

GERENCIADOR DE TAREFAS WEB RESPONSIVO PARA EQUIPES

Jorge Luiz de Oliveira Souza⁷

RESUMO

Este artigo apresenta o desenvolvimento em fase de desenvolvimento de um sistema web denominado Gerenciador de Tarefas *Web* Responsivo, voltado para equipes que necessitam organizar e acompanhar atividades de forma colaborativa. A proposta surgiu da necessidade de uma ferramenta acessível, intuitiva e funcional, especialmente para pequenos grupos e usuários com pouca experiência técnica. O sistema está sendo desenvolvido com o *framework* *Next.js*, utilizando componentes reutilizáveis e banco de dados *MySQL* para garantir persistência e integridade das informações. A metodologia adotada envolve levantamento de requisitos, modelagem de processos com *BPMN*, prototipação e testes incrementais. Os resultados parciais indicam que a aplicação atende aos requisitos de responsividade, modularidade e usabilidade, com potencial para expansão futura.

Palavras-chave: Aplicação *Web*. Gerenciamento de Tarefas. *MySQL*. *Next.js*. Responsividade.

1 Introdução

A crescente digitalização dos processos organizacionais tem transformado a forma como equipes colaboram e gerenciam suas atividades. Em ambientes acadêmicos, corporativos e até pessoais, a necessidade de organizar tarefas, acompanhar prazos e distribuir responsabilidades tornou-se essencial para garantir produtividade e eficiência. No entanto, muitas ferramentas disponíveis no mercado apresentam barreiras como custos elevados, interfaces complexas ou falta de responsividade, dificultando o acesso para usuários com menor familiaridade técnica.

Diante desse cenário, este projeto propõe o desenvolvimento de um Gerenciador de Tarefas *Web* Responsivo, com foco em simplicidade, acessibilidade e funcionalidade. A aplicação está sendo construída com tecnologias modernas e de código aberto, permitindo que equipes pequenas possam organizar suas atividades de forma intuitiva e eficiente. O projeto encontra-se em fase de desenvolvimento e integra conceitos de engenharia de *software*, experiência do usuário (*UX*), metodologias ágeis e arquitetura *web* escalável.

2 Referencial teórico e trabalhos correlatos

A fundamentação teórica do projeto baseia-se em conceitos de engenharia de software, desenvolvimento *web*, experiência do usuário (*UX*), metodologias ágeis e gestão de tarefas.

Autores como Pressman (2016) e Sommerville (2011) destacam a importância da usabilidade, escalabilidade e clareza na modelagem de sistemas. As metodologias ágeis, como *Scrum* e *Kanban* (Beck et al., 2016; Anderson, 2015), são aplicadas para garantir entregas incrementais e validações constantes. A experiência do usuário é guiada pelas heurísticas de Krug (2014) e pelos princípios de *design* centrado no usuário (Garrett, 2011). Além disso, Castells (2015) destaca que a cibercultura redefine as formas de interação e

⁷ Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas pela Faculdade de Tecnologia de Franca FATEC – Dr. Thomaz Novelino – Franca/SP.
Endereço eletrônico: jorge.souza16@fatec.sp.gov.br

colaboração, exigindo sistemas que facilitem o diálogo e a troca de informações em tempo real.

Ferramentas como *Trello*, *Asana* e *Notion* foram analisadas como referência. Embora robustas, apresentam limitações para usuários iniciantes ou equipes pequenas, como excesso de funcionalidades, dependência de planos pagos ou interfaces densas. O sistema proposto busca preencher essa lacuna com uma solução leve, gratuita e adaptável.

3 Material e métodos

O desenvolvimento do sistema segue uma abordagem incremental, com validações contínuas e foco na experiência do usuário. As etapas metodológicas incluem:

Levantamento de requisitos por meio de análise de ferramentas similares.

Modelagem de processos utilizando *BPMN* para representar o fluxo de criação, edição e finalização de tarefas.

Prototipação da interface com *Figma*, priorizando responsividade e clareza visual.

Desenvolvimento técnico com *Next.js* e *CSS Modules* no *front-end*; *Node.js* e *MySQL* no *back-end*.

Testes manuais e automatizados, com foco em usabilidade, desempenho e segurança.

A arquitetura do sistema adota o padrão *MVC (Model-View-Controller)*, permitindo separação clara entre lógica de negócio, interface e persistência de dados. O uso de *React Hooks* facilita o controle de estado e a reutilização de componentes. Grinberg (2018) ressalta que *frameworks* modernos contribuem para acelerar o desenvolvimento e garantir escalabilidade, especialmente em aplicações voltadas para múltiplos perfis de usuário.

3.1 Requisitos Funcionais e Não Funcionais

A definição clara dos requisitos é uma etapa importante na engenharia de software para orientar o desenvolvimento e garante que o sistema atenda às necessidades dos usuários. Segundo Sommerville (2011), requisitos funcionais descrevem o que o sistema deve fazer, enquanto os não funcionais tratam de restrições como desempenho, segurança e usabilidade. A tabela a seguir apresenta os principais requisitos identificados para o Gerenciador de Tarefas *Web Responsivo*, organizados por tipo e função.

Quadro 1 – Requisitos Funcionais e Não Funcionais

Código	Tipo	Descrição
RF01	Funcional	O sistema deve permitir o cadastro de tarefas com título e descrição.
RF02	Funcional	O sistema deve permitir a atribuição de responsáveis às tarefas.
RF03	Funcional	O sistema deve permitir a categorização das tarefas.
RF04	Funcional	O sistema deve permitir a visualização das tarefas por status (realizadas, pendentes, em atraso).

RF05	Funcional	O sistema deve permitir a edição e exclusão de tarefas.
RNF01	Não Funcional	A aplicação deve ser responsiva em dispositivos móveis.
RNF02	Não Funcional	O sistema deve garantir persistência dos dados via banco de dados <i>MySQL</i> .
RNF03	Não Funcional	A interface deve ser intuitiva e acessível para usuários de todos os níveis.

Fonte: O autor. 2025.

3.2 Gestão de Permissões

A gestão de permissões possui utilidade em garantir segurança e controle de acesso em sistemas multiusuário. Pressman (2016) destaca que a definição de perfis de usuário é essencial para delimitar responsabilidades e garantir segurança no acesso às funcionalidades do sistema. No projeto proposto, há dois perfis principais: administradores (líderes) e usuários comuns (executores). A tabela abaixo detalha as permissões atribuídas a cada perfil, assegurando que as funcionalidades estejam alinhadas com o papel de cada usuário.

Quadro 2 – Perfis de Usuário e Permissões

Função	Administrador(Líder)	Usuário(Executor)
Criar tarefas	Sim	Não
Editar tarefas	Sim	Não
Atribuir tarefas	Sim	Não
Receber Tarefas	Não	Sim
Marcar como espera de verificação	Não	Sim
Enviar comprovante	Não	Sim
Solicitar aumento de prazo	Não	Sim
Enviar mensagem direta	Sim(responde)	Sim(inicia)
Gerenciar Usuários	Sim	Não
Visualizar progresso	Sim	Parcial(apenas suas tarefas)

Fonte: O autor, 2025.

3.3 Processo de Cadastro

O processo de cadastro de usuários é o ponto de entrada para a utilização do sistema. Ele deve ser simples, seguro e adaptável aos diferentes perfis. Segundo Krug (2014), interfaces

de cadastro devem minimizar a carga cognitiva e evitar erros. A tabela a seguir descreve as etapas e campos envolvidos na criação de usuários, destacando a distinção entre administradores e usuários comuns.

Quadro 3 – Processo de criação de usuários no Sistema

Etapa	Campo/Elemento	Descrição
1. Acesso ao painel	Botão “Adicionar usuário”	Disponível apenas para administradores no <i>dashboard</i> inicial.
2. Definição de perfil	Tipo de usuário	Seleção entre “Administrador” ou “Usuário comum”.
3. Dados pessoais	Nome completo	Identificação do usuário.
	E-mail	Utilizado para <i>login</i> e notificações.
	Senha	Criptografada e armazenada com segurança.
4. Atribuições	Tarefas atribuídas	Lista de tarefas que o usuário deve executar (opcional no cadastro inicial).
5. Confirmação	Botão “Salvar”	Finaliza o cadastro e envia credenciais ao usuário por e-mail.

Fonte: O autor, 2025.

3.4 Manutenção de Usuários

A manutenção de usuários ativos no sistema exige funcionalidades de edição, exclusão e controle de acesso. Essas operações devem ser realizadas com segurança e rastreabilidade, conforme as boas práticas de administração de sistemas (Garrett, 2011). A tabela abaixo apresenta as ações disponíveis para administradores no gerenciamento de perfis, incluindo autenticação e recuperação de senha.

Quadro 4 – Edição, Exclusão e Controle de Usuários

Etapa	Ação do Administrador	Descrição Técnica
Listagem de usuários	Visualiza todos os usuários	Exibe nome, e-mail, tipo de perfil e status de atividade.
Edição de perfil	Altera dados do usuário	Permite modificar nome, e-mail, senha, tipo de perfil e tarefas atribuídas.
Exclusão de usuário	Remove usuário do sistema	Exclui registros relacionados, com confirmação dupla para evitar exclusões acidentais.
Controle de acesso	Define permissões	Atribui ou revoga acesso a funcionalidades específicas com base no tipo de perfil.
Autenticação	<i>Login</i> com e-mail e senha	Validação segura com criptografia e verificação de sessão ativa.
Recuperação de senha	Envia link de redefinição	Processo automatizado via <i>e-mail</i> , com <i>token</i> temporário de segurança.

Fonte: O autor, 2025.

3.5 Comunicação interna entre usuários

A comunicação interna entre usuários e administradores é um diferencial do sistema proposto. Segundo Castells (2015), a cibercultura exige ferramentas que promovam diálogo e colaboração em tempo real. O painel de mensagens permite que usuários comuniquem contratempos, solicitem prorrogações e enviem comprovantes diretamente aos administradores. A tabela a seguir detalha as funcionalidades disponíveis nesse módulo.

Quadro 5 – Funcionalidades do Painel de Mensagens

Funcionalidade	Descrição	Perfil de Acesso
Enviar mensagem direta	Usuário pode enviar uma mensagem ao administrador sobre uma tarefa específica ou contratempo.	Usuário
Responder mensagem	Administrador pode responder diretamente à mensagem recebida.	Administrador
Histórico de mensagens	Exibe todas as conversas anteriores entre o usuário e o administrador.	Ambos
Notificação de nova mensagem	Sistema alerta o destinatário sobre novas mensagens recebidas.	Ambos
Vinculação à tarefa	Mensagens podem ser associadas a uma tarefa específica para facilitar o contexto.	Ambos
Marcar como resolvido	Administrador pode encerrar uma conversa após resolução do problema.	Administrador
Solicitação de prorrogação	Usuário pode solicitar mais tempo diretamente pelo painel.	Usuário
Confirmação de extensão	Administrador aprova ou nega a solicitação de prorrogação.	Administrador

Fonte: O autor, 2025.

4 Desenvolvimento

O sistema possui um *dashboard* inicial que se adapta ao perfil do usuário logado. Existem dois tipos principais de usuários: administradores e usuários comuns. Os administradores são responsáveis pela gestão das tarefas e usuários, podendo criar, editar e excluir atividades, definir prazos, atribuir responsáveis e acompanhar o progresso. Em contextos educacionais, por exemplo, o administrador pode ser o professor, enquanto os usuários seriam os alunos.

Os usuários comuns recebem as tarefas atribuídas e podem interagir com o sistema de diversas formas: marcar tarefas como concluídas, enviar comprovantes pendentes, solicitar prorrogação de prazo ou comunicar contratempos diretamente ao administrador por meio de mensagens internas. Essa comunicação é registrada e pode ser acompanhada pelo administrador no painel de controle.

5 Resultados e Discussões

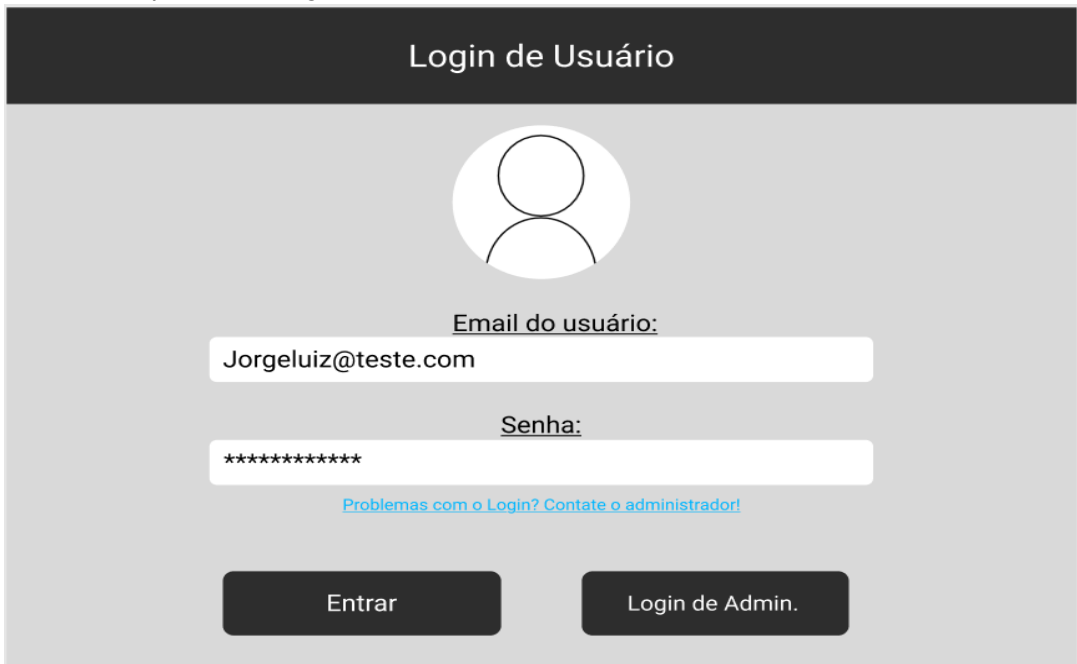
Até o momento, foram concluídas as etapas de levantamento de requisitos, modelagem de processos e prototipação. O *front-end* já contempla telas de *login*, cadastro de tarefas, visualização por categorias e modais interativos. A estrutura do banco de dados foi modelada com tabelas para usuários, tarefas, categorias, mensagens e comprovantes, porém ainda não implementada corretamente.

O projeto passou por análises e recebeu *feedback* de outros alunos, além da ideia geral do projeto ter sido discutida com um professor em sala de aula. O sistema demonstrou boa aceitação entre as pessoas com quem foi discutido, especialmente pela clareza da interface e pela organização das tarefas por categorias.

5.1 Imagens do protótipo

A seguir, apresento as imagens de algumas das principais telas do Protótipo do Projeto em desenvolvimento, ilustrando suas funcionalidades e interface. Essas capturas têm como objetivo ajudar na visualização da estrutura do sistema.

Figura 1 – Protótipo de tela *Login* do sistema

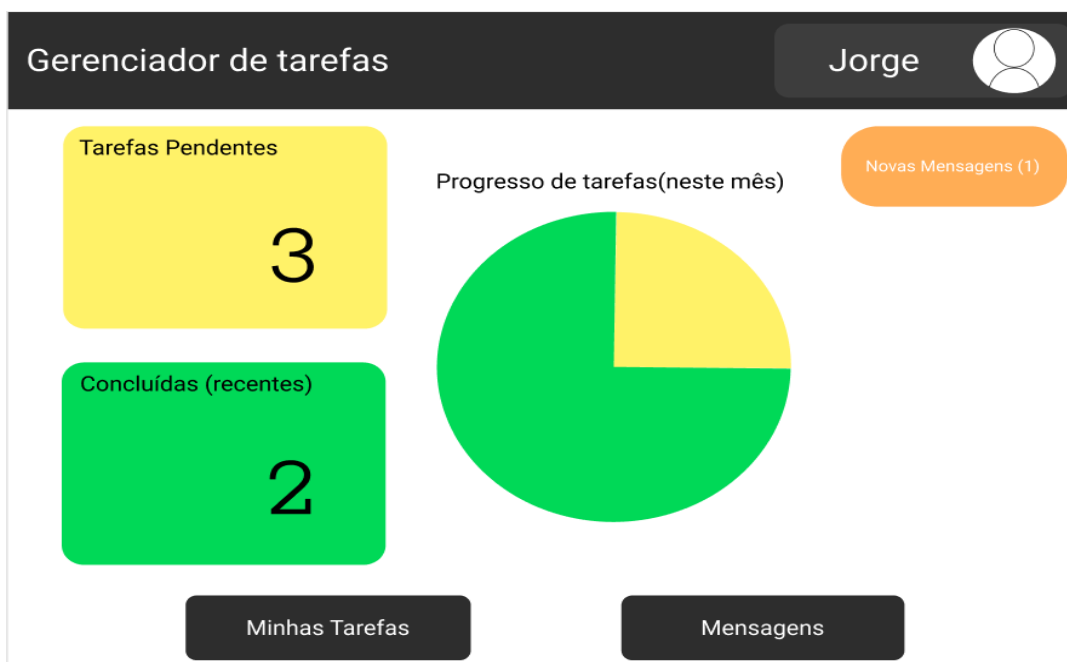


O protótipo da tela de login apresenta um cabeçalho escuro com o título "Login de Usuário". Abaixo, há um ícone circular representando um usuário. Seguem dois campos de entrada: "Email do usuário:" com o valor "Jorgeluz@teste.com" e "Senha:" com caracteres ocultos por pontos. Abaixo dos campos, há um link azul "Problemas com o Login? Contate o administrador!". Na base, há dois botões: "Entrar" e "Login de Admin."

Fonte: O Autor, 2025.

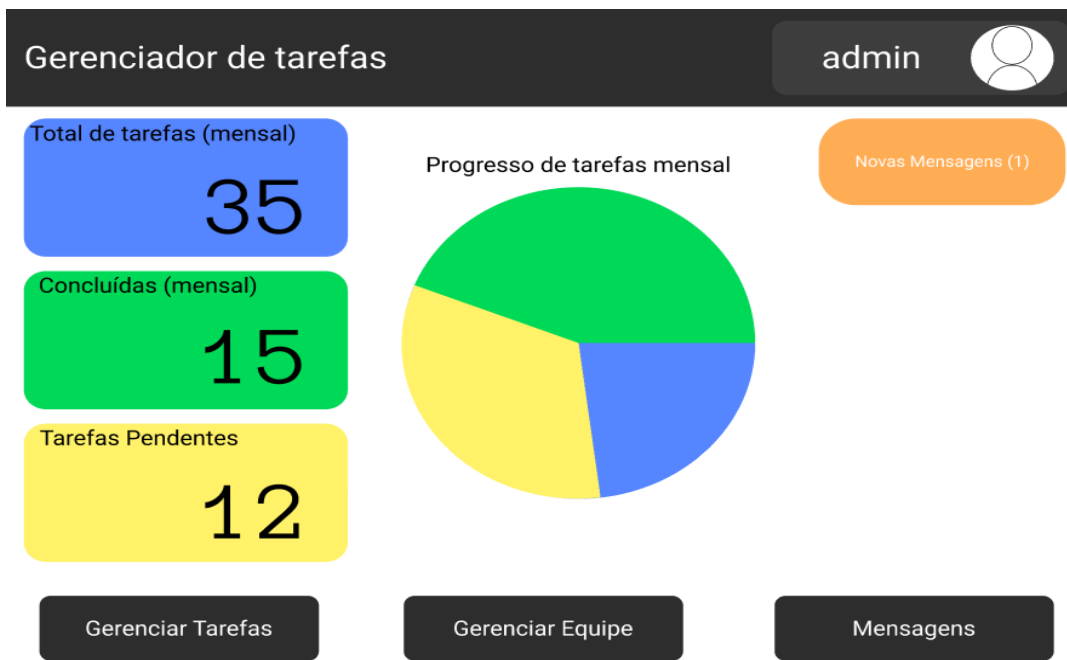
As figuras 2 e 3 Exibem os *Dashboards* do usuário e do administrador, exibindo as informações importantes para o Usuário de forma rápida e conveniente.

Figura 2 – Protótipo de tela *Dashboard* de Usuário



Fonte: O autor, 2025.

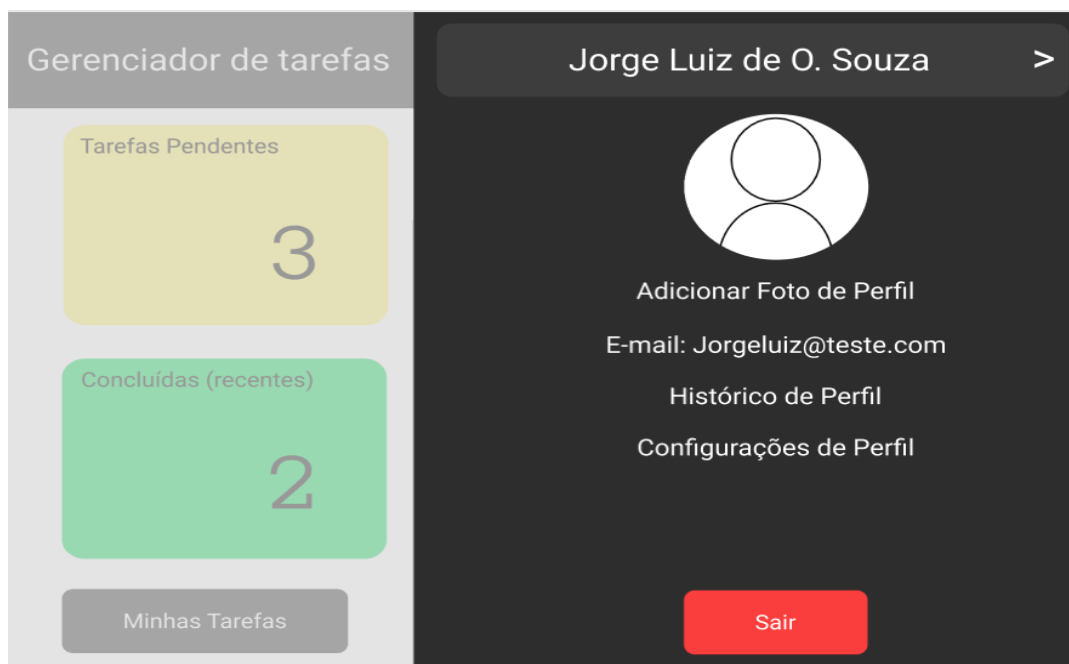
Figura 3 – Protótipo de tela *Dashboard* do Administrador



Fonte: O autor, 2025.

A figura 4 Demonstra o visual do perfil de usuário e sua customização, de forma bem simplificada para os fins do projeto.

Figura 4 – Protótipo de tela perfil de usuário



Fonte: O Autor, 2025.

A figura 5 Apresenta a tela de mensagens, onde os usuários podem se comunicar entre si para a conclusão de tarefas, enviar comprovantes de suas atividades, além de poder solicitar mudanças de prazo ou avisar sobre imprevistos.

Figura 5 – Protótipo de tela de Mensagens



Fonte: O Autor, 2025.

A próxima figura demonstra uma tela exclusiva do administrador, onde ele pode acessar uma tabela com todas as tarefas e seu estado atual, podendo verificar e editar as informações de acordo com os requisitos da equipe.

Figura 6 – Protótipo de tela de Gerenciamento de Tarefas

<

Tarefas

Adicionar tarefa

Nome da Tarefa	Responsável	Prazo.	Status	
Entrega de Form.	Jorge Luiz de O. Souza	22/12/2025	Incompleto	Editar
Entrega de Prot..	Jorge Luiz de O. Souza	29/11/2025	Incompleto	Editar
Documentação..	Jorge Luiz de O. Souza	05/12/2025	Incompleto	Editar

Fonte: O autor, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Gerenciador de Tarefas Web Responsivo encontra-se em fase de desenvolvimento e já apresenta resultados promissores. A aplicação atende aos requisitos de simplicidade, responsividade e funcionalidade, com potencial para uso por equipes acadêmicas, profissionais e pessoais.

As próximas etapas incluem a finalização do *back-end* e sua integração completa ao *front-end*, implementação de autenticação e controle de acesso, realização de testes de usabilidade com usuários reais, além da validação de desempenho e segurança. Também está prevista a integração do banco de dados com o *React.js* e a garantia de acessibilidade para diferentes perfis de usuários.

Futuramente, pretende-se incorporar funcionalidades como notificações, geração de relatórios, integração com *APIs* externas (como *Google Calendar* e *Slack*) e suporte a múltiplos idiomas. O projeto se alinha às diretrizes de acessibilidade digital propostas pelo W3C (2025), garantindo que usuários com limitações visuais ou motoras possam interagir com o sistema por meio de navegação por teclado, contraste adequado e feedback visual.

A inclusão digital, conforme destacado pela UNESCO (2021), é um dos pilares da inovação tecnológica e deve ser considerada desde as etapas iniciais de desenvolvimento. O sistema proposto busca contribuir com esse cenário, oferecendo uma solução acessível, colaborativa e adaptável às necessidades reais de equipes diversas.

Referências

ANDERSON, David J. **Kanban: mudança evolutiva de sucesso para seu negócio de tecnologia**. São Paulo: Brasport, 2015.

BECK, Kent et al. **Manifesto for Agile Software Development**. Agile Alliance, 2016.
Disponível em: <https://agilemanifesto.org/>

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

FREEMAN, Eric; ROBSON, Elisabeth. **Head First Web Development**. São Paulo: Alta Books, 2018.

GARRETT, Jesse James. **Elementos da experiência do usuário**. São Paulo: Pearson, 2011.

KRUG, Steve. **Don't make me think, revisited: a common sense approach to web usability**. New Riders, 2014.

UNESCO. **Digital Inclusion Guidelines**. Paris: UNESCO, 2021.

WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). **Web Accessibility Initiative (WAI)**. Disponível em: <https://www.w3.org/WAI/>. Acesso em: 28 set. 2025.

GRINBERG, Miguel. **Flask web development: developing web applications with Python**. 2. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2018.