais se tornou uma competência essencial. Os *stakeholders*, ou partes interessadas, representam indivíduos, grupos ou instituições que podem afetar ou ser afetados pelos objetivos e pelos resultados de um projeto. Essa influência pode se manifestar de forma positiva, como apoio e colaboração, ou negativa, por meio de resistência, conflitos e entraves à execução.

A análise de *stakeholders* surge, nesse contexto, como uma abordagem estratégica que visa mapear, classificar e planejar o relacionamento com essas partes interessadas, possibilitando uma gestão mais proativa dos riscos e oportunidades envolvidos. Essa análise contribui diretamente para a eficiência na comunicação, o engajamento dos públicos-chave e a tomada de decisões mais assertivas, especialmente em projetos que envolvem múltiplos interesses e graus variados de poder entre os atores envolvidos.

Embora os processos de gestão estejam cada vez mais digitalizados, ainda se observa uma carência de ferramentas que integrem, de forma prática e organizada, os diferentes aspectos da administração de projetos, especialmente no que se refere à análise e ao acompanhamento dos stakeholders. Na prática, muitos gerentes de projeto encontram dificuldades para identificar os stakeholders de maneira sistemática, avaliar seu grau de influência e estabelecer estratégias de comunicação e engajamento que sejam realmente eficazes ao longo do ciclo de vida do projeto.

Diante disso, justifica-se o desenvolvimento de uma plataforma voltada para a análise integrada do gerenciamento de *stakeholders* em projetos, como uma solução tecnológica que busca suprir a carência de métodos sistematizados, acessíveis e visualmente intuitivos para esse tipo de gestão. Tal iniciativa visa não apenas facilitar o trabalho dos gestores de projeto, mas também contribuir para a efetividade e sustentabilidade das ações planejadas, promovendo uma cultura organizacional mais colaborativa, estratégica e orientada à geração de valor para todas as partes envolvidas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão de Processos: Conceitos e Evolução

A gestão de processos, também conhecida pelo termo em inglês *Business Process Management* (BPM), tem se consolidado como uma prática essencial no ambiente organizacional contemporâneo, especialmente diante de contextos marcados por fusões, terceirizações, reestruturações e a busca constante por eficiência operacional.

O aumento da competitividade e a elevação das expectativas dos clientes têm exigido das organizações uma atuação mais ágil, integrada e orientada à geração de valor, fatores diretamente influenciados pela forma como os processos internos são estruturados, monitorados e otimizados.

De acordo com Hammer e Champy (1993), a gestão de processos envolve a coordenação de atividades inter-relacionadas que, quando organizadas de forma sistemática, permitem às organizações alcançar resultados específicos, seja na entrega de produtos ou na prestação de serviços voltados a um público-alvo determinado. Mais do que uma simples sequência de tarefas, a gestão de processos configura-se como uma abordagem estratégica que busca agregar valor antes da entrega final ao cliente, promovendo uma atuação mais focada em resultados e na satisfação das partes interessadas.

Uma das principais abordagens dentro da gestão de processos é a reengenharia, que envolve o redesenho profundo e radical das operações organizacionais. Essa prática visa alcançar melhorias substanciais em aspectos como custos, qualidade, tempo de resposta e nível de serviço. Para tanto, são revistas tecnologias, métodos de produção e fluxos de trabalho, com a finalidade de eliminar redundâncias, simplificar procedimentos e potencializar o uso eficiente dos recursos disponíveis.

Neste cenário, a análise de *stakeholders* se apresenta como um componente estratégico fundamental, pois reconhece que os processos organizacionais não ocorrem isoladamente. Pelo contrário, eles envolvem e impactam uma rede ampla de partes interessadas, incluindo clientes, colaboradores, gestores, investidores e fornecedores, cujas expectativas, interesses e níveis de influência devem ser considerados ao longo de toda a execução do projeto ou operação.

Segundo Freeman (1984), o termo *stakeholders* refere-se a indivíduos ou grupos que podem influenciar ou ser influenciados pelos objetivos organizacionais, tornando-se elementos essenciais para a compreensão das relações envolvidas na execução de processos e projetos.. Essa definição reforça a importância de integrar a gestão de processos à gestão de

stakeholders, considerando que o sucesso organizacional está diretamente ligado à capacidade da empresa de alinhar seus processos internos com os interesses externos. Assim, a eficiência na gestão de processos depende não apenas de estruturas e fluxos bem definidos, mas também de uma compreensão clara dos atores envolvidos e de como suas ações podem contribuir ou comprometer os resultados esperados.

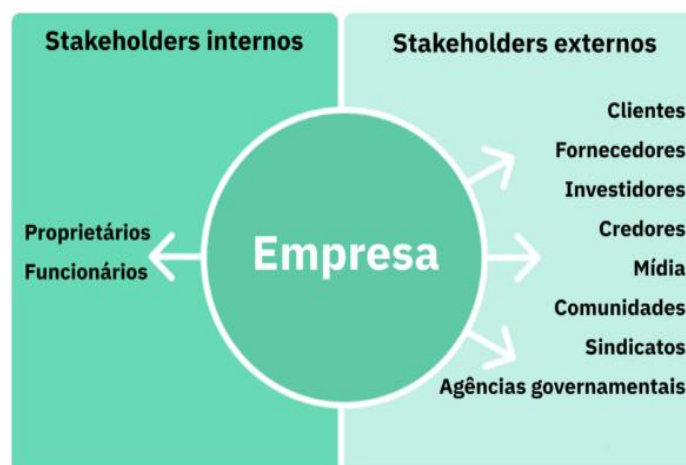
2.2 Matriz de poder e interesse

A matriz de poder e interesse é uma ferramenta amplamente utilizada na análise de *stakeholders*, pois permite classificar as partes interessadas com base em seu nível de influência (poder) e envolvimento (interesse) no projeto. Essa categorização facilita a definição de estratégias de comunicação e engajamento mais adequadas para cada perfil de *stakeholder*.

Segundo Bourne (2016), a matriz “oferece uma forma prática de visualizar o papel de cada *stakeholder*, ajudando os gestores a planejar ações específicas com base em sua importância e expectativa”. Com isso, é possível otimizar a gestão de relacionamentos, priorizando os atores com maior impacto potencial sobre os resultados do projeto. Para a construção dessa matriz é necessário:

1º Identificação dos *stakeholders*: estabelecer uma lista completa de todos os que podem influenciar o projeto, como visto na Figura 1. É crucial que essa lista seja exaustiva para garantir uma compreensão completa dos potenciais impactos.

Figura 1 – Tipos de *stakeholders*



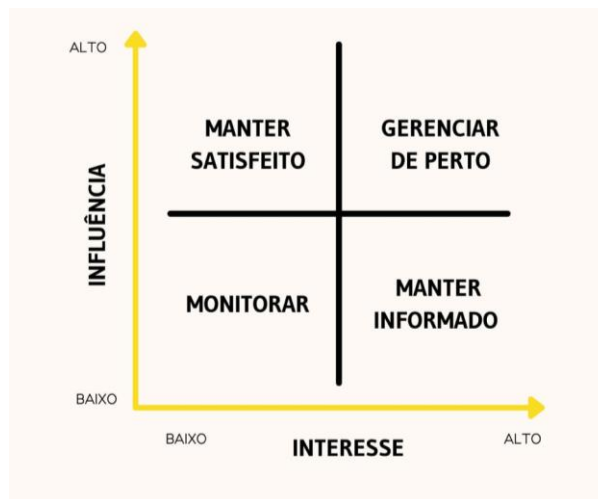
Fonte: ACTIVECAMPAIGN, 2024.

2º Identificação dos pontos de contato: envolve identificar os canais de comunicação entre cada *stakeholders* do projeto. É importante notar que indivíduos que participam ativamente do projeto diariamente têm maior influência do que fornecedores ocasionais.

- 3° **Avaliação das influências:** avaliar como cada *stakeholders* pode contribuir ou obstaculizar o progresso do projeto. Isso inclui a identificação de influências positivas e negativas.
- 4° **Quantificação de poder/influência e interesse:** quantificar o grau de poder, influência e interesse de cada *stakeholders*. Essa quantificação pode ser tanto subjetiva, baseada em observações passadas, quanto objetiva, utilizando modelos probabilísticos.

De acordo com Colin Eden e Fran Ackermann, autores de *Making Strategy: The Journey of Strategic Management* (1998), a matriz de poder e interesse dos *stakeholders* é dividida em quatro quadrantes, sendo eles, como mostrado na Figura 2:

Figura 2 - Matriz de interesse



Fonte: QUALIFICA COMUNICAÇÃO, 2022.

- **Baixo interesse e baixo poder:** não têm impacto no projeto. A recomendação é monitorá-los esporadicamente, sem grandes esforços para os engajar.
- **Alto interesse e baixo poder:** podem ser diretamente afetados, mas não têm influência sobre o projeto. São capazes de sentir frustração e resistência à mudança, por isso a estratégia é mantê-los informados, enfatizando os benefícios.
- **Baixo interesse e alto poder:** são gestores de alto escalão sem interesse direto no projeto. A estratégia é despertar o interesse, mostrando os benefícios e impactos nas áreas relacionadas.
- **Alto interesse e alto poder:** possuem o poder de impactar positivamente ou negativamente o projeto. A estratégia é identificar se o interesse é positivo, sustentando o entusiasmo, ou, se negativo, tentar mudar a posição mostrando benefícios.

Há ainda um cenário intermediário, onde *stakeholders* com algum interesse e poder, como coordenadores, podem ser geridos com comunicação ativa, sendo monitorados ou mantidos informados, e, se necessário, tratados mais de perto para garantir satisfação.

Eden e Ackermann (2013) argumentam que a análise de *stakeholders* com base no poder e interesse é crucial para que gestores possam desenvolver estratégias de comunicação e engajamento eficazes. Isso evita conflitos e garante que os recursos sejam alocados de forma eficiente para gerenciar os *stakeholders* mais influentes.

2.3 Desenvolvimento *Mobile*

Desenvolvimento *mobile* segundo Kumar (2019), é o processo em que se cria um *software* planejado especialmente para ser executado em dispositivos móveis, como smartphones e tablets. Ele envolve a construção de aplicativos que utilizam as funcionalidades únicas desses dispositivos, incluindo conectividade constante, geolocalização e interfaces de toque.

Tem se destacado a cada dia mais no mercado de *softwares*, isso se deve pela crescente quantidade de usuários de aparelhos móveis no mundo, atraídos pela facilidade e comodidade que esses aparelhos proporcionam, com a propagação da tecnologia 5G a tendência é que o uso de aparelhos móveis e conseqüentemente uso o de aplicativos *mobile* aumente ainda mais.

Para McKinsey (2020), os dispositivos móveis não somente ampliam a conectividade, mas também facilitam o acesso a serviços essenciais, como pagamentos digitais, EAD (Educação a Distância) e atendimento médico remoto. Esses aparelhos têm se tornado cada dia mais indispensáveis na contemporaneidade, contribuindo com a eficiência na realização de tarefas e a conveniência entre as pessoas. Segundo pesquisa realizada pela União Internacional das Telecomunicações (2023), 78% da população mundial maior de 10 anos de idade, já possuem um smartphone.

2.4 Engenharia de *software*

De acordo com Pressman (2016), a engenharia de *software* envolve a aplicação organizada e mensurável de conhecimentos científicos, métodos e experiências no

desenvolvimento, operação e manutenção de *software*. Essa definição enfatiza a importância de usar métodos científicos com o objetivo de obter resultados quantificáveis.

Segundo Pressman (2016), a engenharia de *software* é uma área que utiliza princípios de engenharia para criar *software*. Ou seja, trata-se de um conjunto de conhecimentos, técnicas e ferramentas voltados para o desenvolvimento, teste, implantação e manutenção de *software* com alta qualidade.

O principal objetivo da engenharia de *software* é assegurar que o desenvolvimento de sistemas ocorra de forma organizada, eficiente e previsível. Com o uso de metodologias e ferramentas apropriadas, os engenheiros de *software* trabalham para desenvolver soluções personalizadas, gerenciar projetos complexos, garantir a qualidade e incentivar a inovação.

3 METODOLOGIA

3.1 Natureza do Trabalho

O trabalho é classificado como descritivo, pois visa explorar e caracterizar a aplicação prática de uma ferramenta de análise de *stakeholders* na gestão de negócios, por meio do desenvolvimento de uma plataforma *mobile*. Busca-se descrever como essa análise pode ser estruturada, implementada e aplicada de maneira sistematizada, evidenciando as boas práticas e os benefícios associados ao seu uso em projetos organizacionais.

Quanto à abordagem, o estudo é qualitativo, uma vez que a análise de *stakeholders* envolve a compreensão de percepções, interesses e influências de diferentes partes interessadas. Essa abordagem permite investigar de forma aprofundada as dinâmicas humanas e organizacionais, o que é fundamental para captar a complexidade das relações entre *stakeholders*.

O desenvolvimento da plataforma *mobile* não se limita à sua construção técnica, mas também considera como os usuários interagem com a ferramenta, como ela pode melhorar a comunicação e o engajamento, e quais são as experiências e feedbacks dos envolvidos. Nesse sentido, a abordagem qualitativa mostra-se adequada para analisar os impactos dessa solução no contexto da gestão de projetos, valorizando a perspectiva dos participantes e contribuindo para práticas mais eficazes e colaborativas.

A pesquisa descritiva, quando conduzida com uma abordagem qualitativa, busca descrever e compreender fenômenos complexos a partir da interpretação detalhada das percepções, experiências e interações dos sujeitos envolvidos, sem a intenção de generalizar os resultados para outras populações (GUBA; LINCOLN, 1994, p. 107).

3.2 População e Amostra

Considerando a natureza deste trabalho, que tem como foco o desenvolvimento de uma plataforma tecnológica, não foi realizada a aplicação do sistema em um ambiente organizacional real, nem conduzidos testes com usuários externos durante o período de execução do projeto. Dessa forma, os conceitos de população e amostra, tradicionalmente utilizados em pesquisas empíricas, não se aplicam diretamente a este estudo.

O desenvolvimento da plataforma baseou-se na análise conceitual do problema, no levantamento de requisitos a partir da literatura especializada em gerenciamento de projetos e *stakeholders*, bem como na experiência acadêmica dos autores. A validação do sistema ocorreu por meio de testes funcionais internos, realizados pelos próprios desenvolvedores, com o objetivo de verificar o correto funcionamento das funcionalidades implementadas.

Ressalta-se que a ausência de testes com usuários finais configura uma limitação do trabalho, sendo recomendada, como possibilidade para trabalhos futuros, a aplicação da plataforma em contextos organizacionais reais, a fim de permitir avaliações relacionadas à usabilidade, à aceitação e à efetividade da ferramenta.

3.3 Métodos e instrumentos utilizados

O desenvolvimento do sistema apresentado neste trabalho exigiu a integração de diversas tecnologias e ferramentas que, em conjunto, proporcionaram um ambiente de desenvolvimento eficiente, organizado e escalável. A escolha de cada recurso foi fundamentada nas necessidades específicas do projeto, bem como na busca por boas práticas de engenharia de *software*.

Na camada de *frontend*, o aplicativo foi desenvolvido utilizando o *Flutter*, *framework* da Google voltado para o desenvolvimento de aplicações multiplataforma. Esta escolha se deu pela capacidade da tecnologia em gerar interfaces nativas para Android. Para garantir uma estruturação adequada do código e a separação entre a interface e a lógica de negócio, foi adotado o padrão BLoC (*Business Logic Component*). Essa abordagem favoreceu a escalabilidade do sistema, bem como facilitou futuras manutenções e atualizações. Durante o processo de desenvolvimento, o Android Studio foi utilizado como ambiente de testes, especialmente por meio de seus emuladores, que possibilitaram validar o comportamento do aplicativo em diferentes tamanhos de tela e versões do sistema operacional Android.

No que se refere ao *backend*, optou-se pela utilização do *framework Laravel*, amplamente reconhecido por sua robustez, segurança e produtividade no desenvolvimento de aplicações web. O *Laravel* foi responsável por fornecer uma *API RESTful*, servindo como ponte entre o *frontend* e o banco de dados. As rotas, *migrations* e *controllers* foram criados de forma iterativa, conforme as necessidades surgiam durante a modelagem do sistema e o desenvolvimento da interface. Essa flexibilidade permitiu que o *backend* evoluísse em sintonia com as demais camadas da aplicação.

Para a gestão de dados, o sistema adotou o *PostgreSQL* (PSQL) como Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), escolhido por sua robustez, compatibilidade com os requisitos do projeto e suporte a operações complexas. O banco foi implementado em um ambiente isolado utilizando o *Docker*, o que facilitou tanto a configuração inicial quanto a portabilidade e replicação do ambiente em diferentes máquinas. Essa abordagem também contribuiu para a segurança e controle de versões do ambiente de dados.

Complementarmente, o *Figma* foi utilizado na etapa de design de interfaces e criação da identidade visual do sistema. Trata-se de uma ferramenta amplamente empregada na área de UX/UI Design, que possibilitou o desenvolvimento de protótipos interativos, bem como a validação prévia da experiência do usuário antes da implementação definitiva. Essa etapa foi essencial para garantir uma interface intuitiva e funcional.

O gerenciamento do projeto foi realizado com o auxílio do *Trello*, plataforma baseada na metodologia *Kanban*, que permitiu a organização visual das tarefas, o acompanhamento do progresso e a divisão eficiente das responsabilidades entre os membros da equipe. Essa ferramenta também favoreceu a comunicação e a transparência ao longo do desenvolvimento.

Por fim, o controle de versões do código-fonte foi efetuado por meio do sistema *Git*, com os repositórios hospedados na plataforma *GitHub*. Essa combinação garantiu a rastreabilidade das alterações, a colaboração simultânea entre desenvolvedores e a segurança das versões anteriores do projeto, permitindo reversões rápidas e controle preciso das contribuições realizadas.

3.3.1 *Figma*

O *Figma* é uma plataforma de design colaborativo baseada na web, amplamente utilizada para o desenvolvimento de interfaces de usuário (UI) e protótipos interativos. Sua arquitetura em nuvem foi concebida com foco na otimização do trabalho em equipe, permitindo que designers, desenvolvedores e demais *stakeholders* colaborem em tempo real, de forma integrada e eficiente.

Conforme destaca Dorr *et al.* (2021), “ferramentas colaborativas como o *Figma* transformaram a dinâmica de equipes de design, ao proporcionar ciclos de feedback mais rápidos e uma integração mais eficaz entre profissionais de diferentes áreas”.

A adoção dessa ferramenta para o planejamento visual e prototipagem da interface do aplicativo, serviu como base para definir o layout, os fluxos de navegação e a identidade visual da plataforma. A ferramenta possibilitou a criação de protótipos interativos, permitindo visualizar e testar a disposição dos elementos antes da implementação no Flutter.

3.3.2 *Trello*

O *Trello* é uma ferramenta on-line de gestão de projetos que adota uma abordagem visual moderna e consolidada, contribuindo significativamente para a organização e a eficiência na execução das atividades. A plataforma utiliza estrutura baseada em cards detalhados, contendo prazos, descrições e categorias, organizados em quadros que representam as etapas do fluxo de trabalho. Esse modelo permite a aplicação de método Kanban, estruturando colunas como “a fazer”, “em progresso”, “em testes” e “finalizado”. À medida que os cards são movimentados entre as etapas, torna-se possível acompanhar de forma clara e contínua o andamento das tarefas.

No contexto deste projeto, o uso do *Trello* mostrou-se particularmente relevante. A ferramenta permitiu a definição de um fluxo de trabalho padronizado, alinhado a metodologias ágeis, garantindo maior visibilidade e transparência em cada fase do desenvolvimento. Além disso, favoreceu a priorização de demandas, a comunicação entre os autores e controle do progresso das atividades.

3.3.3 *Android Studio*

O *Android Studio* é a IDE (*Integrated Development Environment*) oficial para desenvolvimento de aplicações Android, baseada no IntelliJ IDEA, oferecendo um ambiente robusto e completo para criação de aplicativos móveis. Entre seus principais recursos, destaca-se o sistema de compilação baseado em Gradle, que permite personalizações avançadas dos processos de build (*ANDROID DEVELOPERS*, 2025).

Ferramentas de depuração, perfilamento e testes automatizados tornam o *Android Studio* essencial para o desenvolvimento profissional de aplicações móveis. Segundo o *Android Developers* (2025), funcionalidades como *Lint*, *hot reload*, integração com *GitHub* e *templates* prontos otimizam o tempo de desenvolvimento e ajudam na detecção precoce de falhas relacionadas à performance e compatibilidade.

3.3.4 *Visual Studio Code*

O *Visual Studio Code (VSCode)*, desenvolvido pela Microsoft e lançado em 2015, é um editor de código leve, multiplataforma e altamente personalizável. A ferramenta conquistou popularidade entre desenvolvedores por seu suporte integrado a múltiplas linguagens e por um extenso ecossistema de extensões que ampliam sua funcionalidade (MICROSOFT, 2015).

Segundo a própria Microsoft (2015), o *VSCode* oferece funcionalidades como depuração integrada, controle de versão, terminal embutido e interface intuitiva com painéis que facilitam a navegação, configuração e gerenciamento de projetos.

3.3.5 *Git e Github*

O *Git* é um sistema de controle de versão distribuído criado por Linus Torvalds em 2005, projetado para rastrear alterações em arquivos e coordenar o trabalho entre vários desenvolvedores de forma eficiente. Ele permite gerenciar o histórico de versões de um projeto, possibilitando revertê-las ou ramifica-las sem comprometer a integridade do código. Já o *GitHub* é uma plataforma online lançada em 2008 que utiliza o *Git* como base, oferecendo um ambiente colaborativo para hospedagem de repositórios, controle de versões, integração contínua e gerenciamento de equipe.

Cada modificação do código no decorrer do projeto foi acompanhada pelo *Git*, permitindo fazer o controle de versões, garantindo rastreabilidade e segurança nas modificações realizadas. Já o *GitHub* foi empregado como repositório remoto e ferramenta de colaboração, permitindo o armazenamento do código. Essa prática assegurou maior organização, histórico de alterações e facilidade de manutenção, contribuindo para a eficiência do processo de desenvolvimento.

3.3.6 *MySQL*

O *MySQL* é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional (SGBD) criado em 1995 pela empresa sueca *MySQL AB*. Utilizando a linguagem SQL, ele se tornou uma das soluções mais adotadas mundialmente para armazenar e manipular dados estruturados em sistemas web e corporativos. Segundo a documentação da *Amazon Web Services (AWS)*,

2025), o MySQL é amplamente utilizado por sua estabilidade, desempenho e facilidade de integração com linguagens como *PHP* e *Java*, sendo ideal para aplicações que exigem escalabilidade e confiabilidade.

3.3.7 *PHP e Laravel*

Criado por Rasmus Lerdorf em 1994, o *PHP* consolidou-se como uma das linguagens de programação mais utilizadas no desenvolvimento web, graças à sua flexibilidade e curva de aprendizado acessível. Já o *Laravel*, framework criado por Taylor Otwell em 2011, surgiu com o propósito de tornar o desenvolvimento em PHP mais estruturado e acessível. Otwell criticava o modelo de projetos que se tornavam “catedrais de complexidade que não são tão fáceis de modificar” (TAYLOR OTWELL, 2025), referindo-se a sistemas grandes, rígidos e difíceis de evoluir.

No desenvolvimento do sistema, o *PHP Laravel* desempenhou papel central na implementação da camada de *backend*, responsável por processar as regras de negócio, manipular dados e garantir a comunicação com o banco de dados. A criação de uma API RESTful em *laravel* possibilitou a integração eficiente com o aplicativo, assegurando segurança, desempenho e escalabilidade.

3.3.8 *Dart e Flutter*

O Dart é uma linguagem de programação desenvolvida pela Google e utilizada como base do framework *Flutter*, também criado pela empresa. Juntos, eles formam uma plataforma completa para o desenvolvimento de aplicativos multiplataforma, permitindo criar soluções para Android, IOS, web e desktop a partir de uma única base de código. O Dart oferece desempenho nativo e sintaxe moderna, enquanto o *Flutter* fornece uma ampla biblioteca de widgets (DART, 2025; GOOGLE, 2018).

No presente projeto, Dart e *Flutter* foram utilizados para o desenvolvimento da interface e da lógica do aplicativo de gestão de *stakeholder*, garantindo uma experiência fluida e responsiva ao usuário. O uso dessa combinação permitiu construir telas dinâmicas, integradas a API com comunicação em tempo real aos dados.

4 DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Este capítulo apresenta o desenvolvimento da plataforma proposta, descrevendo suas principais funcionalidades, a estrutura do sistema e os recursos implementados para apoiar a análise integrada do gerenciamento de *stakeholders* em projetos. O foco desta seção está na apresentação das soluções técnicas adotadas e na explicação do funcionamento do sistema, considerando o escopo acadêmico do trabalho.

Ressalta-se que o sistema desenvolvido não foi aplicado em ambientes organizacionais reais nem submetido a avaliações com usuários externos. As verificações realizadas tiveram caráter funcional interno, com o objetivo de assegurar o correto funcionamento das funcionalidades implementadas.

O desenvolvimento do sistema teve início com o levantamento de requisitos, realizado por meio de discussões internas e estudos voltados às necessidades relacionadas à gestão de *stakeholders* em projetos. A partir dessas discussões, foram definidos os requisitos funcionais e não funcionais do sistema, requisitos funcionais são as funções ou comportamentos que o sistema deve realizar, enquanto os requisitos não funcionais indicam as qualidades ou restrições do sistema.

O levantamento de requisitos não apenas estruturou o escopo do sistema, como também garantiu uma base sólida para o desenvolvimento incremental e ágil da aplicação, contribuindo diretamente para sua qualidade, usabilidade e viabilidade técnica.

4.1 Requisitos Funcionais (RF)

Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades que o sistema deve oferecer aos usuários. Para a plataforma desenvolvida, foram definidos os seguintes requisitos:

RF01: permitir o cadastro de usuários no sistema;

RF02: permitir a autenticação de usuários por meio de login e senha;

RF03: possibilitar a criação de projetos;

RF04: permitir a edição e a exclusão de projetos cadastrados;

RF05: possibilitar o cadastro de *stakeholders* associados a um projeto;

RF06: permitir a edição e a exclusão de *stakeholders*;

RF07: possibilitar a classificação dos *stakeholders* quanto ao poder e ao interesse;

- RF08:** permitir a visualização organizada das informações dos *stakeholders*;
- RF09:** possibilitar o gerenciamento das informações do perfil do usuário.

4.2 Telas e funcionalidades do sistema

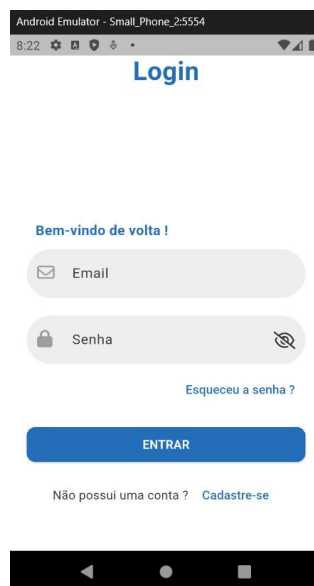
Figura 3 - Tela inicial do sistema



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

A Figura 3 apresenta a tela inicial do software. Nessa tela, o usuário tem acesso às opções de login ou de cadastro, permitindo a entrada no aplicativo conforme sua situação de uso.

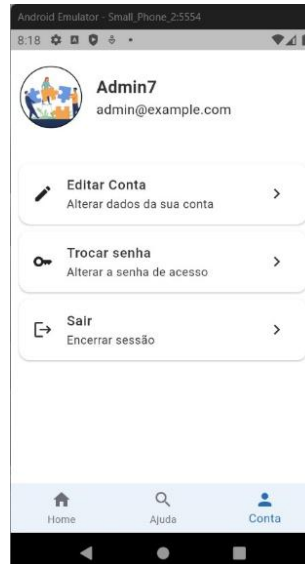
Figura 4 - Tela de login do sistema



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

A Figura 4 apresenta a tela de login do sistema, na qual o usuário pode acessar a aplicação por meio do e-mail e da senha previamente cadastrados.

Figura 5 - Tela de perfil do usuário no sistema



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

Figura 6 - Tela para alteração de dados pessoais



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

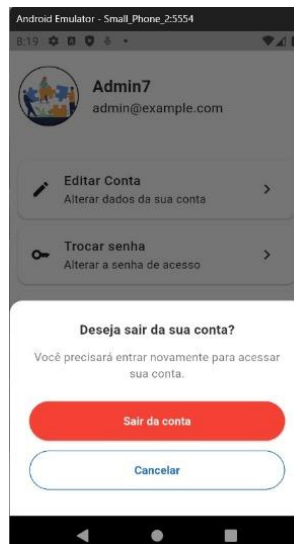
Figura 7 – Tela para alteração de senha



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

As Figuras 5, 6 e 7 apresentam as telas de perfil do usuário, edição de informações pessoais e alteração de senha, por meio das quais é possível visualizar e editar os dados pessoais previamente cadastrados no sistema.

Figura 8 – Tela para exclusão da conta



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

Por meio da funcionalidade apresentada na Figura 8, o usuário autenticado pode excluir a conta criada a qualquer momento durante a utilização do aplicativo.

Figura 9 – Tela de criação de um novo projeto



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

A Figura 9 ilustra a tela de criação de projetos, na qual o usuário autenticado pode informar dados como nome, descrição, datas, endereço e área de atuação.

Figura 10 – Tela de listagem de projetos



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

A Figura 10 apresenta a listagem dos projetos criados pelo usuário, exibindo informações básicas como nome, área de atuação e status.

Figura 11 – Tela de detalhes do projeto



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

A Figura 11 apresenta a tela de detalhes de um projeto específico, permitindo a visualização das informações completas e dos *stakeholders* relacionados.

4.3 Requisitos Não Funcionais (RNF)

Os requisitos não funcionais referem-se às características de qualidade do sistema, relacionadas à usabilidade, ao desempenho, à segurança e à manutenibilidade. Esses requisitos foram definidos com o objetivo de orientar o desenvolvimento da plataforma, considerando seu caráter acadêmico e exploratório.

RNF01 – Usabilidade: o sistema deve apresentar uma interface intuitiva e de fácil utilização, permitindo que o usuário compreenda suas funcionalidades sem a necessidade de treinamento prévio. Esse requisito foi considerado durante o desenvolvimento, por meio da organização visual das telas e da disposição clara dos elementos de navegação;

RNF02 – Desempenho: o sistema deve responder às ações do usuário de forma adequada, de acordo com o escopo do projeto. Esse requisito foi atendido de maneira básica, considerando o ambiente de desenvolvimento e os testes funcionais internos realizados, não sendo efetuadas medições formais de desempenho;

RNF03 – Segurança: o sistema deve restringir o acesso às suas funcionalidades por meio de autenticação de usuários, utilizando credenciais previamente cadastradas. Esse requisito foi implementado por meio do controle de login e senha, garantindo que apenas usuários autenticados possam acessar o sistema;

RNF04 – Manutenibilidade: o código-fonte do sistema deve ser organizado e estruturado de forma a facilitar futuras manutenções e evoluções. Esse requisito foi considerado por meio da separação entre frontend e backend e da organização dos arquivos durante o desenvolvimento da aplicação.

Figura 12 – Código-fonte das rotas

```

9
10 Route::get('/', [UserController::class, 'index']);
11 Route::group(['middleware' => 'auth:sanctum'], function () {
12     Route::group(['prefix' => 'user'], function () {
13         Route::get('/dados', [UserController::class, 'show']);
14         Route::put('/', [UserController::class, 'update']);
15         Route::delete('/{id}', [UserController::class, 'destroy']);
16         Route::post('/trocar-senha', [UserController::class, 'trocarSenha']);
17         Route::post('/logout', [UserController::class, 'logout']);
18     });
19     Route::group(['prefix' => 'projeto'], function () {
20         Route::get('/', [ProjetoController::class, 'index']);
21         Route::post('/', [ProjetoController::class, 'store']);
22         Route::put('/{id}', [ProjetoController::class, 'update']);
23     });
24     Route::group(['prefix' => 'stakeholder'], function () {
25         Route::get('/', [StakeholderController::class, 'index']);
26         Route::post('/', [StakeholderController::class, 'store']);
27         Route::get('/{id}', [StakeholderController::class, 'show']);
28         Route::put('/{id}', [StakeholderController::class, 'update']);
29         Route::delete('/{id}', [StakeholderController::class, 'destroy']);
30     });
31 });
32
33 Route::post('/auth/register', [UserController::class, 'store']);
34 Route::post('/auth/login', [UserController::class, 'login']);

```

Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

A Figura 12 ilustra a aplicação dos princípios da arquitetura RESTful no desenvolvimento da API, evidenciando o uso de rotas semânticas, métodos HTTP adequados e respostas estruturadas em formato JSON, o que contribui para a organização do código e facilita a manutenção e a evolução do sistema.

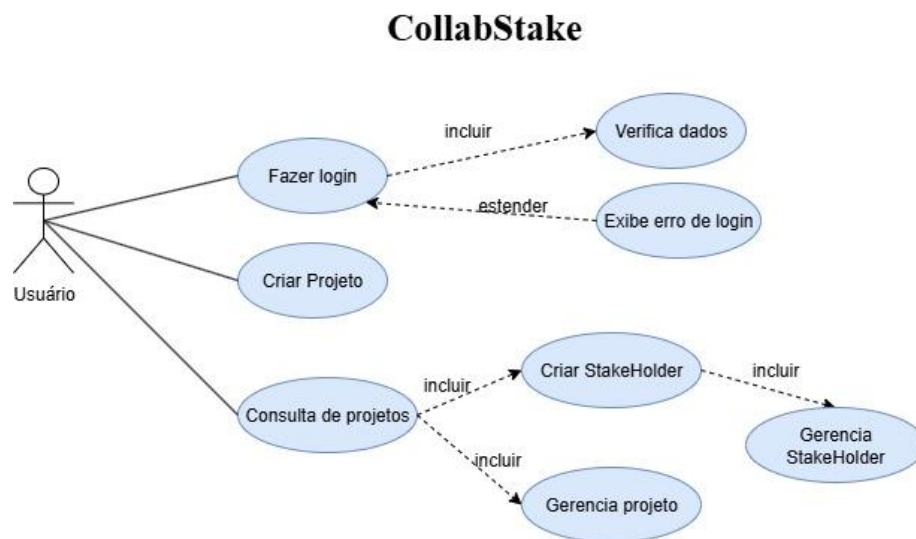
Após o desenvolvimento das funcionalidades descritas nos requisitos funcionais e não funcionais, foi realizada a verificação de sua implementação no sistema. Cada requisito foi testado individualmente, por meio de testes funcionais internos, com o objetivo de verificar se o comportamento observado estava de acordo com o especificado na fase de planejamento.

Esses testes tiveram caráter verificatório e permitiram identificar o correto funcionamento das principais funcionalidades implementadas, considerando o escopo acadêmico do projeto.

4.4 Diagrama de caso de uso

O diagrama de caso de uso foi elaborado com o objetivo de representar as principais interações entre o usuário e o sistema, evidenciando as funcionalidades disponibilizadas pela plataforma. Por meio desse diagrama, é possível compreender, de forma geral, como o usuário se relaciona com as funcionalidades implementadas no sistema.

Figura 13 – Diagrama de caso de uso



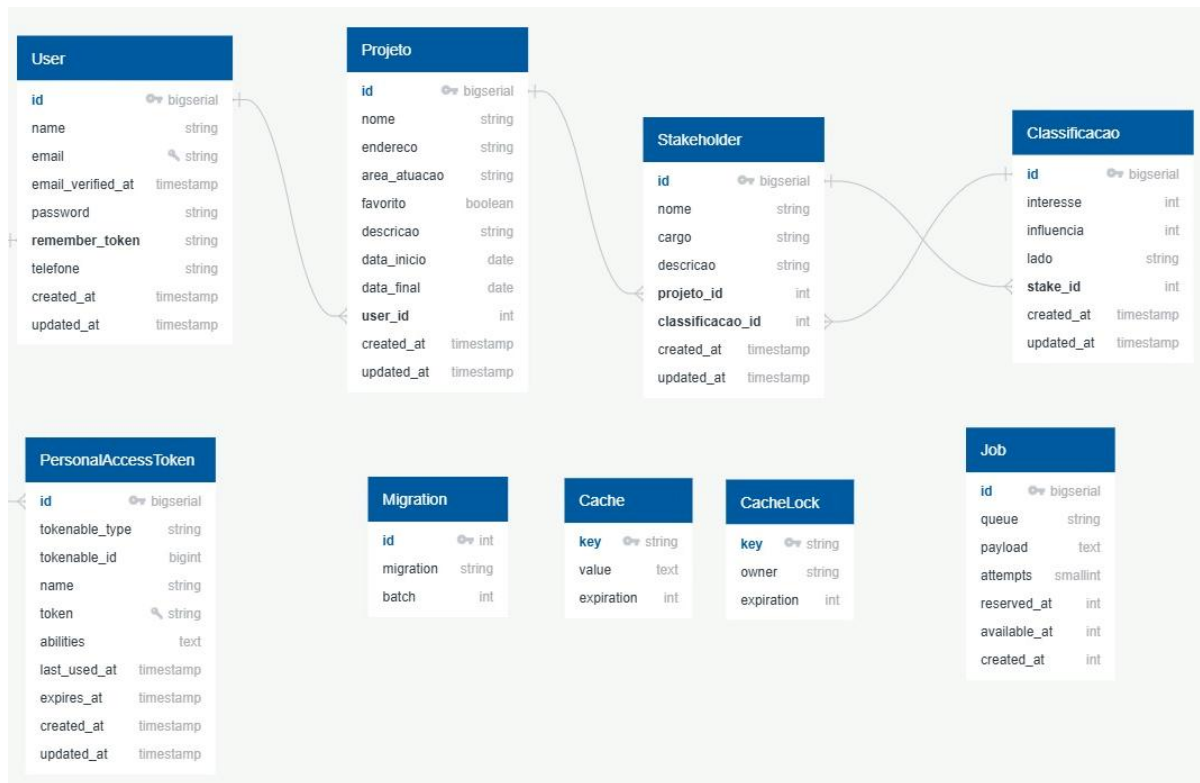
Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

Conforme ilustrado na Figura 13, o usuário pode realizar operações como autenticação no sistema, criação e gerenciamento de projetos, bem como o cadastro, a edição e a classificação de *stakeholders*. Essas funcionalidades estão diretamente relacionadas aos requisitos funcionais definidos, auxiliando na compreensão do escopo e do funcionamento geral do sistema.

4.5 Diagrama entidade-relacionamento

O diagrama entidade-relacionamento foi desenvolvido para representar a estrutura do banco de dados da plataforma, evidenciando as entidades, seus principais atributos e os relacionamentos estabelecidos entre elas. Esse modelo auxilia na organização e no armazenamento adequado das informações utilizadas pelo sistema.

Figura 14 – Diagrama entidade-relacionamento



Fonte: elaborado pelos autores, 2025.

A Figura 14 apresenta entidades como usuário, projeto e *stakeholder*, bem como os relacionamentos existentes entre elas. Essa modelagem permite associar os *stakeholders* aos respectivos projetos e organizar as informações de forma estruturada, contribuindo para a integridade e a consistência dos dados armazenados no sistema.

5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento deste trabalho teve como objetivo a criação de uma plataforma voltada à análise integrada do gerenciamento de *stakeholders* em projetos, buscando oferecer uma solução que auxilie na organização e no acompanhamento das partes interessadas ao longo do ciclo de vida dos projetos. A proposta partiu da compreensão de que a adequada identificação e análise dos *stakeholders* constitui um fator relevante para o sucesso dos projetos, especialmente em contextos que envolvem múltiplos interesses e níveis de influência.

Ao longo do trabalho, foi possível integrar conceitos relacionados à gestão de processos, gerenciamento de projetos e análise de *stakeholders*, os quais fundamentaram as decisões adotadas durante o desenvolvimento da plataforma. O sistema desenvolvido permite o cadastro de usuários, a criação de projetos e o gerenciamento dos *stakeholders* associados, incluindo sua classificação quanto a critérios como poder e interesse, atendendo ao escopo definido para o trabalho.

Ressalta-se que o desenvolvimento da plataforma possui caráter acadêmico e exploratório, não tendo sido aplicada em ambientes organizacionais reais nem submetida a avaliações com usuários externos. As verificações realizadas limitaram-se a testes funcionais internos, com o objetivo de assegurar o correto funcionamento das funcionalidades implementadas, o que configura uma limitação do estudo.

Como possibilidade para trabalhos futuros, recomenda-se a aplicação da plataforma em contextos organizacionais reais, permitindo a realização de avaliações empíricas relacionadas à usabilidade, à aceitação dos usuários e à efetividade da ferramenta no apoio ao gerenciamento de *stakeholders*. Sugere-se, ainda, a ampliação das funcionalidades do sistema, como a inclusão de relatórios analíticos, métricas de acompanhamento, integração com inteligência artificial para gestão dos *stakeholders* e recursos que possibilitem o monitoramento da evolução dos *stakeholders* ao longo dos projetos.

Dessa forma, conclui-se que o trabalho atingiu seu objetivo principal ao apresentar o desenvolvimento de uma plataforma para a análise integrada do gerenciamento de *stakeholders* em projetos, contribuindo academicamente para a discussão sobre o uso de soluções tecnológicas no apoio à gestão de projetos e estabelecendo uma base para futuras pesquisas e aprimoramentos da ferramenta criada.

REFERÊNCIAS

- ACTIVECAMPAIGN. **Tipos de stakeholders: o que são e como identificá-los.** 2025. Disponível em: <https://www.activecampaign.com/br/blog/tipos-de-stakeholders>. Acesso em: 12 dez. 2025.
- ATLASSIAN. **O que é o Trello?** 2023. Disponível em: <https://www.atlassian.com/pt/software/trello>. Acesso em: 31 jul. 2025.
- BECK, K. *et al.* **Manifesto ágil.** 2001. Disponível em: <https://agilemanifesto.org/>. Acesso em: 26 jul. 2025.
- CANDIDO, R. M.; FERREIRA, M. T.; ZUHLKE, R. F. **Implantação de gestão por processos: estudo de caso numa gerência de um centro de pesquisas.** In: ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2008, Rio de Janeiro. Anais [...]. Rio de Janeiro: ABEPRO, 2008. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/140298508/Implantacao-de-gestao-por-processos-estudo-de-caso-numa-gerencia-de-um-centro-de-pesquisas>. Acesso em: 1 out. 2025.
- CHAMPY, James; HAMMER, Michael. **Reengenharia: revolucionando a empresa – um manifesto para os revolucionários da empresa.** 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
- DAVENPORT, Thomas H. **Process innovation: reengineering work through information technology.** Boston: Harvard Business Press, 1993.
- EDEN, C.; ACKERMANN, F. **Making strategy: the journey of strategic management.** London: Sage Publications, 1998.
- FM2S. **O que é gestão de processos.** 2023. Disponível em: <https://www.fm2s.com.br/blog/o-que-e-gestao-de-processos>. Acesso em: 1 out. 2025.
- FREEMAN, R. Edward. **Strategic management: a stakeholder approach.** Boston: Pitman, 1984.
- GUBA, E. G.; LINCOLN, Y. S. Competing paradigms in qualitative research. *In*: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (org.). **Handbook of qualitative research.** Thousand Oaks: Sage Publications, 1994. p. 105-117. Disponível em: <https://ethnographyworkshop.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/11/guba-lincoln-1994-competing-paradigms-in-qualitative-research-handbook-of-qualitative-research.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2024.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Gestão da Qualidade: Evolução Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação.** Brasília, jan. 1996. Texto para discussão n. 397. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0397.pdf. Acesso em: 20 ago. 2025.
- OLIVEIRA, Saulo Barbará de; MOTTA, Rosa Amelita Sá Menezes da; OLIVEIRA, Altemar Sales de. **Gestão de processos e tecnologia de informação: em busca da agilidade em**

serviço. *Gestão.Org*, v. 10, n. 1, 2012. Disponível em:
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/gestaoorg/article/view/21854>. Acesso em: 26 jul. 2025.

PHILLIPS, Robert A.; FREEMAN, R. Edward; WICKS, Andrew C. What stakeholder theory is not. *Business Ethics Quarterly*, v. 13, n. 4, p. 479–502, 2003. Disponível em:
<https://scholarship.richmond.edu/management-faculty-publications/107/>. Acesso em: 20 ago. 2025.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

PROFCORDELLA. **Teoria dos stakeholders**. [s.d.]. Disponível em:
https://www.profcordella.com.br/unisanta/textos/tgs32_teorias_dos_stakeholders.htm. Acesso em: 26 jul. 2025.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)**. 6. ed. Newtown Square: Project Management Institute, 2017.

SIMPLIFICACI. **Matriz de poder e interesse**. 2024. Disponível em:
<https://simplificaci.com.br/blog/matriz-de-poder-e-interesse/>. Acesso em: 30 jul. 2025.

TRELLO HELP CENTER. **Como funciona o Trello**. 2023. Disponível em:
<https://support.atlassian.com/trello>. Acesso em: 4 dez. 2025.

XP EDUCAÇÃO. **Desenvolvimento mobile**. [s.d.]. Disponível em:
<https://blog.xpeducacao.com.br/desenvolvimento-mobile>. Acesso em: 1 nov. 2025.