

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA
SOUZA**

ETEC SYLVIO DE MATTOS CARVALHO

Curso de Técnico em Informática

Ariadne Prado Santos

Cauã Carlos de Castro

Cauan de Sousa Pereira

Daniel Ricardo Rocha de Oliveira

Dyan Derick da Silva

Gustavo Martins Gonzaga

Nathã Kolcz da Silva

Preço em Foco

**Matão, SP
2025**

Ariadne Prado Santos
Cauã Carlos de Castro
Cauan de Sousa Pereira
Daniel Ricardo Rocha de Oliveira
Dyan Derick da Silva
Gustavo Martins Gonzaga
Nathã Kolcz da Silva

Preço em Foco:

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Curso Técnico em Informática para Internet da Escola Técnica Estadual Sylvio de Mattos Carvalho, orientado pelo(a) Prof(a). Amanda Carolina da Cunha Boccalletti, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Técnico em Informática para Internet.

Matão SP,
2025

RESUMO

O Preço em Foco é um site desenvolvido com o intuito de facilitar a comparação de preços de bebidas e sucos em diferentes estabelecimentos da região, tornando o processo de compra mais prático e transparente. Seu principal objetivo é auxiliar o consumidor a encontrar as melhores ofertas disponíveis, permitindo que ele faça escolhas mais conscientes, econômicas e vantajosas. O sistema organiza os produtos em categorias bem definidas, como sucos, refrigerantes, energéticos e bebidas alcoólicas, apresentando informações completas sobre cada item, incluindo preço, marca, fornecedor, e localização do ponto de venda. Além disso, o Preço em Foco tem como propósito fortalecer o comércio local e promover uma concorrência equilibrada entre os estabelecimentos. Ao reunir informações claras e acessíveis, o site incentiva o consumo consciente e amplia a transparência nas relações de compra e venda, beneficiando tanto os consumidores quanto os comerciantes. Assim, o projeto contribui para o desenvolvimento de um mercado mais justo, competitivo e vantajoso para toda a comunidade.

Palavras-chave: Consumidor. Bebidas. Preço. Comparação.

Sumário

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 5 |
| 2 METODOLOGIA..... | 7 |
| 3 FERRAMENTAS..... | 10 |
| 3.1 HTML (HyperText Markup Language)..... | 10 |
| 3.2 CSS (Cascading Style Sheets)..... | 10 |
| 3.3 JavaScript | 10 |
| 3.4 XAMP..... | 10 |
| 3.5 Structured Query Language (MySQL) | 11 |
| 3.6 PHP..... | 11 |
| 3.7 Visual Studio Code..... | 11 |
| 4 DESENVOLVIMENTO..... | 12 |
| 4.1 Home page..... | 12 |
| 4.2 Categorias | 13 |
| 4.3 Categorias | 14 |
| 4.4 Categorias | 15 |
| 4.5 Barra de pesquisa..... | 16 |
| 4.6 Ver mais..... | 17 |
| 4.7 Tela de cadastro de produto..... | 18 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 19 |
| 6 REFERÊNCIAS | 20 |

1 INTRODUÇÃO

O comportamento do consumidor brasileiro tem demonstrado maior atenção a ações de promoção e comparação de preços. Para os últimos anos, essa tendência é justificada pelo acesso fácil à informação on-line. Segundo a Opinion Box & Neogrid, mais de 80% das pessoas verificam os preços com mais frequência. Outras novas estão comparando preços em vários mercados antes de um produto. Essas ações indicam que as pessoas precisam claramente das soluções digitais com informações atualizadas e fé para tomadas de decisão mais rápidas.

Dessa forma, foi criado o “Preço em Foco”, um site que exibirá ao consumidor ofertas em supermercado perto dele, localizado pela cidade. A plataforma é bastante simples. O consumidor a acessa, verifica quais produtos estão mais baratos e em qual supermercado o é para comprar o mesmo, assim, economizando tempo e dinheiro em viagens evitadas. Tal modelo já foi testado em aplicativos nacionais e obteve ótimos resultados.

O smartphone é um dos principais condutores desse cenário. Nos mais variados estudos, o celular aparece como ferramenta máxima de pesquisa e comparação de preços e produtos antes de cada comprar que o novo consumidor moderno realiza. Inclusive, os relatórios do Google revelam que o brasileiro consulta o dispositivo em praticamente todas as etapas do processo de compras, desde a busca online até no calor do offline quando está nas lojas. Na prática, isso significa que o processo de compras já está, de fato, digitalizado e cada vez mais favorável a soluções como Preço em Foco.

De acordo com a Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas, dados mostram que 87% dos consumidores brasileiros utilizam o smartphone em suas compras online, tanto para pesquisa quanto para efetivar suas transações. Além disso, uma pesquisa realizada pelo SPC Brasil e pela CNDL revelou que 96% dos brasileiros realizam pesquisa de preço antes de adquirir um produto e 53% sempre ou quase sempre procuram por promoção. Com essas informações, podemos concluir que a comparação de preços é, de fato, uma prática comum entre a maioria das pessoas e as ferramentas digitais apenas a potencializam.

Outro ponto fundamental é o emprego de geolocalização. Através dessa tecnologia, o usuário pode, por meio do local onde se encontra, fazer seus pedidos e

filtrar ofertas, refletindo promoções em mercados próximos. Relatórios de pesquisa no e-commerce mostram que o uso de localização aumentará as conversões, já que a funcionalidade coloca a loja o mais perto possível do consumidor. Nesse caso, para um supermercado ao qual fatores como distância e comodidade são determinantes para o consumidor, a geolocalização é um must-have para fornecer a ele um serviço realmente útil e prático.

Outra dimensão que justifica a existência do projeto são o social impacto de aumentar o acesso à informação e empoderar as famílias através da informação de preços; a tecnologia dimension, onde é possível aproveitar da penetração dos smartphones e a internet no processo de decisão da compra; e a mercadologia dimension, já que o app pode aumentar o acesso às promoções, estimula a concorrência entre supermercados e aumenta a transparência entre a relação de supermercados e consumidores, tornando-se um ganha-ganha para ambos.

Dessa forma, o “Preço em Foco” pretende oferecer muito mais do que um simples catálogo digital. A sua proposta é revolucionar a maneira pela qual as pessoas pesquisam preços, proporcionando uma plataforma prática, acessível e segura. Com a compilação dos dados de promoções, geolocalização de mercados e rotas de acesso, a ferramenta permite que a compra seja mais inteligente. O resultado é a poupança no tempo e dinheiro do consumidor, o empoderamento dos supermercados e um varejo mais transparente e competitivo em esfera local.

2 METODOLOGIA

Para a metodologia, foi realizada pesquisas com a intenção de reunir as informações e dados sobre o tema do projeto necessário para o desenvolvimento de projeto.

Houve o desenvolvimento de um questionário com o intuito de coletar dados sobre os costumes de compra que as pessoas têm em relação ao preço dos produtos da comunidade escolar.

Os seguintes dados foram obtidos através das respostas:

Você acha que um aplicativo que disponibiliza comparação de valores seria útil para o seu dia a dia?

50 respostas

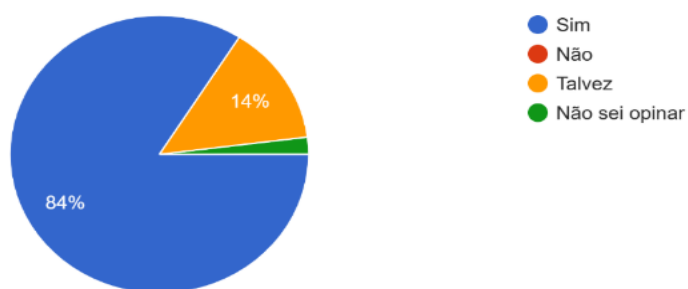


Figura 1: Análise da possível utilidade do projeto no dia a dia

FONTE: Dos autores

A análise foi feita para verificar o quão útil para os membros da comunidade escolar o projeto teoricamente seria em suas vidas.

Você costuma fazer comparação de preços entre produtos de supermercados?
50 respostas

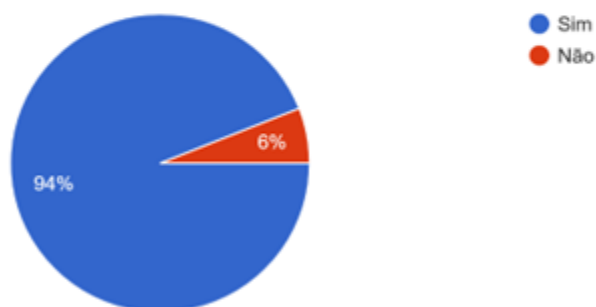


Figura 2: O costume da comparação de preços
FONTE: Dos autores

A maioria dos alunos da escola costumam realizar comparação de preços entre produtos ao irem ao supermercado, o que ressalta a importância de uma plataforma que facilita essa comparação

Saber a localização de onde os valores estão mais acessíveis facilitaria sua compra?
50 respostas

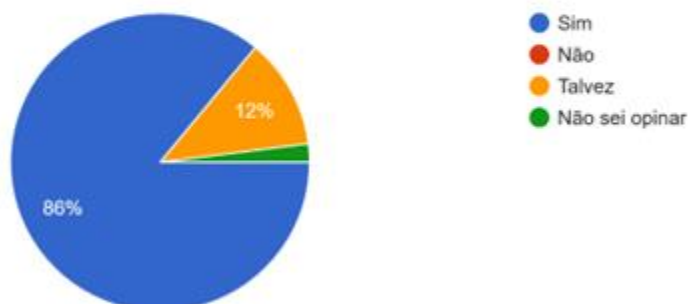


Figura 3: O impacto da localização na hora da compra
FONTE: Dos autores

Como mostrado no gráfico, a localização é um fator de extrema importância na hora da compra para os estudantes. A junção de economia e conforto é algo que muitas pessoas buscam, e a plataforma Preço Em Foco busca oferecer isso aos seus usuários.

Qual a forma de acesso que você tem com os valores dos produtos?

50 respostas

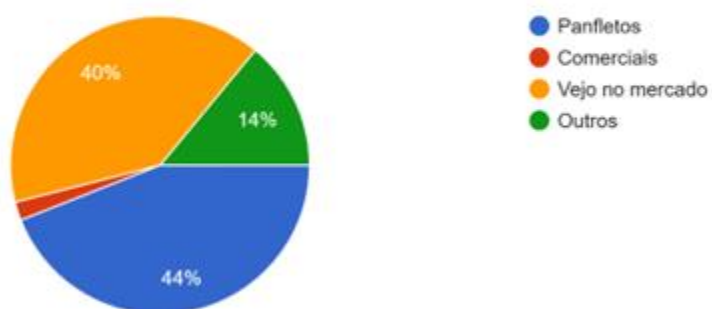


Figura 4: A forma de divulgação dos preços dos produtos

FONTE: Dos autores

Ainda é muito comum para a maioria das pessoas consultarem o preço de produtos por panfletos ou/e no próprio mercado. Panfletos, apesar de ainda serem muito usados, podem ser considerados datados, e conferir os preços no próprio supermercado pode resultar em perda de tempo quando o produto desejado se encontra num valor não acessível.

Visto isso, a plataforma Preço Em Foco busca oferecer essas informações de forma mais acessível, moderna e prática para os usuários, tendo um foco voltado para bebidas.

Após os resultados favoráveis da pesquisa realizada com os alunos da escola, foi definida as ferramentas que seriam usadas para o desenvolvimento da plataforma. Para construir o site, algumas tecnologias foram essenciais: HTML (HyperText Markup Language), que define a estrutura e adiciona os componentes; CSS (Cascading Style Sheets), que cuida do visual e da organização da página; e JavaScript (JS), usado para programar e tornar o site interativo.

Também precisamos de um banco de dados para guardar os dados dos usuários. Escolhemos o MySQL (Structured Query Language), um sistema de gerenciamento de banco de dados, junto com a linguagem PHP.

3 FERRAMENTAS

Para criar e desenvolver o site, foram utilizadas diversas ferramentas e linguagens e ferramentas de programação que desempenharam papéis fundamentais em diferentes etapas do desenvolvimento. Abaixo estão descritas algumas das principais tecnologias utilizadas e suas respectivas funções no projeto:

3.1 HTML (HyperText Markup Language)

O HTML tem como função estruturar e formular a aplicação web. Sendo a linguagem de marcação base para a criação de páginas web, o HTML define a estrutura da página, organizando o conteúdo em títulos, parágrafos, tabelas e formulários, entre outros elementos. No contexto deste projeto, o HTML será utilizado para organizar todas as informações exibidas na plataforma, como calendários de jogos, listas de times e resultados.

3.2 CSS (Cascading Style Sheets)

O CSS tem como função desenvolver todo o estilo visual da plataforma. Como linguagem responsável pela aparência da página web, o CSS permite estilizar cores, fontes, margens, espaçamento, tamanhos e outros aspectos visuais. Sua aplicação neste projeto será fundamental para criar uma plataforma esteticamente agradável e funcional, garantindo uma experiência de uso amigável e intuitiva para os usuários, como organizadores e estudantes.

3.3 JavaScript

O JavaScript é utilizado para o desenvolvimento do front-end. Essa linguagem de programação é essencial para tornar as páginas web interativas, possibilitando a criação de animações, a validação de formulários e a melhoria da usabilidade da página no front-end.

3.4 XAMP

O XAMPP é uma distribuição gratuita e de código aberto que fornece uma plataforma fácil de instalar para o desenvolvimento de aplicações web. Ele é composto por um conjunto de softwares essenciais para servidores locais, incluindo o Apache (servidor web), MySQL/MariaDB (banco de dados), PHP (linguagem de programação).

3.5 Structured Query Language (MySQL)

O MySQL é um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados Relacional (SGBDR) de código aberto e amplamente utilizado no desenvolvimento web e de aplicativos. Ele permite armazenar, gerenciar e recuperar dados de forma eficiente e segura.

O MySQL utiliza a linguagem Structured Query Language (SQL) para executar operações de consulta e manipulação de dados, como SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE.

O MySQL é uma opção popular para projetos web, pois oferece alta Performance e escalabilidade, podendo lidar com grandes volumes de dados e tráfego e foi utilizado para o gerenciamento do banco de dados.

3.6 PHP

O PHP é utilizado para o desenvolvimento do back-end. Essa linguagem de programação de código aberto é amplamente empregada para a criação de aplicações web dinâmicas, permitindo a interação com bancos de dados e a manipulação de dados em tempo real. O PHP será fundamental para processar as informações recebidas da plataforma, gerenciar autenticações de usuários, e executar operações como a inserção e a recuperação de dados, contribuindo para a funcionalidade e a eficiência da aplicação.

3.7 Visual Studio Code

O Visual Studio Code foi utilizado como editor de código. Amplamente adotado por desenvolvedores, o VS Code oferece suporte a diversas linguagens de programação e conta com uma ampla gama de extensões que potencializam a produtividade, como depuradores e integração com Git. Durante o desenvolvimento do InterEtec, o VS Code foi empregado para escrever e organizar o código HTML, CSS, JavaScript e PHP, além de configurar o ambiente de trabalho.

Essas tecnologias foram escolhidas para garantir que a plataforma Preço em Foco ofereça uma experiência de usuário prática e acessível, permitindo a gestão eficiente dos jogos escolares, desde o cadastro até a visualização dos resultados, tudo de forma online e acessível.

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 Home page

A Home page apresenta um layout limpo e organizado, com um menu horizontal fixo no topo que permite a navegação entre as categorias de bebidas. Logo abaixo, há botões de filtro que dividem os produtos em Alcoólicas, Refrigerantes, Sucos e Todos, facilitando a busca do usuário. Cada produto é exibido em um cartão com informações essenciais, como nome, fornecedor, endereço e preço, além de um botão “Ver mais”, que direciona o usuário para a página de detalhes da bebida selecionada. No canto superior direito, há uma barra de pesquisa que permite localizar rapidamente um produto específico. A interface foi desenvolvida com cores suaves e ícones intuitivos, proporcionando uma navegação agradável e acessível.

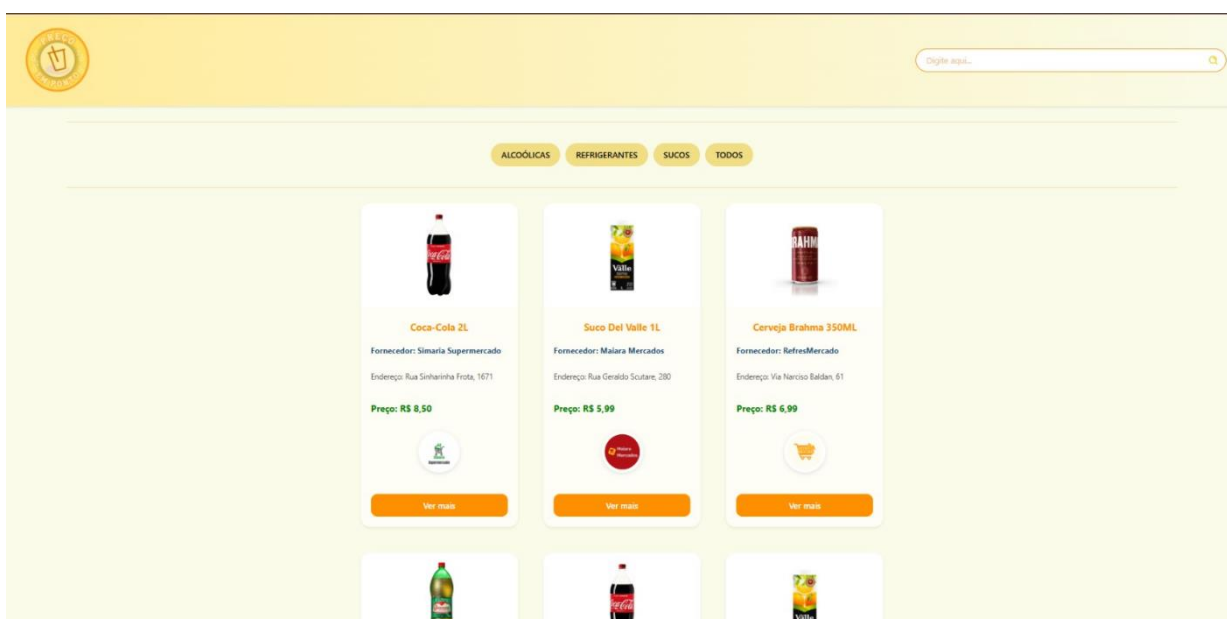


Figura 1 - Home Page
FONTE: Dos autores

4.2 Categorias

Na própria Home Page é possível selecionar entre 3 categoria de produtos que serão mostrados, como ALCOÓLICAS, REFRIGERANTES, SUCOS/BEBIDAS LEVES, assim facilitando que os usuários achem o tipo de bebida desejada de forma mais fácil e rápida. Categoria de bebidas ALCOÓLICAS na figura abaixo.

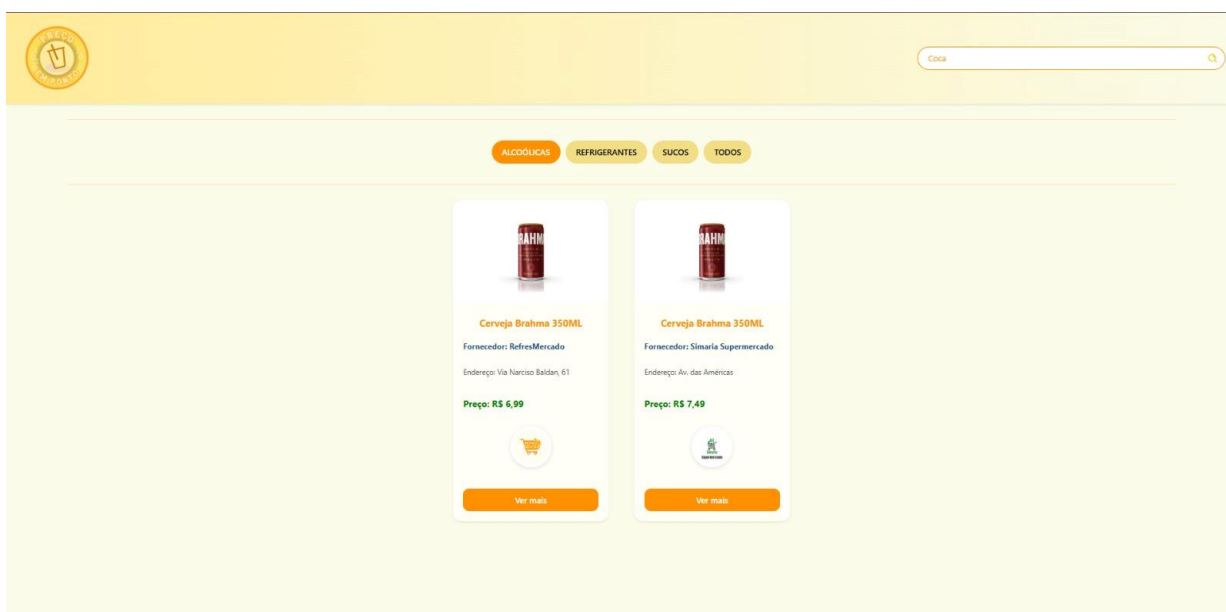


Figura 2 – Categoria de bebidas alcoólicas

4.3 Categorias

Na própria Home Page é possível selecionar entre 3 categoria de produtos que serão mostrados, como ALCOÓLICAS, REFRIGERANTES, SUCOS/BEBIDAS LEVES, assim facilitando que os usuários achem o tipo de bebida desejada de forma mais fácil e rápida. Categoria de bebidas REFRIGERANTES na figura abaixo.

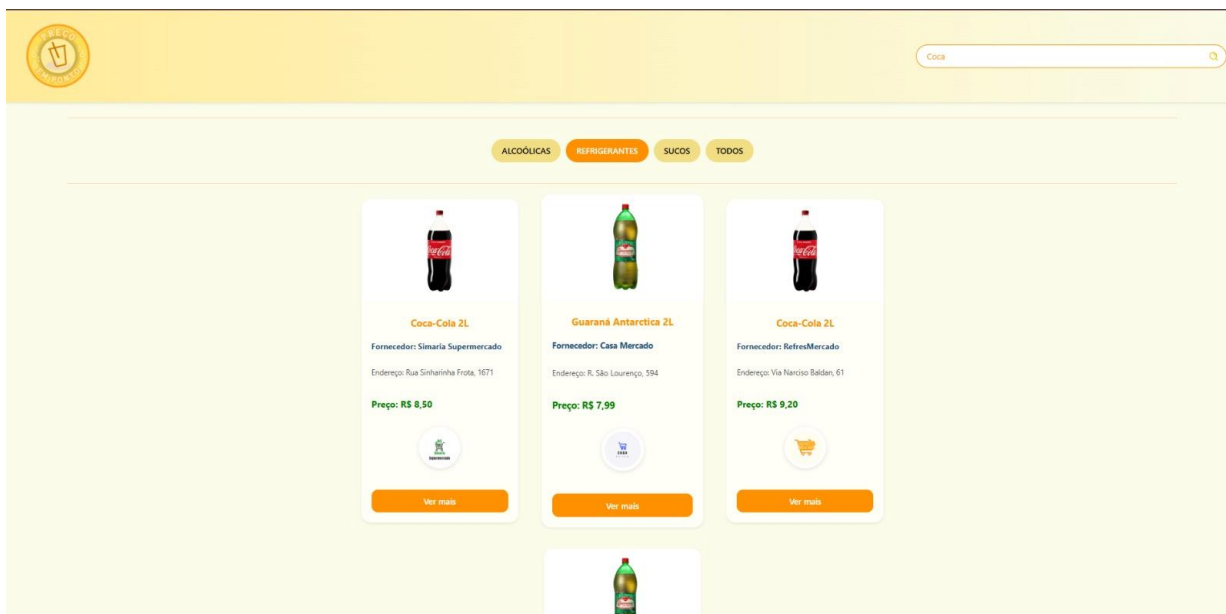


Figura 3 -Categoria refrigerantes
FONTE: Dos autores

4.4 Categorias

Na própria Home Page é possível selecionar entre 3 categoria de produtos que serão mostrados, como ALCOÓLICAS, REFRIGERANTES, SUCOS/BEBIDAS LEVES, assim facilitando que os usuários encontrem o tipo de bebida desejada de forma mais fácil e rápida. Categoria de bebidas SUCOS na figura abaixo

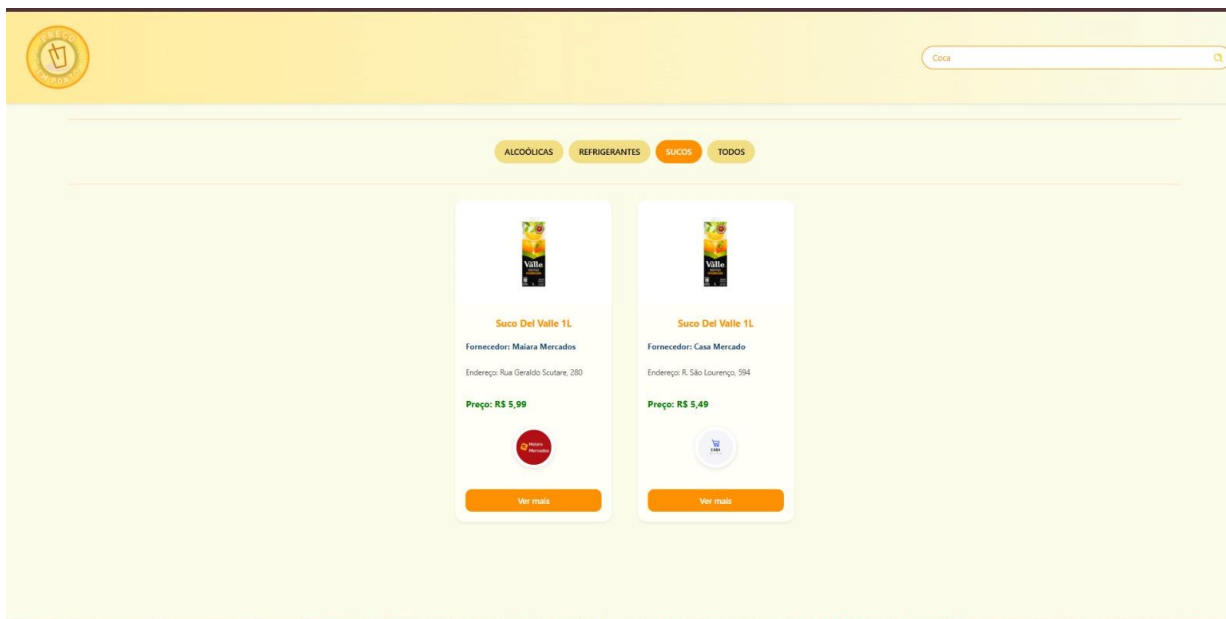


Figura 4 – Categoria de sucos
FONTE: Dos autores

4.5 Barra de pesquisa

Na Home page do site, foi feita uma barra de pesquisa para facilitar uma busca mais específica, filtrando produtos com base no nome cadastrado do produto com o texto digitado na barra de pesquisa em tempo real.

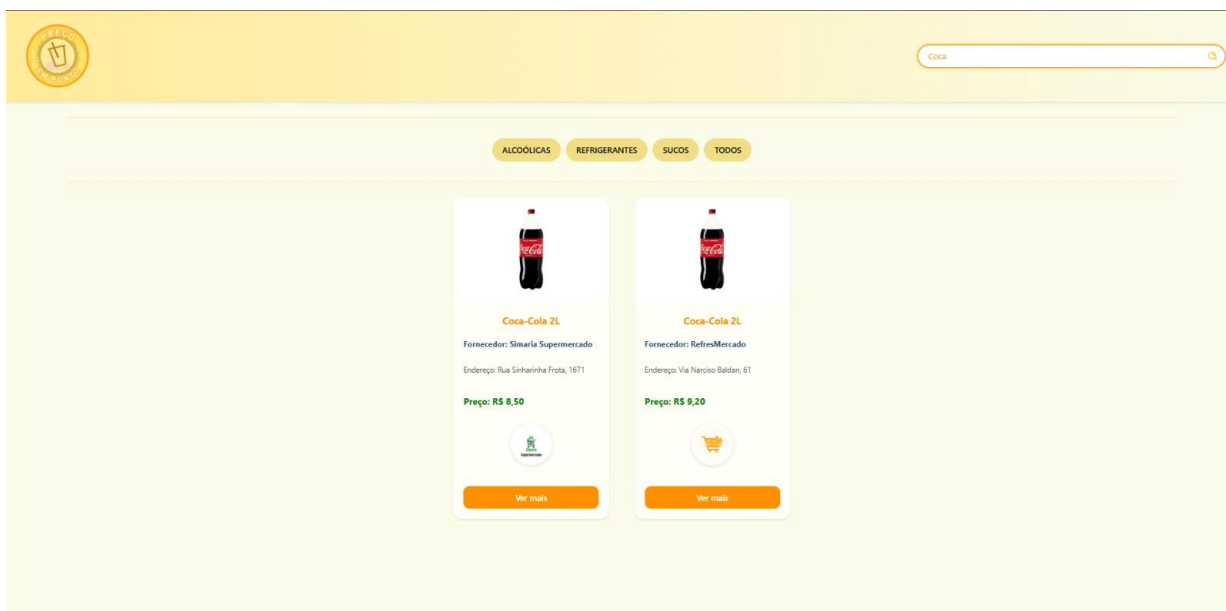


Figura 5 – Barra de pesquisa
FONTE: Dos autore

4.6 Ver mais

Após clicar no botão ver mais em baixo dos produtos, o usuário será levado para a página de detalhes. Incluído nela estão o nome do produto, seu preço, o mercado que está anunciando, a localização em mapa, e caso a permissão de usar a localização do usuário via GPS seja concedida, o site irá traçar uma linha sobre as ruas da localização do mercado até a localização atual do usuário.

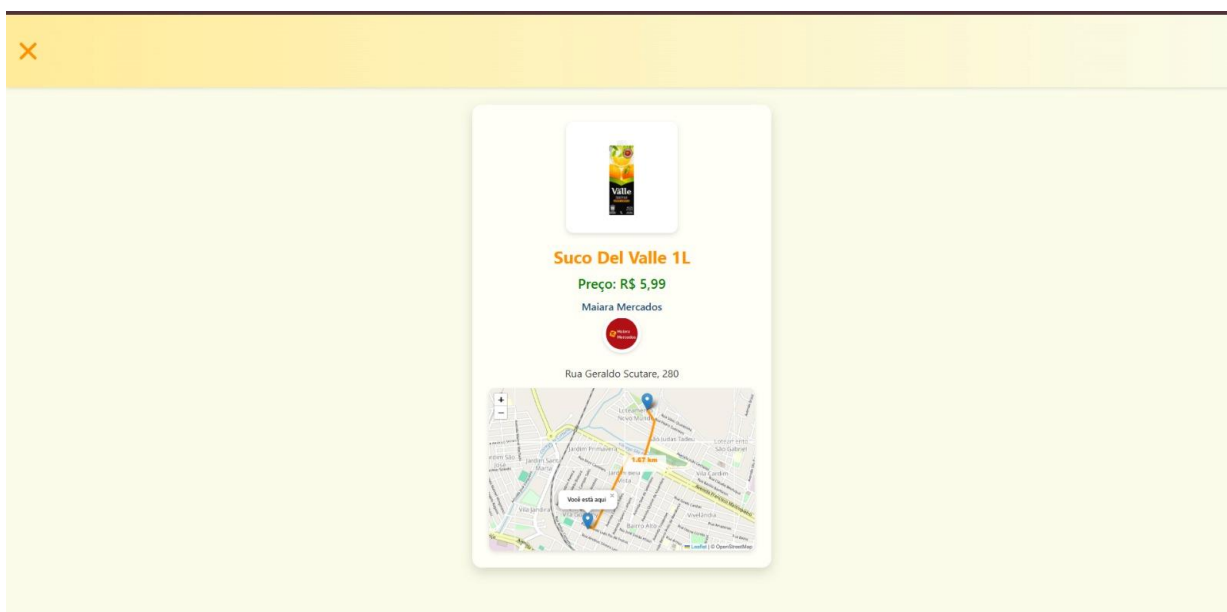
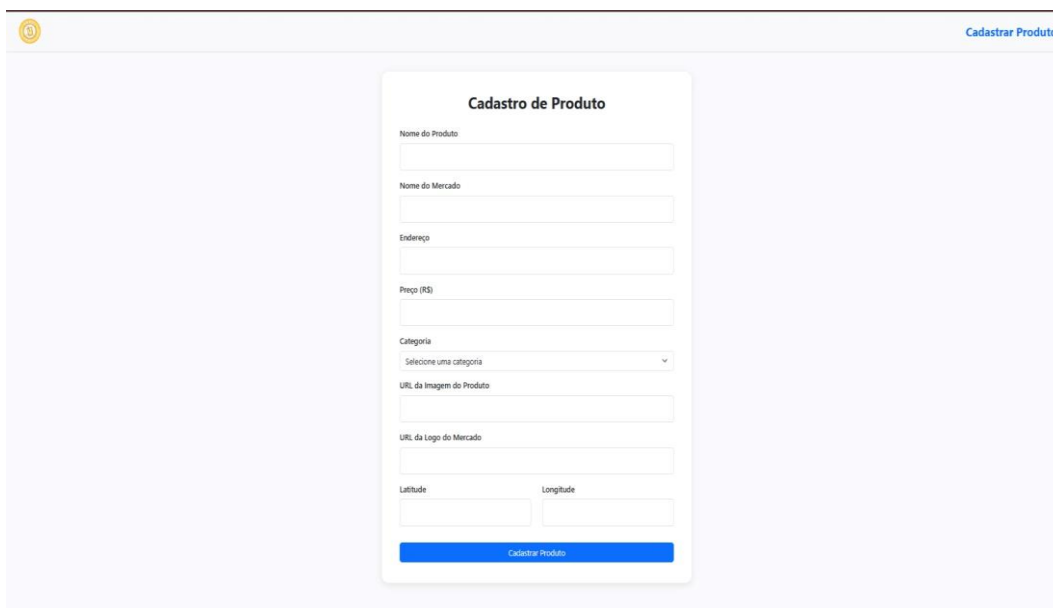


Figura 6 - Página de detalhes do produto
FONTE: Dos autores

4.7 Tela de cadastro de produto

Foi feita uma página dedicada para os mercados do município de cadastrarem suas bebidas inserindo as informações como “Nome do Produto”, “Nome do Mercado”, “Endereço”, “Preço”, “Categoria”, “URL da imagem”, “URL da logo do mercado”, e “Latitude” e “Longitude”. Essas informações são essenciais para que o produto seja cadastrado com sucesso



A imagem mostra a interface de usuário para o cadastro de um produto. No topo, há um ícone de perfil e o link "Cadastrar Produto". O formulário centralizado, intitulado "Cadastro de Produto", contém os seguintes campos:

- Nome do Produto: Campo de texto.
- Nome do Mercado: Campo de texto.
- Endereço: Campo de texto.
- Preço (R\$): Campo de texto.
- Categoria: Menu suspenso com a opção "Selecione uma categoria".
- URL da Imagem do Produto: Campo de texto.
- URL da Logo do Mercado: Campo de texto.
- Latitude: Campo de texto.
- Longitude: Campo de texto.

Um botão azul "Cadastrar Produto" está localizado na base do formulário.

Figura 7 – Página de Cadastro
FONTE: Dos autores

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Preço em Foco foi desenvolvido como uma plataforma web inovadora para comparação de preços de bebidas, utilizando as linguagens HTML, CSS, JavaScript, PHP e MySQL. O principal objetivo foi criar uma ferramenta que unisse tecnologia, praticidade e transparência, permitindo que consumidores encontrem os melhores preços em tempo real. A experiência de desenvolvimento envolveu a construção de uma interface moderna e intuitiva, com recursos como sistema de filtros por categoria, barra de pesquisa dinâmica, e integração com mapas interativos para exibir os estabelecimentos mais próximos. O projeto contemplou tanto o front-end, voltado para a experiência do usuário, quanto o back-end, responsável pela gestão de dados, cadastro de produtos e controle de informações dos mercados parceiros. O resultado foi uma aplicação funcional, eficiente e visualmente agradável, que facilita a tomada de decisão do consumidor e promove uma relação mais justa entre clientes e comerciantes.

O desenvolvimento do projeto foi marcado por um processo colaborativo e bem estruturado. A equipe atuou de forma integrada, com cada integrante contribuindo em áreas específicas como design, programação, banco de dados e testes de usabilidade. Foram realizadas reuniões de planejamento e revisão, garantindo que todas as etapas seguissem o cronograma e os padrões de qualidade estabelecidos. A comunicação constante e o comprometimento de todos foram essenciais para superar desafios técnicos e encontrar soluções criativas. Essa sinergia entre os membros do grupo não apenas fortaleceu o aprendizado coletivo, mas também proporcionou uma experiência enriquecedora de trabalho em equipe, destacando a importância da cooperação, organização e troca de conhecimentos para alcançar um resultado de excelência.

6 REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE. Internet foi acessada em 72,5 milhões de domicílios do país em 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41024-internet-foi-acessada-em-72-5-milhoes-de-domicilios-do-pais-em-2023>. Acesso em: 26 fev. 2025.

BLOG ESFERA ENERGIA. Consumo consciente: o que é, importância e como praticar. Disponível em: <https://blog.esferaenergia.com.br/sustentabilidade/consumo-consciente>. Acesso em: 28 fev. 2025.

EDUCA IBGE. Informações atualizadas sobre tecnologias da informação e comunicação. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/21581-informacoes-atualizadas-sobre-tecnologias-da-informacao-e-comunicacao.html>. Acesso em: 6 mar. 2025.

G1. Acesso à internet cresce no Brasil e chega a 84% da população em 2023, diz pesquisa. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/11/16/acesso-a-internet-cresce-no-brasil-e-chega-a-84percent-da-populacao-em-2023-diz-pesquisa.ghtml>. Acesso em: 13 mar. 2025.

HOSTINGER. O que é PHP: guia básico. Disponível em: <https://www.hostinger.com/br/tutoriais/o-que-e-php-guia-basico>. Acesso em: 29 out. 2025.

MOZILLA DEVELOPER NETWORK. HTML. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTML>. Acesso em: 29 out. 2025.

MOZILLA DEVELOPER NETWORK. Styling the content. Disponível em: https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Learn_web_development/Getting_started/Your_first_website/Styling_the_content. Acesso em: 29 out. 2025.

MOZILLA DEVELOPER NETWORK. JavaScript. Disponível em: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>. Acesso em: 29 out. 2025.

NEOGRID. Preço é o fator que mais influencia a decisão de compra do consumidor brasileiro, aponta pesquisa exclusiva. Disponível em: <https://neogrid.com/noticias/preco-e-o-fator-que-mais-influencia-a-decisao-de-compra-do-consumidor-brasileiro-aponta-pesquisa-exclusiva>. Acesso em: 20 mar. 2025.

OPPIZI. 13 stats that show the effectiveness of flyer marketing. Disponível em: https://www-oppizi-com.translate.goog/us/en/blog/flyer/13-stats-that-show-the-effectiveness-of-flyer-marketing/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=wa. Acesso em: 3 abr. 2025.

ORACLE. What is MySQL. Disponível em: <https://www.oracle.com/br/mysql/what-is-mysql/>. Acesso em: 29 out. 2025.

PONTALTECH. Padrões de consumo: tendências e insights sobre o comportamento do consumidor. Disponível em: <https://pontaltech.com.br/blog/tendencias-insights/padroes-de-consumo>. Acesso em: 27 mar. 2025.