



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS PICOS
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

RODRIGO SOUSA FONTES

**OTIMIZANDO A EXPOSIÇÃO DE PRODUTOS ONLINE: O DESENVOLVIMENTO DA
FERRAMENTA DE CATÁLOGO DIGITAL *EASYCART***

PICOS, PIAUÍ
2025

RODRIGO SOUSA FONTES

OTIMIZANDO A EXPOSIÇÃO DE PRODUTOS ONLINE: O DESENVOLVIMENTO DA
FERRAMENTA DE CATÁLOGO DIGITAL *EASYCART*

Trabalho de Conclusão de Curso (Relatório Técnico de Software) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Pícos.

Orientador: Prof. M^e. João Paulo Lima do Nascimento

PÍCOS, PIAUÍ
2025

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder a força, a fé e a perseverança necessárias para superar todos os desafios e concluir esta importante etapa da minha vida acadêmica.

Aos meus pais, Antonia Sandra Sousa Fontes e João Reginaldo Fontes, dedico meu mais profundo e sincero obrigado. Por todo o amor, apoio incondicional, sacrifícios e por serem o alicerce fundamental em minha jornada. Agradeço também à minha irmã Juliana Sousa Fontes Marcos e ao meu cunhado Brayan Marcos Barros pelo apoio e incentivo. Esta conquista é tanto minha quanto de vocês.

Ao meu orientador, Prof. Me. João Paulo Lima do Nascimento, expresso minha imensa gratidão pela paciência, pela orientação precisa e pelos conselhos valiosos que foram essenciais para o desenvolvimento e a qualidade deste projeto.

A todos os professores e servidores do Instituto Federal do Piauí, Campus Picos, que contribuíram de forma inestimável para a minha formação.

Aos meus amigos, em especial Marcos Paulo Soares Moura Filho e Matheus da Silva, pela parceria, pelo incentivo constante e por tornarem a caminhada muito mais leve e agradável. A amizade de vocês foi um suporte fundamental nos momentos mais difíceis.

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso apresenta o desenvolvimento e a validação da plataforma web *EasyCart*, uma ferramenta projetada para simplificar a criação e o gerenciamento de catálogos digitais por pequenos comerciantes. O objetivo central foi desenvolver uma solução de fácil usabilidade para vendedores com baixo letramento digital, resolvendo problemas de desorganização e complexidade em processos de vendas online. Para isso, foi implementado um Mínimo Produto Viável (MVP) utilizando um *stack* tecnológico moderno, incluindo Next.js, Tailwind CSS para o *frontend*, e integrações com a API do Cloudinary para gestão de imagens e Google Identity Services para autenticação. A metodologia de avaliação consistiu na aplicação de um formulário online a 27 usuários, que realizaram tarefas representativas na plataforma. Os resultados demonstraram alta aceitação e eficácia, com 100% dos participantes descrevendo a interface de forma positiva e 85,2% considerando o processo de adicionar produtos "muito rápido e simples". As conclusões indicam que o *EasyCart* cumpre seu objetivo de ser uma ferramenta intuitiva e eficiente, validando a abordagem de design centrada na simplicidade para promover a inclusão digital no comércio.

Palavras-chaves: Catálogo Digital; Usabilidade; Frontend; Pequenos Negócios; Next.js.

ABSTRACT

This final project presents the development and validation of the *EasyCart* web platform, a tool designed to simplify the creation and management of digital catalogs by small merchants. The main objective was to develop an easy-to-use solution for sellers with low digital literacy, addressing issues of disorganization and complexity in online sales processes. To achieve this, a Minimum Viable Product (MVP) was implemented using a modern tech stack, including Next.js, Tailwind CSS for the frontend, and integrations with the Cloudinary API for image management and Google Identity Services for authentication. The evaluation methodology consisted of an online form applied to 27 users, who performed representative tasks on the platform. The results showed high acceptance and effectiveness, with 100% of participants describing the interface positively and 85.2% considering the process of adding products "very fast and simple." The findings conclude that *EasyCart* fulfills its goal of being an intuitive and efficient tool, validating the design approach focused on simplicity to promote digital inclusion in commerce.

Keywords: Digital Catalog; Usability; Frontend; Small Business; Next.js.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	Justificativa	7
1.2	Objetivos	7
1.2.1	Geral	7
1.2.2	Específicos	8
2	TECNOLOGIAS ENVOLVIDAS	9
3	MODELAGEM DO PROJETO	10
3.1	Levantamento de Requisitos	10
3.2	Arquitetura do Sistema	11
3.3	Interface	12
3.3.1	Página Inicial (Landing Page)	13
3.3.2	Dashboard do Usuário	13
3.3.3	Tela de Criação e Edição de Catálogo	14
3.3.4	Tela de Gerenciamento de Produtos	15
3.3.5	Página Pública do Catálogo	16
4	SOFTWARE	17
4.1	Testes	17
4.1.1	Metodologia	17
4.1.2	Perfil dos Participantes	17
4.1.3	Resultados	18
4.1.3.1	Validação do Problema	18
4.1.3.2	Experiência de Uso da Plataforma	19
4.1.3.3	Percepção Geral da Interface	21
4.1.4	Análise Geral dos Resultados	21
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
	REFERÊNCIAS	25

1 INTRODUÇÃO

O crescente avanço da digitalização tem transformado a maneira como o comércio é realizado, impulsionando a migração de negócios para o ambiente online. Nesse cenário, pequenos comerciantes e vendedores autônomos enfrentam um desafio significativo: a desorganização no processo de vendas digitais. A utilização de múltiplas plataformas, como redes sociais e aplicativos de mensagens, para divulgação e comunicação resulta em informações dispersas, dificuldade na atualização de produtos e uma experiência de compra fragmentada para o cliente, o que pode comprometer a eficiência e o crescimento do negócio (FGV EAESP, 2023).

O problema central que este trabalho busca resolver é a complexidade e a desorganização na gestão de produtos para pequenos vendedores. As alternativas atuais se mostram inadequadas para este público. Por um lado, plataformas tradicionais como marketplaces, embora ofereçam grande visibilidade, impõem desafios de gestão e alta concorrência que podem ser complexos para novos vendedores (SILVA; SANTOS, 2022). Para vendedores com baixo letramento digital, essas ferramentas tornam a gestão ineficiente, pois exigem um conhecimento de gestão comercial que a maioria não possui. Por outro lado, o uso de aplicativos de mensagem ou redes sociais com função de catálogo, apesar da popularidade, apresenta limitações claras, como a dificuldade em manter a comunicação organizada e profissional sem cometer erros que afastam os clientes (ZAPMIZER, 2024).

Como solução para essa problemática, foi desenvolvido o projeto *EasyCart Catálogo Digital*, uma plataforma online projetada para ser simples e intuitiva. O sistema permite que vendedores criem e gerenciem catálogos digitais completos, com imagens, nomes, descrições e preços dos produtos. A plataforma foi desenhada para eliminar barreiras tecnológicas, centralizando a apresentação dos produtos e gerando um link único compartilhável. Esse link pode ser facilmente divulgado em redes sociais e aplicativos de mensagem, otimizando a comunicação e proporcionando uma experiência de compra mais fluida e organizada para o cliente final.

Neste projeto, a atuação esteve focada no desenvolvimento da interface do sistema (*frontend*). O objetivo foi modelar uma interface que, além de agradável, fosse simples e objetiva, garantindo que mesmo usuários com pouca familiaridade tecnológica pudessem criar e gerenciar seus catálogos de forma eficiente. Para isso, foi utilizado o *framework* Next.js na construção das telas, a API do Cloudinary para o *upload* de imagens, e o versionamento do código foi realizado com Git e GitHub.

1.1 JUSTIFICATIVA

As Pequenas e Médias Empresas (PMEs) constituem a base da economia brasileira, representando mais de 90% das empresas no país e respondendo por uma parcela significativa do Produto Interno Bruto (PIB) (SEBRAE, 2023). Contudo, a transição para o ambiente digital apresenta um desafio substancial para este segmento. As soluções de e-commerce disponíveis frequentemente não atendem às suas necessidades específicas: por um lado, plataformas de *marketplace* são robustas, mas apresentam uma complexidade elevada, com interfaces voltadas para a gestão completa de vendas, incluindo ferramentas de marketing e análise de tráfego que são excessivas para quem busca apenas uma presença online organizada (SEBRAE, 2024).

Por outro lado, a alternativa de utilizar redes sociais e aplicativos de mensagem, embora acessível, resulta em um processo de venda desestruturado, com informações dispersas e uma apresentação pouco profissional. Esse cenário cria um gargalo crítico: a complexidade tecnológica ou a desorganização operacional afastam o pequeno vendedor do potencial do comércio digital. Uma gestão de produtos ineficiente por parte do vendedor impacta diretamente a experiência de compra, contribuindo para as altas taxas de abandono de carrinho no e-commerce brasileiro, que superam os 80% (E-COMMERCE BRASIL, 2025).

Focar no desenvolvimento de um Mínimo Produto Viável (MVP) centrado na simplicidade é, portanto, estratégico e relevante para um trabalho de conclusão. Esta abordagem permite: (i) restringir o escopo a um fluxo essencial e mensurável — a criação de um catálogo digital; (ii) projetar e implementar uma solução direcionada a um público com baixo letramento digital, validando uma hipótese de usabilidade; e (iii) produzir uma ferramenta funcional que serve como prova de conceito e base sólida para futuras expansões. Ao centrar-se na usabilidade e na remoção de barreiras tecnológicas, o estudo fornece evidências práticas de como a tecnologia pode ser aplicada para promover a inclusão digital e fortalecer o comércio local.

1.2 OBJETIVOS

Nesta seção, são apresentados os objetivos que nortearam o desenvolvimento do projeto EasyCart. Para delinear o escopo e as metas do trabalho, a seção está dividida entre o objetivo geral e os objetivos específicos, que descrevem as etapas fundamentais para a sua realização.

1.2.1 Geral

Desenvolver a plataforma web *EasyCart*, uma solução para a criação e compartilhamento simplificado de catálogos digitais, com o propósito de centralizar e otimizar

o processo de vendas para pequenos comerciantes com baixo letramento digital.

1.2.2 Específicos

- Levantar os requisitos do sistema por meio de um estudo misto, envolvendo pesquisa de mercado, questionários e análise de relatos sobre os principais desafios enfrentados por pequenos vendedores.
- Projetar uma interface de usuário (UI) intuitiva e de fácil utilização, focada em simplificar a jornada de criação e gerenciamento de um catálogo digital.
- Implementar as funcionalidades essenciais do MVP (Mínimo Produto Viável), incluindo autenticação de usuários via conta Google, criação de catálogos, cadastro de produtos com imagem e geração de link compartilhável.
- Integrar a aplicação com a API do Cloudinary para possibilitar o *upload* e armazenamento das imagens dos produtos.
- Publicar (realizar o *deploy*) a versão funcional do MVP na plataforma Vercel para garantir sua disponibilidade e acesso online.

2 TECNOLOGIAS ENVOLVIDAS

O desenvolvimento do projeto *EasyCart* foi fundamentado em um conjunto de tecnologias modernas, selecionadas para construir uma interface de usuário reativa, responsiva e de fácil manutenção. A escolha do *framework* Next.js, por exemplo, justifica-se por suas capacidades de otimização de performance, como a renderização híbrida e o pré-carregamento de páginas, que contribuem para um carregamento mais rápido e uma melhor experiência do usuário, fatores cruciais para a retenção em aplicações web (Alura, 2024). O foco principal do projeto foi a implementação do *frontend*, garantindo uma experiência de uso intuitiva para o pequeno comerciante. O Quadro 1 detalha as principais tecnologias, bibliotecas e *frameworks* utilizados para a construção da aplicação.

Quadro 1 – Tecnologias Envolvidas

Tecnologia	Descrição
Frontend	
Next.js	Framework React para construção de aplicações web modernas e otimizadas.
React	Biblioteca JavaScript para a criação de interfaces de usuário componentizadas.
Tailwind CSS	Framework de estilização <i>utility-first</i> para a criação de designs customizados.
Shadcn/UI	Coleção de componentes de interface reutilizáveis e acessíveis.
Lucide React	Biblioteca de ícones SVG leves e consistentes.
Axios	Cliente HTTP para realizar requisições a APIs externas.
Sonner	Biblioteca para a exibição de notificações (<i>toasts</i>) na interface.
Serviços e Infraestrutura	
Cloudinary	Plataforma de API para gerenciamento de imagens (upload, armazenamento e otimização).
Vercel	Plataforma de nuvem para a publicação (<i>deploy</i>) e hospedagem da aplicação.
Neon	Plataforma de banco de dados PostgreSQL <i>serverless</i> para persistência dos dados.

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

3 MODELAGEM DO PROJETO

Este capítulo apresenta a modelagem do sistema *EasyCart*, com foco no fluxo de criação e gerenciamento de catálogos digitais. A modelagem detalha os elementos estruturais e conceituais que orientaram o desenvolvimento da solução, abrangendo o levantamento de requisitos, a arquitetura do sistema e o design da interface.

O escopo deste projeto foi direcionado para a experiência do pequeno vendedor, buscando garantir clareza, usabilidade e eficiência na execução das tarefas principais. As decisões de design descritas aqui visam atender às necessidades de um público com baixo letramento digital, oferecendo uma ferramenta simples e direta para a profissionalização de suas vendas online.

3.1 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

O levantamento de requisitos foi realizado a partir de uma metodologia mista, que incluiu a análise de relatos de usuários, pesquisas de mercado e a aplicação de questionários para identificar as principais dificuldades de pequenos comerciantes em plataformas digitais. A modelagem priorizou a criação de um fluxo intuitivo, permitindo que o vendedor se cadastre, crie seu catálogo, adicione produtos e compartilhe um link público de forma simplificada. A seguir, são apresentados os requisitos funcionais e não funcionais identificados.

Requisitos Funcionais

Quadro 2 – Requisitos funcionais do sistema EasyCart

Código	Descrição
RF01	Permitir a autenticação de usuários via conta Google.
RF02	Permitir a criação de um novo catálogo com nome, descrição e imagem de capa.
RF03	Permitir a edição das informações de um catálogo existente.
RF04	Permitir o cadastro de produtos no catálogo, incluindo nome, descrição, preço e imagem.
RF05	Permitir a edição e exclusão de produtos de um catálogo.
RF06	Gerar um link público e compartilhável para o catálogo.
RF07	Exibir os catálogos e a quantidade total de produtos no dashboard do usuário.

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Requisitos Não Funcionais

Quadro 3 – Requisitos não funcionais do sistema EasyCart

Código	Descrição
RNF01	A interface deve ser responsiva, adaptando-se a diferentes tamanhos de tela (desktops, tablets e celulares).
RNF02	A interface deve ser simples e intuitiva, projetada para usuários com baixo letramento digital.
RNF03	A aplicação deve ser hospedada em um ambiente online com alta disponibilidade (Vercel).
RNF04	As imagens dos produtos devem ser armazenadas e otimizadas por um serviço externo (Cloudinary).
RNF05	O acesso à área de gerenciamento de catálogos deve ser restrito a usuários autenticados.

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

3.2 ARQUITETURA DO SISTEMA

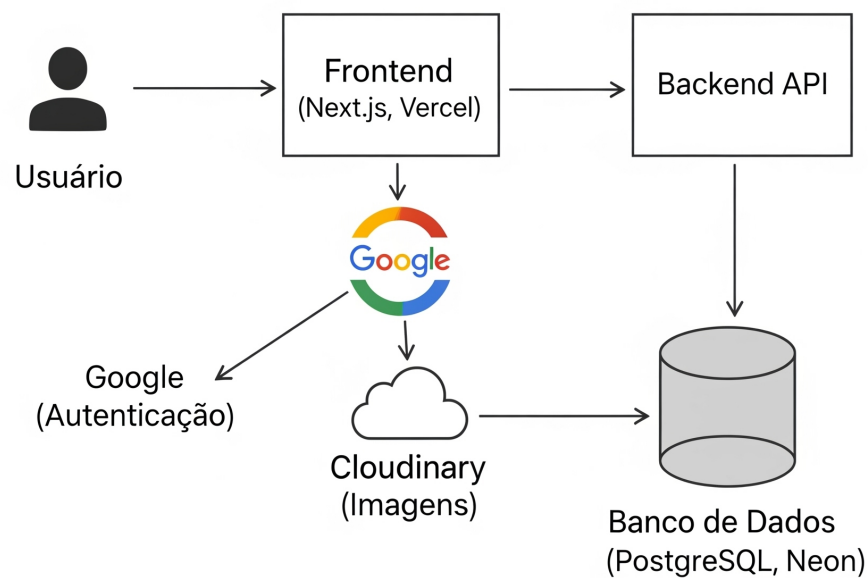
A arquitetura do sistema *EasyCart* foi projetada com foco no *frontend*, utilizando tecnologias modernas para garantir uma experiência de uso fluida, segura e escalável. A solução foi desenvolvida como uma *Single-Page Application* (SPA), uma abordagem na qual a aplicação carrega uma única página HTML e atualiza o conteúdo dinamicamente, proporcionando uma experiência de uso mais rápida e contínua, semelhante a um aplicativo de desktop (FLANAGAN, 2011). A arquitetura adotada segue os princípios de separação de responsabilidades e componentização, estruturando o sistema em quatro camadas principais:

- **Componentes de Interface (UI):** Elementos visuais reutilizáveis como botões, cards, modais e formulários, construídos com Shadcn/UI e Radix UI.
- **Gerenciamento de Estado e Lógica de UI:** Funções e *hooks* customizados em React que encapsulam a lógica de interação, como autenticação de usuário (*useAuth*), carregamento de dados e submissão de formulários.
- **Serviços e APIs:** Camadas de abstração que gerenciam a comunicação com o *backend* e com APIs de terceiros, como Google Identity Services e Cloudinary.
- **Páginas (Pages):** Componentes que organizam os fluxos principais da aplicação utilizando o sistema de roteamento do Next.js.

O *frontend* se comunica com um *backend* que, por sua vez, interage com um banco de dados PostgreSQL hospedado na plataforma Neon, garantindo a persistência

dos dados de forma segura. A Figura 1 representa de forma simplificada a arquitetura adotada.

Figura 1 – Arquitetura do sistema EasyCart com armazenamento em nuvem (Neon).



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

3.3 INTERFACE

A interface do *EasyCart* foi projetada com o objetivo de ser limpa, objetiva e extremamente fácil de usar. O design busca minimizar a complexidade, guiando o usuário de forma clara através das tarefas de criação e gerenciamento de seus catálogos. A seguir, são apresentadas as principais telas que compõem o fluxo da aplicação.

3.3.1 Página Inicial (Landing Page)

A Figura 2 apresenta a página inicial da plataforma. Seu propósito é comunicar a proposta de valor da ferramenta de forma clara, com o título "Seu Catálogo Online em Minutos". A página destaca os principais benefícios e possui uma chamada de ação centralizada ("Acessar com Google"), que simplifica o processo de login e cadastro.

Figura 2 – Landing page do sistema EasyCart.

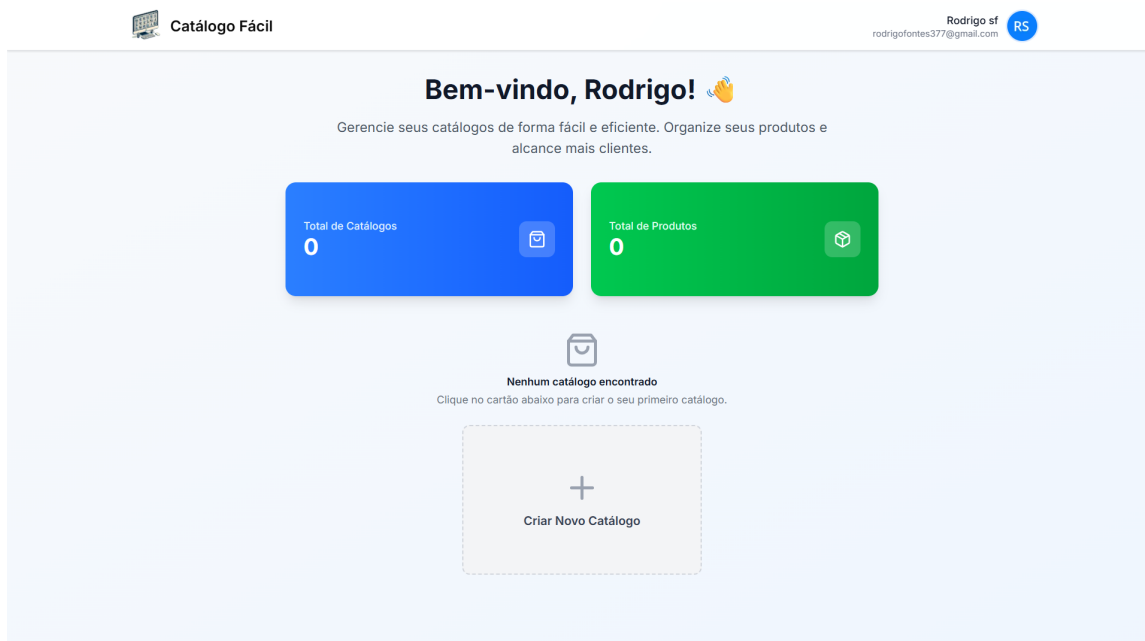


Fonte: elaborado pelo autor (2025).

3.3.2 Dashboard do Usuário

Após a autenticação, o usuário é direcionado ao *dashboard* (Figura 3). Esta tela centraliza as informações mais importantes, exibindo um resumo do catálogo existente e o total de produtos cadastrados. Caso o usuário não possua um catálogo, a interface o convida a criar o seu primeiro, guiando-o para a próxima etapa do fluxo.

Figura 3 – Dashboard do usuário no EasyCart.

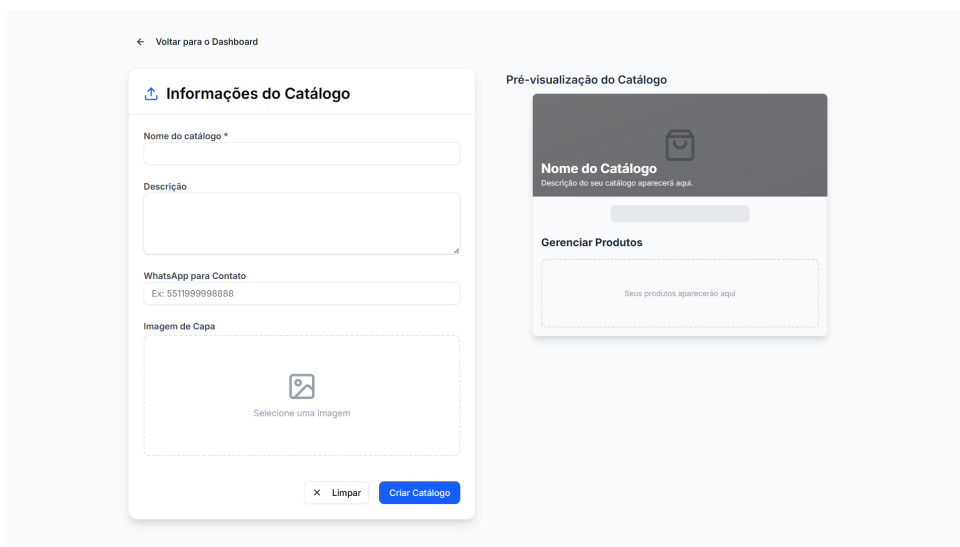


Fonte: elaborado pelo autor (2025).

3.3.3 Tela de Criação e Edição de Catálogo

Nesta tela (Figura 4), o usuário pode inserir as informações fundamentais de seu catálogo: nome, descrição e uma imagem de capa. A interface é dividida em duas seções: à esquerda, o formulário para preenchimento; à direita, uma pré-visualização em tempo real de como a página do catálogo ficará, permitindo que o vendedor visualize as alterações instantaneamente.

Figura 4 – Tela de criação e edição de catálogo.

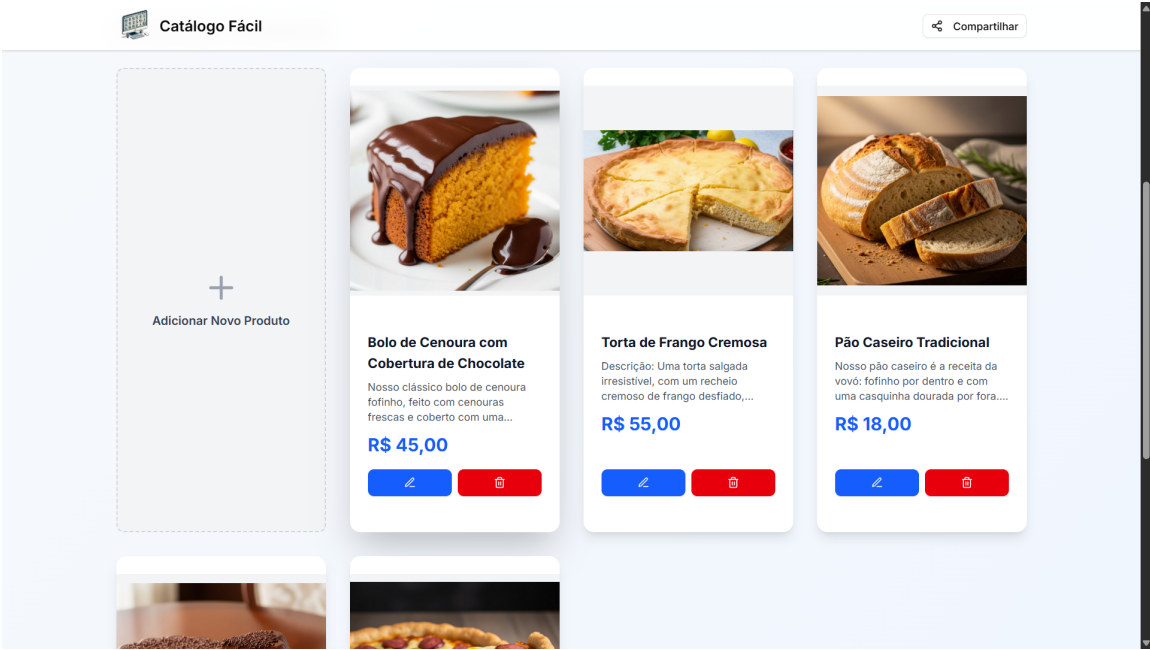


Fonte: elaborado pelo autor (2025).

3.3.4 Tela de Gerenciamento de Produtos

Esta é a área (Figura 5) onde o vendedor gerencia os itens de seu catálogo. A tela exibe os produtos já cadastrados em formato de *cards* e apresenta uma opção de destaque para "Adicionar Novo Produto".

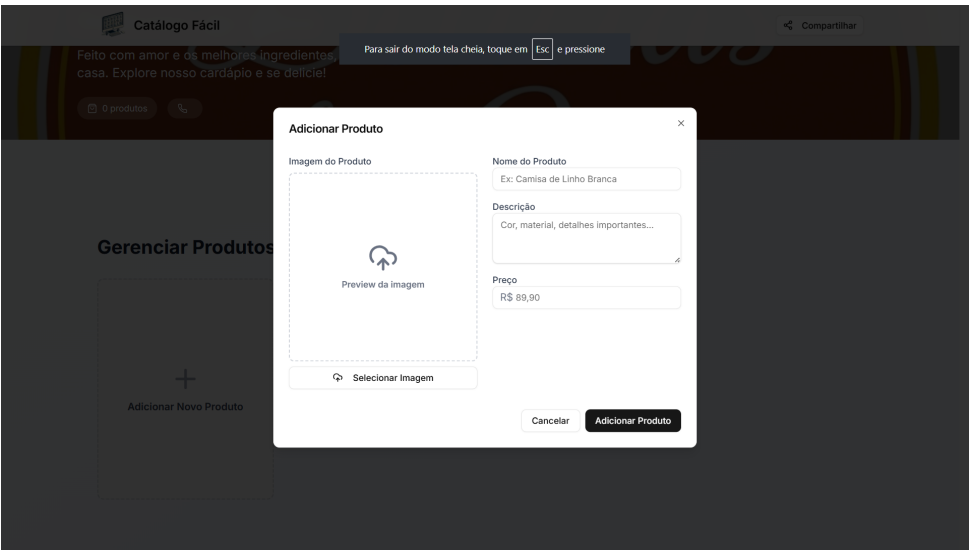
Figura 5 – Tela de gerenciamento de produtos.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Ao clicar para adicionar ou editar um item, um modal é aberto (Figura 6) para o preenchimento dos detalhes do produto, otimizando o fluxo de gerenciamento do inventário.

Figura 6 – Modal de cadastro de produtos.

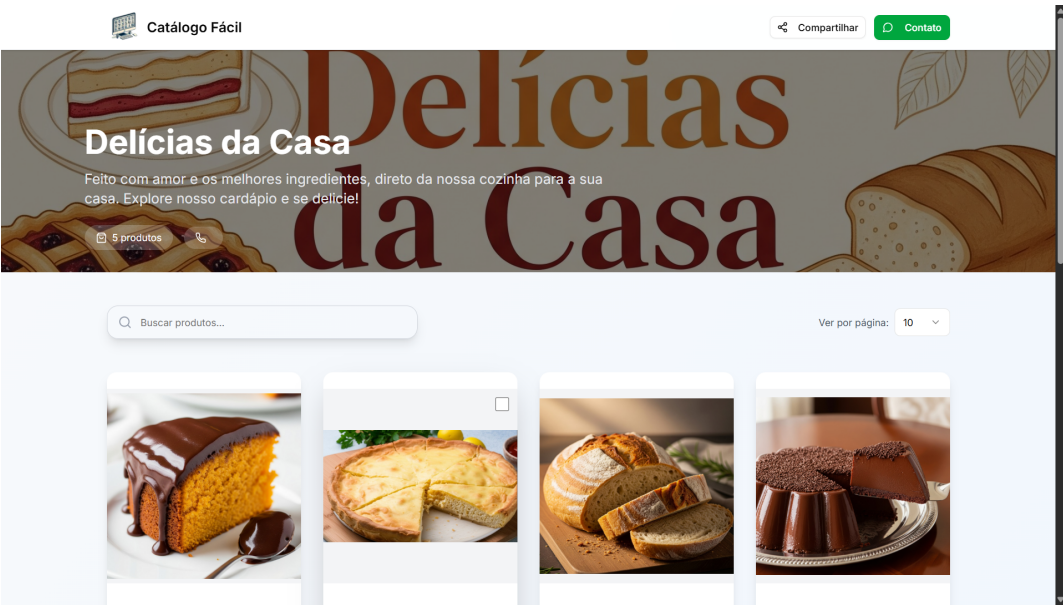


Fonte: elaborado pelo autor (2025).

3.3.5 Página Pública do Catálogo

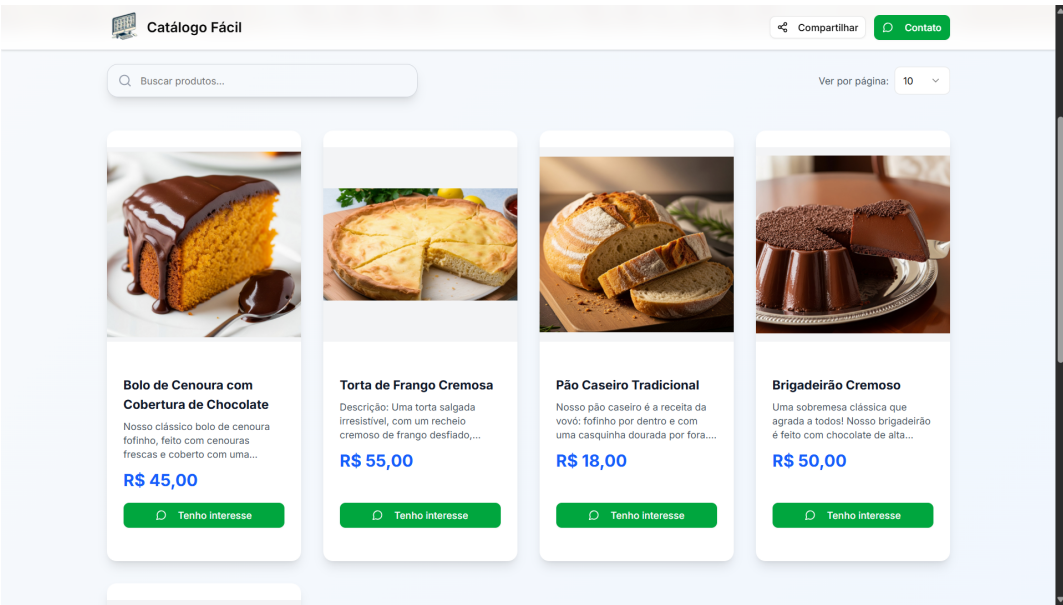
As Figuras 7 e 8 mostram a visualização final do catálogo, acessada através do link compartilhável. A página é projetada para o cliente final, exibindo a capa, o nome do negócio e a grade de produtos com fotos, preços e descrições. A interface inclui funcionalidades de busca e um botão de contato via WhatsApp para facilitar a comunicação e a venda.

Figura 7 – Página pública do catálogo para clientes (cabeçalho).



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Figura 8 – Página pública do catálogo para clientes (produtos).



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

4 SOFTWARE

Este capítulo detalha a fase de testes da plataforma *EasyCart*. Após a implementação do Mínimo Produto Viável (MVP) e sua publicação na Vercel, foi conduzida uma avaliação quantitativa com usuários reais para validar a usabilidade da solução. O foco do teste foi verificar se a interface atende às necessidades do público-alvo — pequenos comerciantes com diferentes níveis de letramento digital — e se o fluxo de criação e gerenciamento de catálogos é, de fato, simples e eficiente.

4.1 TESTES

Os testes foram realizados para mensurar a percepção dos usuários sobre a experiência de uso do *EasyCart*. A avaliação buscou coletar dados sobre o perfil dos participantes, validar as dificuldades que motivaram o projeto e medir a usabilidade das funcionalidades centrais do MVP.

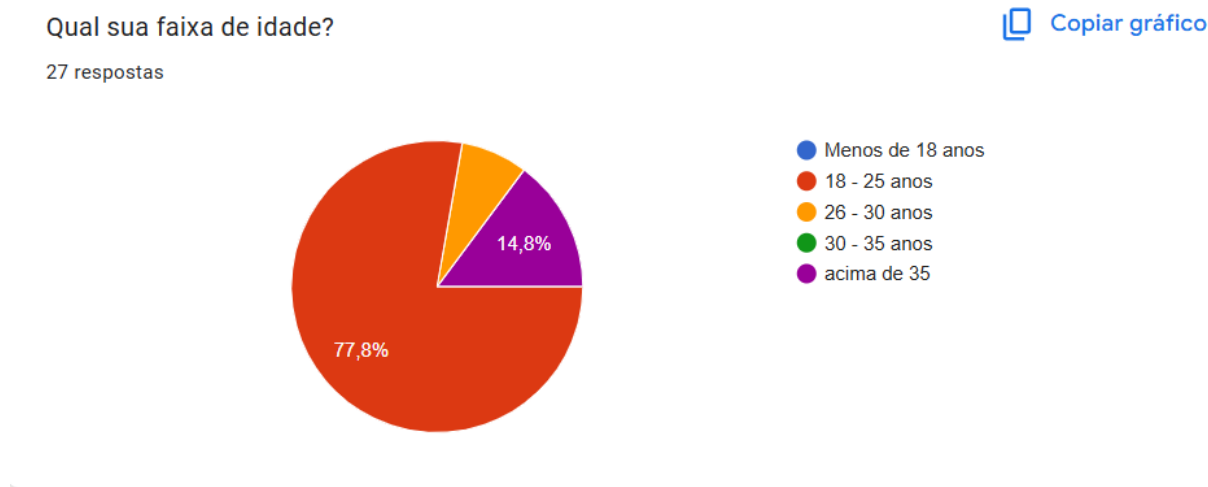
4.1.1 Metodologia

A avaliação de um software não se limita apenas à sua funcionalidade técnica, mas também à sua capacidade de ser compreendido e utilizado de forma eficaz por seu público-alvo. A usabilidade é um atributo de qualidade fundamental que mede o quão fácil é para os usuários utilizarem uma interface (NIELSEN, 1993). Nesse contexto, a avaliação do *EasyCart* foi conduzida por meio de um formulário online, criado no Google Forms, e divulgado para um público de pequenos comerciantes e vendedores autônomos.

4.1.2 Perfil dos Participantes

O público que participou do teste é majoritariamente composto por jovens adultos, com 77,8% na faixa etária de 26 a 30 anos, conforme a Figura 9. A maior parte dos participantes reside na cidade de Picos, Piauí, e região. Em relação ao conforto com novas tecnologias, 77,7% dos usuários se classificaram com notas 4 ou 5 (em uma escala de 1 a 5), indicando um público familiarizado com o ambiente digital.

Figura 9 – Faixa de idade dos participantes.



Fonte: dados coletados via Google Forms (2025).

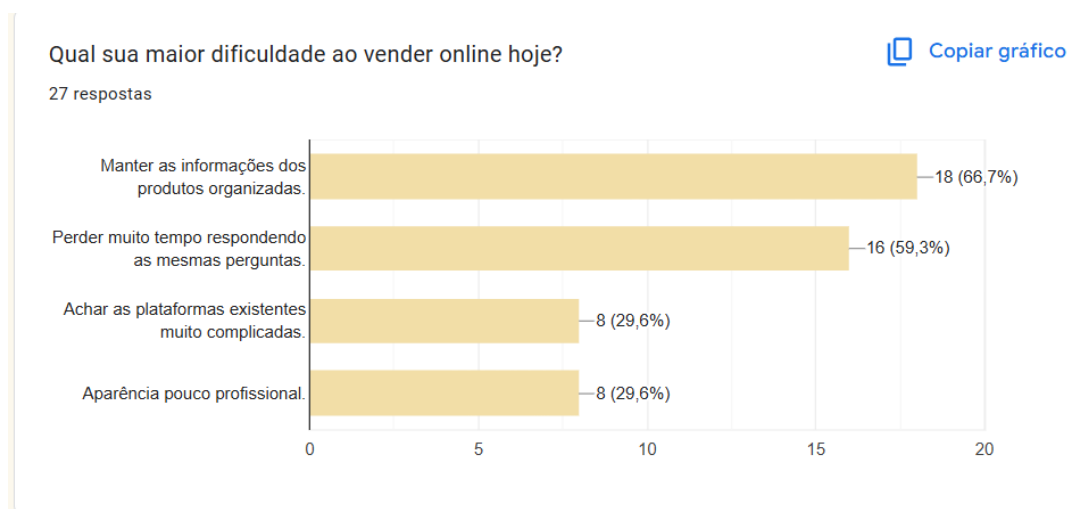
4.1.3 Resultados

A seguir, são apresentados e analisados os resultados obtidos no formulário, que validam a proposta de valor do *EasyCart* e a usabilidade de sua interface.

4.1.3.1 Validação do Problema

Antes de testar a solução, foi perguntado aos participantes quais suas maiores dificuldades ao vender online. Como mostra a Figura 10, "Manter as informações dos produtos organizadas"(66,7%) e "Perder muito tempo respondendo as mesmas perguntas"(59,3%) foram os problemas mais citados. Além disso, 29,6% relataram "Achar as plataformas existentes muito complicadas", validando a necessidade de uma ferramenta simples e centralizadora como o *EasyCart*.

Figura 10 – Principal dificuldade dos participantes ao vender online.



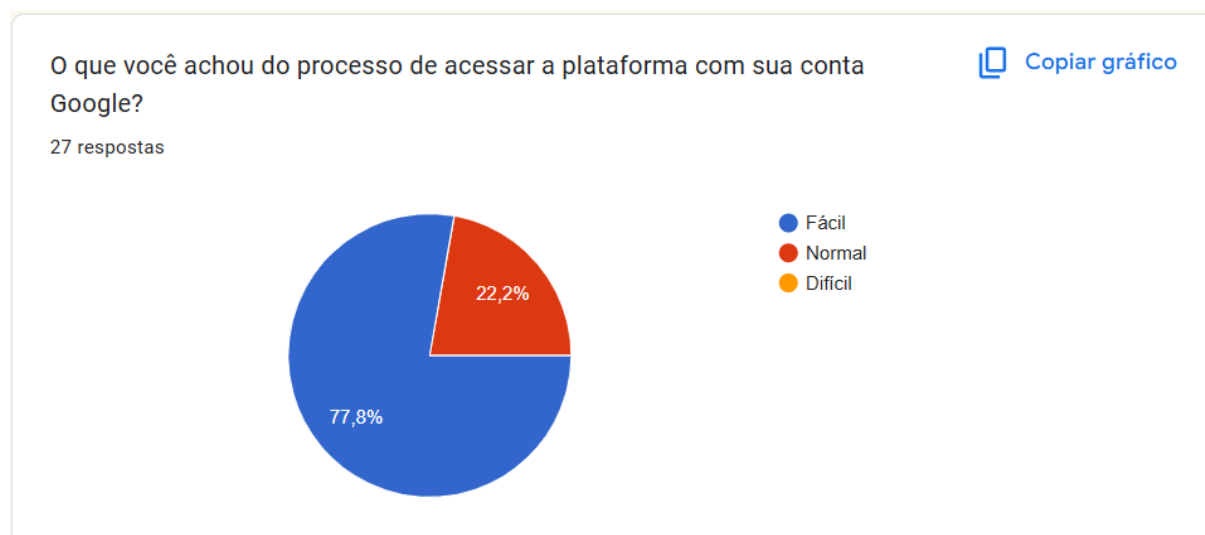
Fonte: dados coletados via Google Forms (2025).

4.1.3.2 Experiência de Uso da Plataforma

Os resultados relacionados à experiência de uso do *EasyCart* foram extremamente positivos em todas as etapas avaliadas:

• **Acesso com Google:** 77,8% dos usuários classificaram o processo de login como "Fácil", demonstrando que a barreira de entrada na plataforma é mínima (Figura 11).

Figura 11 – Avaliação do processo de acesso via conta Google.



Fonte: dados coletados via Google Forms (2025).

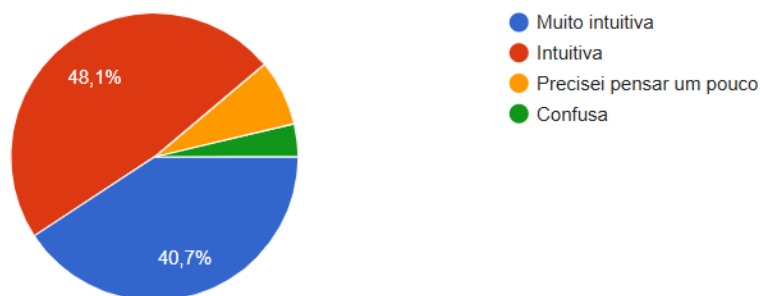
• **Criação do Catálogo:** Somando as respostas "Muito intuitiva"(40,7%) e "Intuitiva"(48,1%), um total de 88,8% dos participantes considerou a tarefa de criar o catálogo uma experiência positiva e de fácil execução (Figura 12).

Figura 12 – Classificação da tarefa de criar o catálogo.

Pensando na tarefa de criar seu catálogo (definir nome, descrição e imagem de capa), como você a classificaria?

[Copiar gráfico](#)

27 respostas



Fonte: dados coletados via Google Forms (2025).

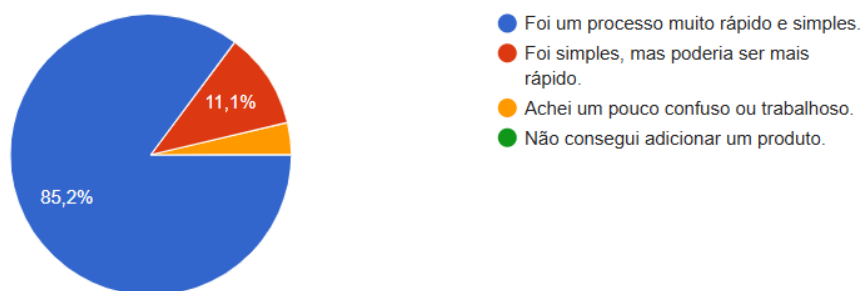
•**Adicionar Produtos:** A tarefa de adicionar produtos ao catálogo foi percebida como "muito rápido e simples" por 85,2% dos usuários (Figura 13).

Figura 13 – Avaliação sobre o processo de adicionar produtos.

E sobre adicionar produtos ao catálogo (com nome, preço, descrição e foto)?

[Copiar gráfico](#)

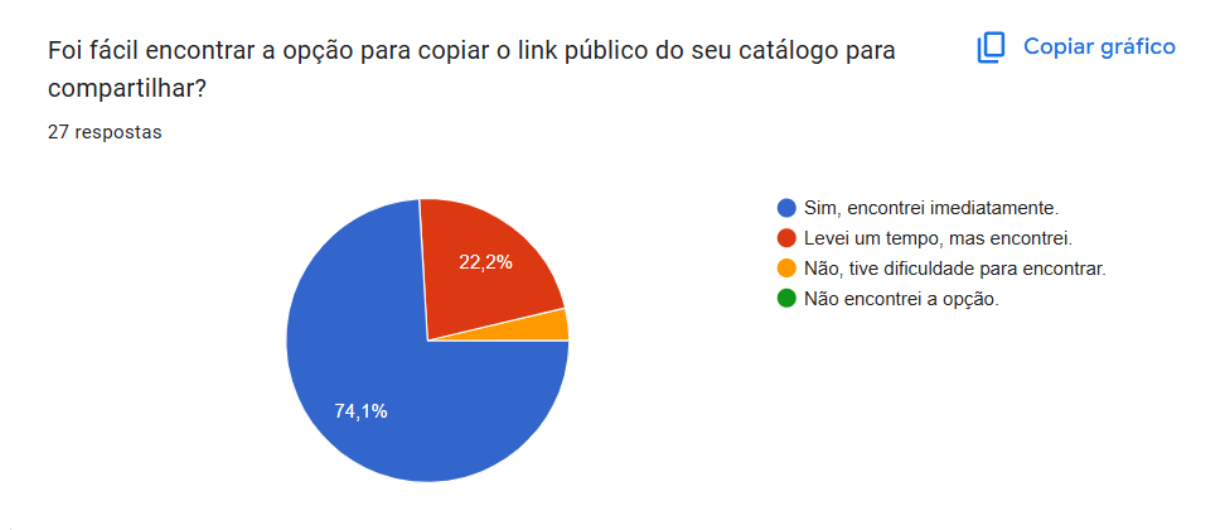
27 respostas



Fonte: dados coletados via Google Forms (2025).

•**Compartilhamento do Link:** 74,1% dos participantes afirmaram ter encontrado a opção para copiar o link público "imediatamente", indicando que a funcionalidade mais importante para a divulgação do catálogo está clara e acessível na interface (Figura 14).

Figura 14 – Facilidade para encontrar o link público do catálogo.

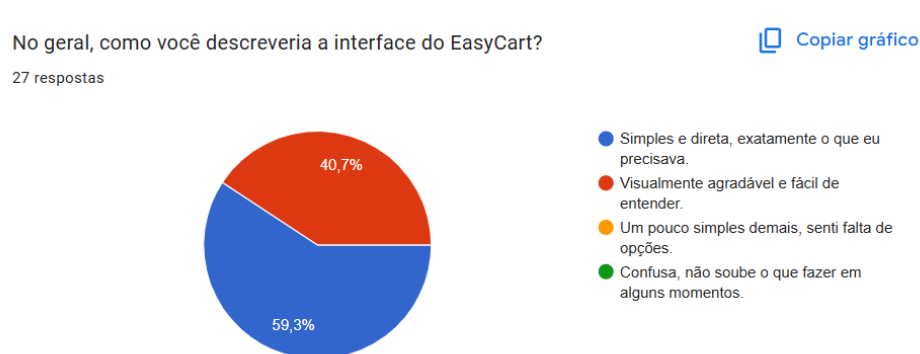


Fonte: dados coletados via Google Forms (2025).

4.1.3.3 Percepção Geral da Interface

Ao final do teste, foi perguntado aos usuários como eles descreveriam a interface do *EasyCart*. A Figura 15 mostra que 100% das respostas foram positivas: 59,3% a descreveram como "Simples e direta, exatamente o que eu precisava" e 40,7% como "Visualmente agradável e fácil de entender". Este resultado consolida a validação do MVP, indicando que o projeto atingiu seu objetivo central de oferecer uma ferramenta de usabilidade superior para seu público-alvo.

Figura 15 – Descrição geral da interface do EasyCart pelos participantes.



Fonte: dados coletados via Google Forms (2025).

4.1.4 Análise Geral dos Resultados

Os dados coletados demonstram que o MVP da plataforma *EasyCart* foi recebido com grande aceitação pelo público-alvo. A ferramenta não apenas valida a

existência dos problemas que se propõe a resolver — como a desorganização na gestão de produtos —, mas também prova ser uma solução eficaz, com fluxos de trabalho considerados fáceis, intuitivos e rápidos pela esmagadora maioria dos participantes. A percepção 100% positiva sobre a interface geral reforça que a abordagem de design focada na simplicidade foi bem-sucedida, cumprindo os principais critérios de usabilidade e satisfação do usuário.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de conclusão de curso teve como objetivo principal o desenvolvimento e a validação da usabilidade da plataforma *EasyCart*, uma solução web focada em simplificar a criação de catálogos digitais para pequenos comerciantes. Por meio da implementação de um Mínimo Produto Viável (MVP) e da condução de testes com 27 usuários reais, foi possível mensurar a percepção do público-alvo sobre a facilidade, eficiência e satisfação proporcionadas pela ferramenta.

Os resultados obtidos demonstram que o objetivo geral foi plenamente alcançado. Os dados coletados na fase de testes validaram as premissas do projeto: a plataforma foi considerada uma solução eficaz para os problemas de desorganização e complexidade enfrentados por vendedores. Com 100% de aprovação da interface, descrita como "Simples e direta" ou "Visualmente agradável e fácil de entender", e com altas taxas de sucesso em tarefas essenciais, como a adição de produtos (85,2% consideraram o processo "muito rápido e simples"), fica evidente que a interface desenvolvida é intuitiva, de fácil aprendizado e alinhada às necessidades do usuário.

Durante o desenvolvimento e a fase de testes, as observações e os dados coletados reforçaram a validade da metodologia de design centrada no usuário. A decisão de priorizar a simplicidade em detrimento de funcionalidades complexas mostrou-se correta, validando a abordagem como um pilar fundamental para a criação de soluções tecnológicas inclusivas e eficientes.

Os objetivos específicos propostos no início do trabalho foram integralmente cumpridos. O MVP funcional foi projetado, implementado e publicado. A metodologia de avaliação foi executada com sucesso, e os dados quantitativos e qualitativos foram coletados e analisados. A análise dos resultados permitiu não apenas validar a usabilidade da solução, mas também identificar os pontos fortes da interface e confirmar que ela resolve as dores do público-alvo.

Para trabalhos futuros, sugere-se a expansão do escopo para:

- Implementar funcionalidades adicionais para o cliente final, como a criação de um carrinho de compras e a integração com meios de pagamento, com base no sucesso da usabilidade do MVP.
- Desenvolver um painel de análise para o vendedor, com métricas simples sobre visualizações do catálogo e produtos mais acessados, agregando mais valor ao negócio do usuário.
- Explorar testes de usabilidade mais aprofundados, como testes A/B em elementos de design específicos, para otimizar ainda mais a conversão e a experiência do usuário.

- Adoção de arquiteturas escaláveis para suportar o crescimento da plataforma e a carga de dados de um número maior de catálogos e produtos.

Em suma, a solução *EasyCart* demonstrou uma base sólida em termos de usabilidade e aceitação de mercado, validando a abordagem de focar na simplicidade para garantir a eficácia e a inclusão digital de pequenos comerciantes. O projeto cumpriu seus objetivos e forneceu um caminho claro para futuras iterações e aprimoramentos.

REFERÊNCIAS

- [1] ALURA. **Next.JS: aplicações fullstack com super poderes**. 2024. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/next-js>. Acesso em: 27 ago. 2025.
- [2] E-COMMERCE BRASIL. **Taxa de abandono de carrinhos ultrapassa 80% e destaca desafios no e-commerce brasileiro**. 2025. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/taxa-de-abandono-de-carrinhos-ultrapassa-80-e-destaca-desafios-no-e-commerce-brasileiro>. Acesso em: 23 ago. 2025.
- [3] FLANAGAN, David. **JavaScript: O Guia Definitivo**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- [4] FGV EAESP. **Transformação digital nos pequenos negócios: desafios e oportunidades**. 2023. Blog da FGV. Disponível em: <https://blog.fgv.br/negocios/transformacao-digital-nos-pequenos-negocios-desafios-e-oportunidades>. Acesso em: 27 ago. 2025.
- [5] MENDES, Edilene. **Validando hipóteses através de testes A/B**. 2023. Medium. Disponível em: <https://medium.com/banco-carrefour-design/validando-hip%C3%B3teses-atrav%C3%A9s-de-testes-a-b-663874f7ec07>. Acesso em: 27 ago. 2025.
- [6] NIELSEN, Jakob. **Usability Engineering**. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1993.
- [7] RIES, Eric. **A Startup Enxuta: Como os Empreendedores Atuais Utilizam a Inovação Contínua para Criar Empresas Extremamente Bem-Sucedidas**. São Paulo: Leya, 2011.
- [8] SEBRAE. **Conheça os principais desafios do e-commerce**. 2024. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-os-principais-desafios-do-e-commerce,e7718e029bf28810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 24 ago. 2025.
- [9] SEBRAE. **Pequenos negócios: a base da economia do nosso país**. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/pequenos-negocios-a-base-da-economia-do-nosso-pais,85e97325a3937810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 23 ago. 2025.
- [10] SILVA, A. C.; SANTOS, B. P. **Marketplaces: Análise dos fatores que impactam no processo de compras**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Administração) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Disponível em: <https://repo>

sitorio.ufms.br/bitstream/123456789/4505/1/MARKETPLACES_An%C3%A1lise%20dos%20fatores%20-%20vers%C3%A3o%20final.pdf. Acesso em: 27 ago. 2025.

- [11] ZAPMIZER. **Vendas pelo WhatsApp: 10 erros que podem estar afetando seus resultados!**. 2024. Disponível em: <https://zapmizer.com/blog/whatsapp-business/vendas-no-whatsapp-10-erros-que-podem-estar-afetando-seus-resultados/>. Acesso em: 27 ago. 2025.