

Centro Universitário Senac

Davi Muniz De Paula

Eder Ponciano Moreno

João Pedro Vicente De Souza

Marcos Frediani Filho

Mônica Cristina Sabino Gomes D'Azevedo

Raissa Ribeiro Pereira

PROJETO DE E-COMMERCE PARA INCLUSÃO DIGITAL

São Paulo

2025

Davi Muniz De Paula

Eder Ponciano Moreno

João Pedro Vicente De Souza

Marcos Frediani Filho

Mônica Cristina Sabino Gomes D'Azevedo

Raissa Ribeiro Pereira

PROJETO DE E-COMMERCE PARA INCLUSÃO DIGITAL

Projeto Integrador: Gestão De Projetos e
Estrutura de Equipes. Profª. Debora Batista
Paulo

São Paulo

2025

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
2. GERENCIAMENTO E CONCEPÇÃO DO PROJETO	5
2.1 Definição do Tema	5
2.2 Problema de Pesquisa.....	5
2.3 Escopo do Projeto	6
2.3.1 Elementos Principais do Site E-commerce.....	6
2.3.2 Modelo de Análise de Sistema e Ciclo de Vida do Projeto	6
2.4 Orçamento do Projeto.....	6
2.4.1 Estimativa de Custos	6
2.5 Ferramentas e Metodologia	6
2.5.1 Ferramentas de Modelagem e Desenvolvimento	6
2.5.2 Metodologia	7
2.6 Cronograma	7
2.6.1 Planejamento das Etapas do Projeto	7
3. ESTRUTURAÇÃO E GERENCIAMENTO DE EQUIPES	8
4. ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	10
4.1 Análise de Público-Alvo e Regras de Negócio	10
4.1.1 Público-Alvo:	10
4.1.2 Regras de Negócio:	10
4.2 Critérios de Acessibilidade.....	10
4.3 Análise de Mercado e Estratégia de Marketing	11
4.4 Levantamento de Requisitos do Sistema.....	12
4.4.1 Funcionais:.....	12
4.4.2 Não Funcionais:	12
5. ESBOÇO DO SITE	13
REFERÊNCIAS	14

INTRODUÇÃO

O uso da internet entre idosos brasileiros cresceu significativamente nos últimos anos. Segundo o IBGE, a porcentagem de usuários com 60 anos ou mais passou de 24,7% em 2016 para 66% em 2023, com 86,5% acessando a internet diariamente. No e-commerce, a participação dessa faixa etária também aumentou: em 2020, consumidores acima de 61 anos representaram 6% do faturamento do setor, movimentando R\$ 7,7 bilhões, contra R\$ 4,6 bilhões em 2019, segundo a Associação Brasileira de Comércio Eletrônico.

Embora a digitalização dos serviços de saúde tenha avançado, muitos idosos enfrentam desafios para utilizar plataformas de e-commerce, devido a interfaces complexas, falta de suporte humanizado e dificuldades com tecnologia, o que contribui para sua exclusão digital.

Diante desse cenário, este projeto propõe uma farmácia online acessível, com navegação intuitiva, suporte humanizado e recursos como assistente de voz, lembretes de medicação e atendimento via chat e telefone. A iniciativa busca facilitar a compra de medicamentos e promover a inclusão digital e a autonomia dos idosos

2. GERENCIAMENTO E CONCEPÇÃO DO PROJETO

2.1 Definição do Tema

A digitalização dos serviços farmacêuticos tem avançado significativamente, proporcionando maior comodidade e acessibilidade aos usuários. No entanto, um dos desafios enfrentados por idosos e pessoas com dificuldades tecnológicas é a falta de suporte adequado ao realizar compras e gerenciar o uso contínuo de medicamentos. Este projeto visa desenvolver um site de farmácia online com suporte humanizado e um sistema de gestão inteligente de medicamentos, garantindo maior segurança e autonomia aos usuários. Resolvendo os seguintes problemas;

- Dificuldade dos idosos em realizar compras de medicamentos online sem suporte adequado.
- Risco de automedicação indevida devido à falta de acompanhamento.
- Falta de um sistema intuitivo para lembrar horários de administração de medicamentos.

O desenvolvimento deste projeto justifica-se pela necessidade de oferecer uma solução acessível e segura para o público idoso, promovendo independência no cuidado com a saúde e reduzindo riscos associados ao uso inadequado de medicamentos. Pesquisas demonstram que a automedicação pode trazer sérias consequências à saúde, reforçando a importância de um acompanhamento mais próximo.

2.2 Problema de Pesquisa

O principal problema identificado é a dificuldade que idosos e pessoas com deficiência enfrentam ao acessar plataformas de e-commerce convencionais para a compra de medicamentos. Interfaces complexas, ausência de suporte adequado e falta de funcionalidades acessíveis dificultam esse processo, comprometendo a autonomia desses usuários.

A solução proposta é a criação de um e-commerce acessível, desenvolvido com um design intuitivo e funcionalidades específicas para esse público, como:

- Navegação simplificada com botões maiores e legíveis.
- Suporte humanizado via chat, WhatsApp e atendimento telefônico.
- Integração com assistentes de voz para facilitar buscas e compras.
- Lembretes automáticos para administração de medicamentos.

2.3 Escopo do Projeto

2.3.1 Elementos Principais do Site E-commerce

- Interface intuitiva e acessível para idosos e PCDs.
- Cadastro e gerenciamento de receitas médicas.
- Suporte humanizado via chat, telefone e WhatsApp.
- Inteligência artificial para recomendações personalizadas.
- Integração com sistemas de pagamento seguros.
- Área do usuário para histórico de compras e lembretes de medicação.

2.3.2 Modelo de Análise de Sistema e Ciclo de Vida do Projeto

1. Análise: Levantamento de requisitos, estudo de mercado e público-alvo.
2. Projeto: Definição de arquitetura do sistema, escolha de tecnologias e criação de wireframes.
3. Construção: Desenvolvimento do sistema com implementação de funcionalidades.
4. Testes: Testes de acessibilidade, segurança e usabilidade com usuários reais.
5. Implantação: Hospedagem e lançamento da plataforma com campanha de divulgação.
6. Manutenção: Atualizações contínuas, correções de bugs e suporte ao cliente.

2.4 Orçamento do Projeto

2.4.1 Estimativa de Custos

- Desenvolvimento: R\$ 50.000 (equipe de programadores, designers e UX/UI).
- Hospedagem e infraestrutura: R\$ 5.000 anuais (servidores e segurança).
- Manutenção e suporte: R\$ 3.000 mensais (atualizações, melhorias e suporte ao cliente).
- Marketing e divulgação: R\$ 10.000 (campanhas para atrair público-alvo).
- Total estimado: R\$ 83.000 no primeiro ano.

2.5 Ferramentas e Metodologia

2.5.1 Ferramentas de Modelagem e Desenvolvimento

- Modelagem: Figma para prototipação do design.

- Frontend: React.js
- Backend: Spring Boot
- Banco de Dados: MySQL
- Hospedagem: Vercel
- Controle de Versão: GitHub.

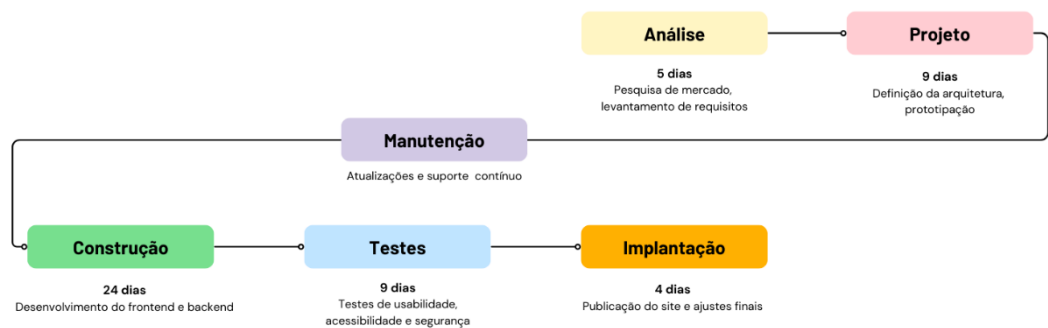
2.5.2 Metodologia

- Utilização de metodologias ágeis (Scrum) com sprints quinzenais para entregas iterativas.
- Testes de usabilidade com o público-alvo antes da implantação.

2.6 Cronograma

2.6.1 Planejamento das Etapas do Projeto

Figura 1 – Fluxo de trabalho do Projeto



Fonte: Elaboração própria.

Tabela 1 – Datas das fases do projeto

Fase	Data de Início	Data de Conclusão
Análise	15/03/2025	25/03/2025
Projeto	26/03/2025	05/04/2025
Construção	06/04/2025	30/04/2025
Testes	01/05/2025	10/05/2025
Implantação	11/05/2025	15/05/2025
Manutenção	Contínuo	Contínuo

Fonte: Elaboração própria.

3. ESTRUTURAÇÃO E GERENCIAMENTO DE EQUIPES

Tabela 2 – Matriz RACI do Projeto

R: Responsável (Responsible) A: Aprovador (Accountable) C: Consultado (Consulted) I: Informado (Informed)	Gerente de Projeto	Analista de Projeto	Analista de Requisitos	Analista de Acessibilidade	Designer	Analista de Negócio	Analista de Marketing
Entregável ou tarefa	Equipe do Projeto						
Planejamento	A	R	C	I	I	C	I
Análise de Requisitos	A	C	R	C	I	C	I
Avaliação de Acessibilidade	A	C	C	R	C	I	I
Design de Interface	A	C	C	C	R	I	C
Analista de Negócios	A	C	C	I	I	C	R
Estratégia de Marketing	A	C	I	I	I	C	R
Aprovação de Entregas	R	C	C	C	C	C	C

Fonte: Elaboração própria.

Gerente de Projeto: Monica Cristina Sabino Gomes D'Azevedo

Será responsável por coordenar e liderar a equipe, definindo metas e prazos. Também será responsável por gerir os recursos para que eles estejam de acordo com o orçamento, possibilitando a entrega do que foi acordado.

Analista de Projeto: Raissa Ribeiro Pereira

Responsável pela criação do cronograma, alocação de recursos, monitoramento de progresso. Também é responsável pela resolução de possíveis problemas durante a fase de planejamento

Analista de Requisitos: Marcos Frediani Filho

Irá auxiliar na coleta e análise dos requisitos iniciais do projeto, considerando todas as necessidades dos usuários finais e do negócio na fase de planejamento.

Analista de Acessibilidade: Davi Muniz de Paula

É especializado em questões de acessibilidade na web, sendo responsável por entender quais serão os critérios de acessibilidade que serão incorporados no site para garantir o seu melhor funcionamento.

Designer: Davi Muniz de Paula

Será responsável pela parte de criação de arquitetura de informação, design visual, elementos interativos do site, garantindo ele seja utilizado da melhor maneira pelo público-alvo proposto. Em suma, será responsável pela experiência de usuário do site.

Analista de Negócio: João Pedro Vicente de Souza

Responsável por entender as necessidades e requisitos dos usuários finais, realizando análises de mercado e observando de perto a concorrência. As informações levantadas serão utilizadas para auxiliar na definição do escopo do projeto.

Analista de Marketing: Eder Ponciano Moreno

Atuará na criação das estratégias de marketing digital, análise de dados e mídias sociais do site.

4. ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

4.1 Análise de Público-Alvo e Regras de Negócio

4.1.1 Público-Alvo:

- Idosos: A faixa etária que geralmente tem dificuldades de mobilidade, visão reduzida, ou habilidades tecnológicas limitadas. Esses usuários podem precisar de uma interface mais simples e com recursos de acessibilidade, como aumento de fonte, contrastes de cores e navegação por voz.
- Deficientes (físicos e/ou cognitivos): Pessoas com limitações físicas ou cognitivas, como deficiência visual, auditiva, motora, ou até transtornos cognitivos. Precisam de uma interface adaptada, com foco em navegação fácil, suporte a leitores de tela e botões acessíveis.

4.1.2 Regras de Negócio:

- Cadastro Simples e Acessível: A plataforma deve permitir um cadastro simples, sem campos obrigatórios complexos. O login pode ser feito através de e-mail, número de telefone ou integração com redes sociais.
- Catálogo Personalizado: A plataforma deve sugerir medicamentos com base em histórico de compras, doenças comuns em idosos e deficiências.
- Entrega Acessível: Oferecer diferentes opções de entrega, como entrega em domicílio com atenção especial ao horário e formato acessível (ex.: opções de embalagens facilitadas para deficientes).
- Suporte a Consulta Médica: Incorporar a possibilidade de integrar com plataformas de telemedicina ou consulta com farmacêuticos online.
- Pagamento Facilitado: Oferecer diversas opções de pagamento simples, como boletos, cartões e pix, com possibilidade de incluir métodos específicos para idosos.

4.2 Critérios de Acessibilidade

- Navegação Simplificada: Implementação de uma navegação simples com texto claro, sem jargões ou palavras difíceis.
- Compatibilidade com Leitores de Tela: A plataforma deve ser compatível com tecnologias assistivas, como leitores de tela para deficientes visuais.
- Ajuste de Tamanho de Texto: Permitir que o usuário aumente o tamanho do texto diretamente na plataforma.

- **Alto Contraste e Cores:** Usar combinações de cores com alto contraste para facilitar a leitura, como fundo escuro com texto claro.
- **Botões Grandes e Visíveis:** Garantir que os botões sejam grandes o suficiente para clicar facilmente, especialmente para deficientes motores.
- **Navegação por Voz:** Implementar a funcionalidade de navegação por voz, especialmente útil para idosos com dificuldades de leitura.
- **Formulários Acessíveis:** Campos de formulários devem ter legendas claras e consistentes, além de garantir que todos os campos sejam acessíveis via teclado e leitores de tela.

4.3 Análise de Mercado e Estratégia de Marketing

A "economia prateada" está em expansão no Brasil, com pessoas acima de 50 anos cada vez mais presentes no e-commerce. Pesquisas mostram que 65% dos idosos buscam simplicidade e tendem a abandonar plataformas confusas. Embora ainda haja poucos e-commerces exclusivos para esse público, cresce a adaptação de sites com interfaces intuitivas, fontes maiores e suporte humanizado. Produtos como medicamentos, aparelhos de pressão e roupas confortáveis são altamente procurados. Empresas que investem em acessibilidade e usabilidade se destacam nesse mercado promissor.

Necessidades do Público: Identificar as principais necessidades dos idosos e deficientes ao fazer compras online, como segurança, confiança, facilidade de uso, e suporte.

Tendências de Mercado: O mercado de saúde e bem-estar está em crescimento, especialmente com a pandemia e o aumento da demanda por soluções de saúde online.

Estratégia de Marketing:

Parcerias com Associações de Idosos e Deficientes: Trabalhar com organizações voltadas para idosos e deficientes para promover a plataforma e construir credibilidade.

Campanhas Educativas: Desenvolver campanhas educativas sobre a importância da compra de medicamentos de forma segura e confiável pela internet.

Publicidade Segmentada: Utilizar campanhas de anúncios direcionados nas redes sociais e Google Ads, com foco em idosos ou cuidadores, com uma linguagem acessível.

Depoimentos e Avaliações: Incentivar usuários a compartilharem suas experiências de compra, criando confiança através de avaliações positivas.

Promoções e Descontos: Oferecer promoções para novos usuários e descontos específicos para remédios mais comuns entre idosos e deficientes.

4.4 Levantamento de Requisitos do Sistema

4.4.1 Funcionais:

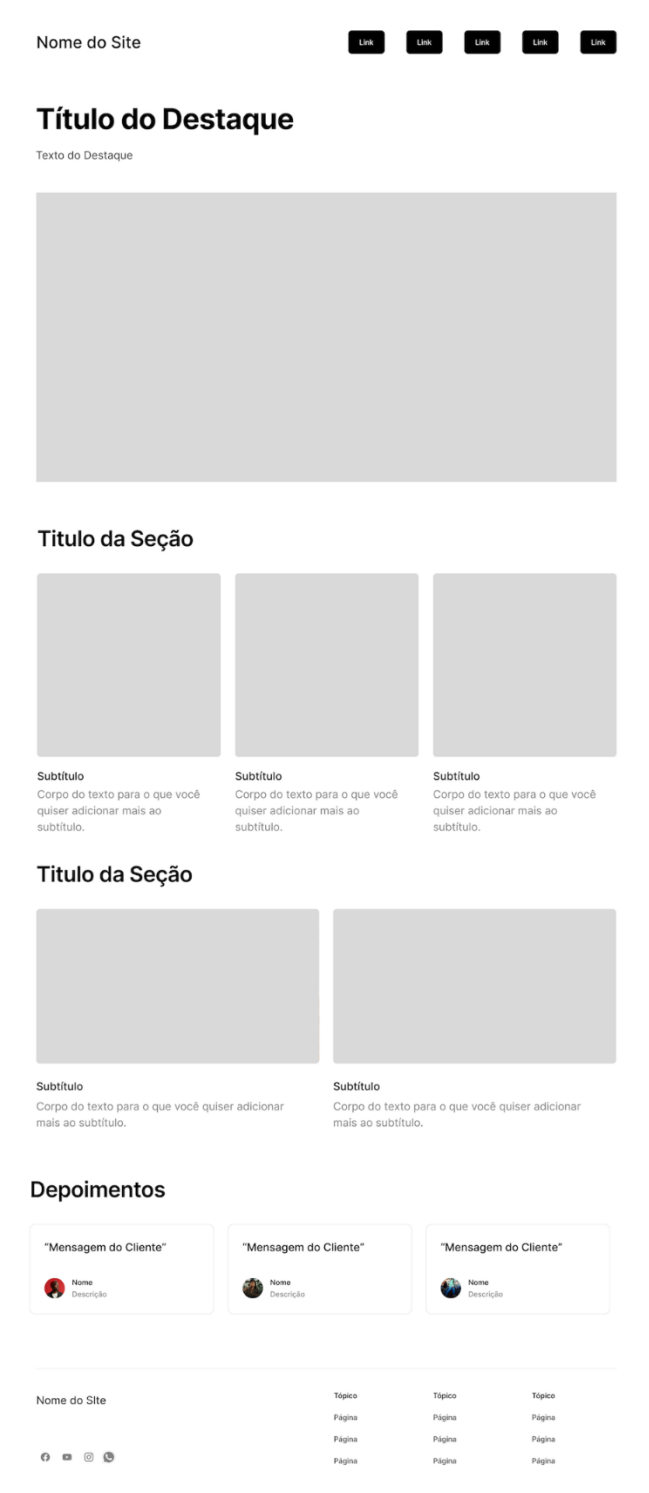
- **Cadastro de Usuário:** O sistema deve permitir cadastro rápido com e-mail, número de telefone ou login social.
- **Catálogo de Produtos:** Permitir visualização de medicamentos por categoria (anti-hipertensivos, analgésicos, vitaminas, etc.), com filtros acessíveis e descrição clara.
- **Busca por Medicamento:** O sistema deve ter uma barra de pesquisa eficiente, com sugestões automáticas e resultados por nome ou doença.
- **Carrinho de Compras:** Adicionar medicamentos ao carrinho e visualizar detalhes antes de finalizar a compra.
- **Pagamento Seguro:** Integração com gateways de pagamento e métodos diversos (cartão, boleto, pix).
- **Rastreamento de Pedidos:** Acompanhar o status do pedido, com notificações de entrega via SMS ou e-mail.

4.4.2 Não Funcionais:

- **Segurança:** Implementação de criptografia para proteger os dados dos usuários e transações financeiras.
- **Desempenho:** A plataforma deve carregar rapidamente e ser estável, mesmo com tráfego alto.
- **Escalabilidade:** O sistema deve ser capaz de crescer conforme o número de usuários e pedidos aumentam.
- **Suporte Técnico:** Disponibilizar suporte ao cliente via chat, e-mail ou telefone.

5. ESBOÇO DO SITE

Figura 2 – Esboço do Site



Fonte: Elaboração própria.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS. Em 2023, 87,2% das pessoas com 10 anos ou mais utilizaram internet. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br>. Acesso em: 01 mar. 2025.

AGÊNCIA BRASIL. Uso de internet no país cresce mais entre idosos, mostra IBGE. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br>. Acesso em: 01 mar. 2025.

SEBRAE. Entenda a economia prateada para vender mais neste mercado. Disponível em: <https://sebrae.com.br>. Acesso em: 08 mar. 2025.

MERCADO E CONSUMO. A digitalização dos idosos e o impacto no varejo e no consumo. Disponível em: <https://mercadoeconsumo.com.br>. Acesso em: 08 mar. 2025.

CONSTRUSITE BRASIL. Mercado online: produtos e serviços para idosos. Disponível em: <https://www.construsitebrasil.com>. Acesso em: 08 mar. 2025.