

[EconoWay]

**Bruna Vanzeler
Diego Arruda
Diego Mantovani
Enzo Brito
Jayne Soraya
Vinícius Silva**

Definição de Tema

Nosso projeto tem como objetivo facilitar a pesquisa de preços em mercados e supermercados, permitindo a comparação do valor do carrinho de compras ou de um mesmo produto em diferentes estabelecimentos da região. Com isso, os usuários podem planejar suas compras de forma mais eficiente e econômica, atendendo melhor às suas necessidades. De acordo com a InfoPrice, startup brasileira focada em dinâmica de preço no mercado varejista, a realização de pesquisas pode resultar em economia de até 60% do valor final das compras.

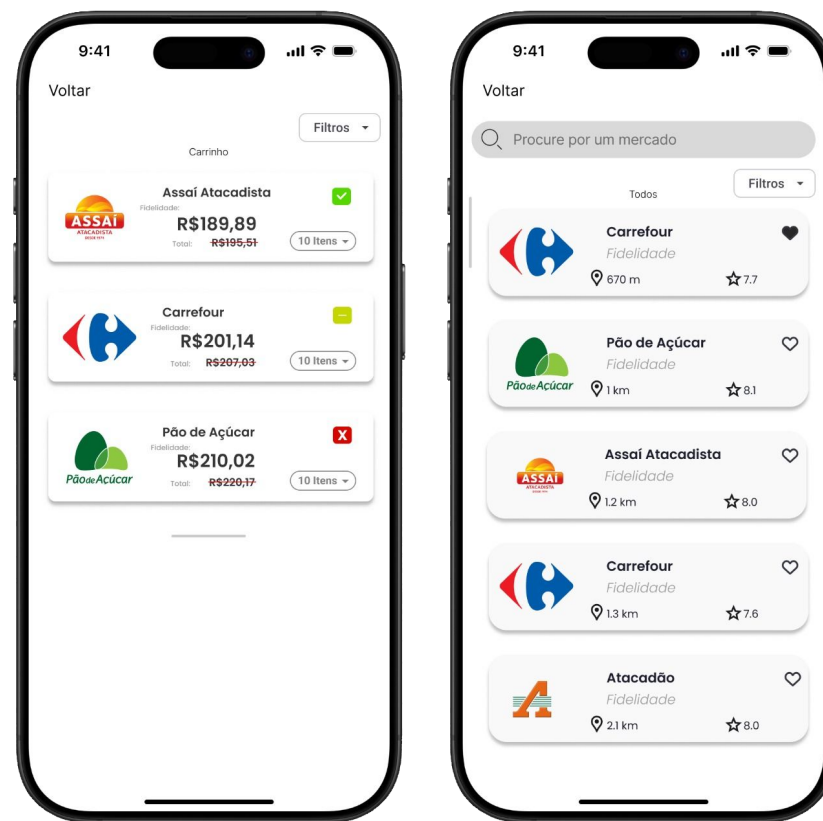
Figura 1 - Notícia sobre diferença de preços.

Supermercados: diferença de preços pode chegar a 168%

Ao fazer o levantamento anual de preços de supermercado, o Proteste constatou que o mesmo produto pode ter custar mais que o dobro dependendo do estabelecimento.

Fonte: Terra, 2025.

Figura 2 - Telas do protótipo do projeto



Fonte: Elaboração Própria, 2025.

Proposta de valor

Público-alvo:

Nosso público-alvo são pessoas entre 14 a 85 anos, que trabalham em empresas de diferentes portes e costumam passar cerca de 1h30min em mercados ou supermercados em busca de economia e comprando mais de 20 itens por visita.

Benefícios esperados:

Para os consumidores: Economia financeira, praticidade na pesquisa de preços em um único lugar, flexibilidade para planejar compras.

Para os mercados: Maior visibilidade, atração de novos clientes e estímulo à competitividade.

Stakeholders:

Usuários finais: Buscam economia e praticidade na comparação de preços.

Estabelecimentos: Ganham visibilidade e competitividade ao terem os seus preços comparados.

Investidores: Interessados no potencial de crescimento e inovação da plataforma.

Desenvolvedores: Responsáveis por criar e manter a solução.

Órgãos reguladores: Garantem conformidade legal e ética do sistema.

Figura 3 - Notícia sobre a diferença de preços nos supermercados.

Diferença de preços pode levar à economia de até R\$ 3 mil por ano, diz pesquisa

Levantamento da Associação Brasileira de Defesa do Consumidor avaliou variações de valores em quase 700 supermercados de seis capitais; saiba como economizar

Fonte: CNN Brasil, 2022.

Análise de viabilidade

Figura 4 - Análise de SWOT



Fonte: Elaboração Própria, 2025.

A análise de viabilidade consiste em múltiplas etapas, começando com o tempo de desenvolvimento de 3 a 6 meses, incluindo diversas funcionalidades (Cadastro/login, Comparação de preços, geolocalização, busca de produtos e marcas através de código de barras). O tempo de desenvolvimento pode ser encurtado visto a existência de APIs. O investimento inicial estimado é de R\$75.000 a R\$160.000 (baseando os custos em Desenvolvedores, UX/UI, Infraestrutura, hospedagem de servidores, banco de dados, Marketing inicial e custos legais: registro da marca e CNPJ). Após o desenvolvimento e investimentos iniciais, ainda permanecem os custos de manutenção e mantimento (Equipe de manutenção e suporte, Infraestrutura em nuvem, Marketing contínuo e campanhas, comerciais e atendimento, funcionalidades como promoções, Cashback e assinaturas premium/plus) podendo variar entre R\$25.000 e R\$55.000/mês.

Definição da Identidade Empresarial

Missão

Nossa missão é facilitar o acesso à informação de preços em mercados e supermercados, promovendo uma plataforma que torna a comparação de preços simples, rápida e acessível a todos, favorecendo uma redução no custo de vida das pessoas.

Visão

Nossa visão é sermos uma das principais plataformas de comparação de preços do Brasil, reconhecida por transformar e fortalecer o poder de compra dos brasileiros.

Valores

Nossos valores são a Transparência, Compromisso Social, Acessibilidade e Colaboração.

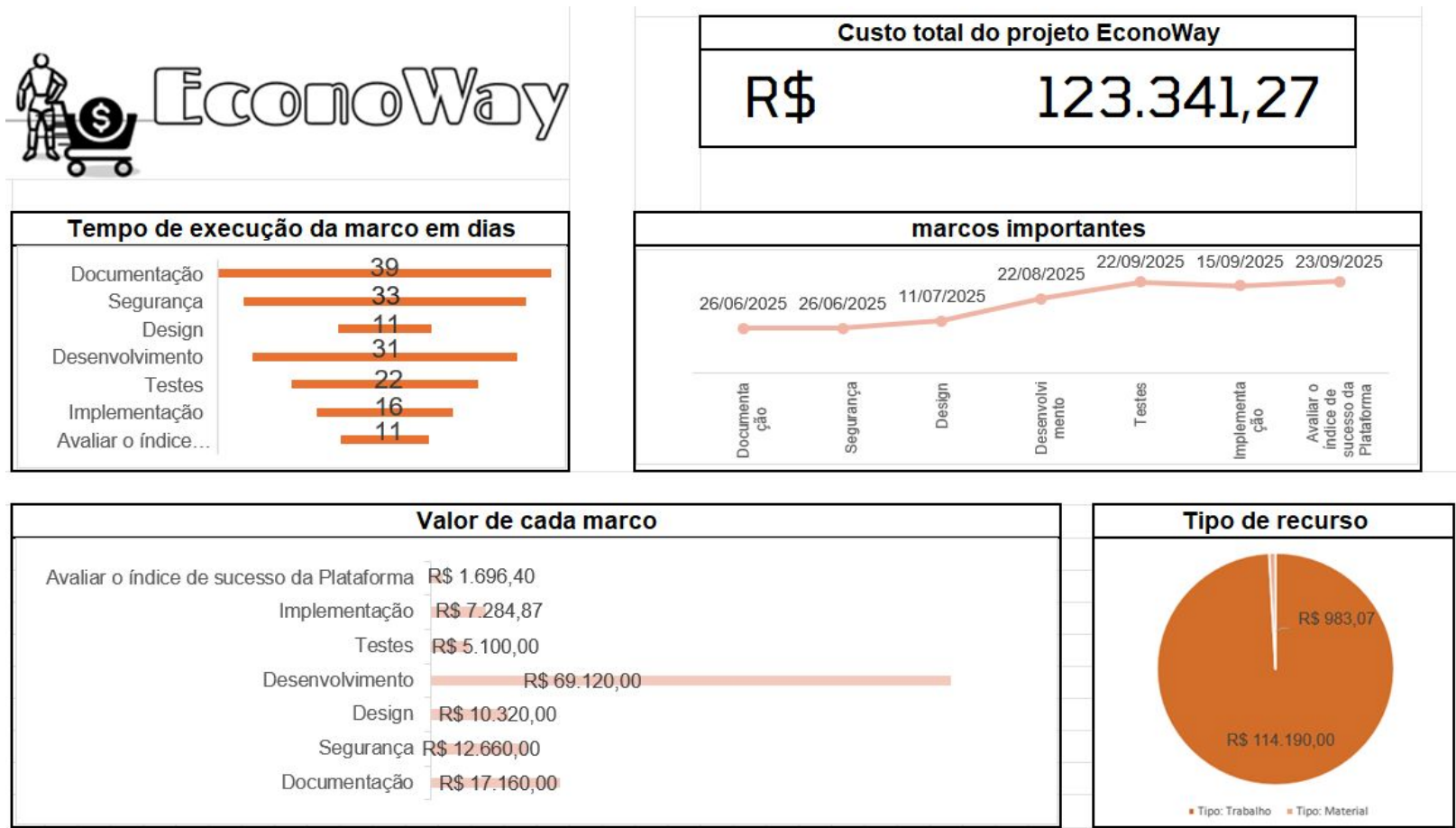
Figura 5 - Ilustração de missão, visão e valores.



Fonte: PNGWING, 2025.

Macroplano do projeto

Figura 6 - Macroplano do projeto EconoWay.



Fonte: Elaboração Própria, 2025.

Macroplano do projeto

Figura 7 - Macroplano do projeto EconoWay.

O que será feito?

Comparação do valor do carrinho de compras ou de um mesmo produto em diferentes estabelecimentos da região.

O que não será feito?

Realizar entrega das compras seleccionadas
controlar o estoque do supermercado
ponto de venda

Projeto EconoWay

Documento de requisitos R\$ 600,00	Vetorização dos módulos R\$ 10.200,00
Diagrama MER R\$ 360,00	Módulos R\$ 13.800,00
Diagrama casos de uso R\$ 360,00	Interface R\$ 27.600,00
Dependência externas R\$ 1140,00	Revisão check-list R\$ 2.100,00
Diagrama de classes R\$ 1140,00	Codificação R\$ 27.600,00
Diagrama de fluxo de dados R\$ 1140,00	Testes Integrados R\$ 2.200,00
Modelagem de ameaça R\$ 1140,00	Testes unitários R\$ 2.200,00
Pontos de entrada R\$ 1140,00	Relatório de Testes R\$ 580,00
Pontos de saída R\$ 1140,00	Cadastro nas lojas R\$ 4.224,87
Identificação de ativos R\$ 1140,00	Treino R\$ 1.400,00
Modelo STRIDE R\$ 1140,00	Go Live R\$ 640,00
Modelo DREAD R\$ 1140,00	Versão Controlada R\$ 960,00
Qualitative risk model R\$ 1140,00	Criar formulário de avaliação R\$ 480,00
Identificação níveis de confiança R\$ 1140,00	Entrevista com usuários R\$ 360,00
ATA feedback dos stakeholders R\$ 120,00	Pagar serviços do desenvolvimento R\$ 736,40

Como será feito o monitoramento?

No marco "Avaliar o índice de sucesso da Plataforma" teremos 6 dias para aplicar uma das KPI's que existem no mercado. O monitoramento consistirá na Taxa de conversão de visitantes para Leads

Prática da seleção de tecnologias

Figura 8 - Prática da seleção de tecnologias.



Requisitos Tecnológicos

Frontend Mobile Backend Notificações Banco de Dados Autenticação de Usuários
Hospedagem testes end-to-end em apps móveis Gerenciamento e Integração de APIs

Pesquisa, Avaliação e seleção de Tecnologia Frontend Mobile

Critério	React Native	Flutter	Swift (iOS)	Kotlin (Android)
Recursos	UI nativo, Hot Reload, JS ecosystem	UI rica, Hot Reload, widgets próprios	Acesso total ao iOS	Acesso total ao Android
Custos	Baixos, gratuito, 1 código p/ 2 apps	Baixos, gratuito, 1 código p/ 2 apps	Altos (dev exclusivo para iOS)	Altos (dev exclusivo para Android)
Benefícios	Multiplataforma, grande comunidade	Multiplataforma, ótimo design nativo	Melhor p/ apps 100% iOS	Melhor p/ apps 100% Android
Maturidade	Alta (desde 2015, Meta)	Boa (desde 2018, Google)	Muito alta	Muito alta
Compatibilidade	iOS, Android, Web	iOS, Android, Web, Desktop (em beta)	Só iOS	Só Android
Integração fácil?	Sim (Firebase, APIs, SDKs JS)	Sim (Firebase, APIs, SDKs Google)	Sim (SDKs Apple)	Sim (SDKs Android, Firebase)



Mais vantajoso é o Flutter ou React Native. Porém optamos por Flutter. É mais fácil de começar, há mais desenvolvedores disponíveis no mercado e o ecossistema é muito maduro.

Backend








Node.js + Express: melhor para apps móveis escaláveis, simples e barato.

Critério	Node.js + Express	Django (Python)	Spring Boot (Java)
Recursos	Leve e flexível	Completo (admin, ORM)	Muito robusto e completo
Custos	Baixo	Moderado	Alto (infra + complexidade)
Benefícios	Fácil, rápido, escalável	Seguro, rápido p/ lançar	Escala bem, mas é pesado
Maturidade	Alta	Alta	Muito alta
Compatibilidade	Ótima com frontend JS	Boa com APIs REST	Boa com APIs corporativas
Integração fácil	✅ Sim (Firebase, Auth etc.)	✅ Sim	⚠️ Média (mais configuração)

Fonte: Elaboração Própria, 2025.

Prática da seleção de tecnologias

Avaliação e Comparação

-  Recursos disponíveis
-  Custos e facilidade
-  Compatibilidade e integração com outros sistemas
-  Comunidade ativa e suporte
-  Maturidade e estabilidade da tecnologia

Por que essa escolha?

- Boa escalabilidade
- Curva de aprendizado acessível
- Grande quantidade de recursos e tutoriais
- Fácil manutenção e atualização
- Amplo suporte da comunidade e ferramentas modernas

Nossa decisão



Front-End Mobile

Escolhemos:
React Native

Mais fácil de aprender, grande comunidade, boa performance e integração facilitada com serviços externos.



Back-End

Escolhemos:
Node.js + Express

Leve, rápido, escalável e com boa integração para APIs REST, ideal para apps móveis.

Notificações: Firebase Cloud Messaging; **Banco de Dados:** Firebase Firestore; **Geolocalização:** Google Maps API;

Autenticação de Usuários: Firebase Authentication; **Hospedagem:** Firebase (Hosting, Firestore, Functions, Cloud);

Testes end-to-end em apps móveis: Firebase Analytics + Sentry; **Gerenciamento e Integração de APIs:** HTTP (Dart).

As escolhas foram baseadas em critérios técnicos conforme os objetivos do projeto. Para saber mais acesse o diretório “docs” em: <https://github.com/JayneSoraya/ProjetoIntegradorSenac>

Referências

ALMEIDA, Pauline; ARAÚJO, Thayana. Diferença de preços pode levar à economia de até R\$ 3 mil por ano, diz pesquisa. **CNN Brasil**, 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/mercado/diferenca-de-precos-pode-levar-a-economia-de-ate-r-3-mil-por-ano-diz-pesquisa/>. Acesso em: 08 mai. 2025.

GLASSDOOR LLC. Salários de empresas. **Glassdoor LLC**, [s.d]. Disponível em: <https://www.glassdoor.com.br/Salários/index.htm>. Acesso em: 16 mar. 2025.

PNGWING. **PNGWing - Exclusive png design images**, 2025. Página inicial. Disponível em: <<https://www.pngwing.com/>>. Acesso em: 16 de mai. de 2025.

PORTAL TERRA. Supermercados: diferença de preços pode chegar a 168%. **Portal Terra**, [s.d]. Disponível em: <https://www.terra.com.br/economia/direitos-do-consumidor/supermercados-diferenca-de-precos-pode-chegar-a-168,cf8112945b8ae01522e418003b11b795ngdn71ao.html>. Acesso em: 16 mar. 2025.

PRABHAKAR, Monica. The Most In-Demand Programming Languages for 2025. **Analytics Insight**, 2024. Disponível em: <https://www.analyticsinsight.net/coding/programming-languages/the-most-in-demand-programming-languages-for-2025>. Acesso em: 14 mai. 2025.