

**Alunos:** (Daniel Koji, Felipe Jaenes, Jordana Procopio, Paulo Baumgaertner, Ricardo Takano, Vinicius Novais)  
**Orientador:** (Dr. Marcelo Antonio Pavanello)

### Introdução e Objetivos:

A pandemia da COVID-19 motivou o desenvolvimento de novas modalidades de compra em lojas e supermercados, com maior dinâmica e nas quais o consumidor não precisaria ficar em filas para pagamento.

Com esse objetivo, desenvolvemos uma solução completa, que permite ao consumidor uma experiência dinâmica na realização de compras, eliminando as filas para pagamento, permitindo a verificação dos preços e o seu valor total de modo instantâneo, apenas posicionando o carrinho em uma posição pré-definida na loja. Para o estabelecimento, o projeto oferece controle em tempo real de variáveis relevantes, que auxiliam na gestão e no fluxo de caixa.

Utilizando as tecnologias de RFID, de bancos de dados e de comunicação sem fio interligadas, o projeto oferece ao consumidor uma nova maneira de realizar compras, mais rápida, fluida e agradável, e ao estabelecimento ferramentas de gestão.

### Metodologia:

O projeto foi elaborado em segmentos, em que cada etapa do fluxograma 1 representa um processo da atividade do funcionamento do sistema como um todo. Tais etapas foram estudadas e analisadas, visando o melhor desempenho do projeto para o consumidor.

Fluxograma 1 – Etapas do processo de funcionamento do sistema

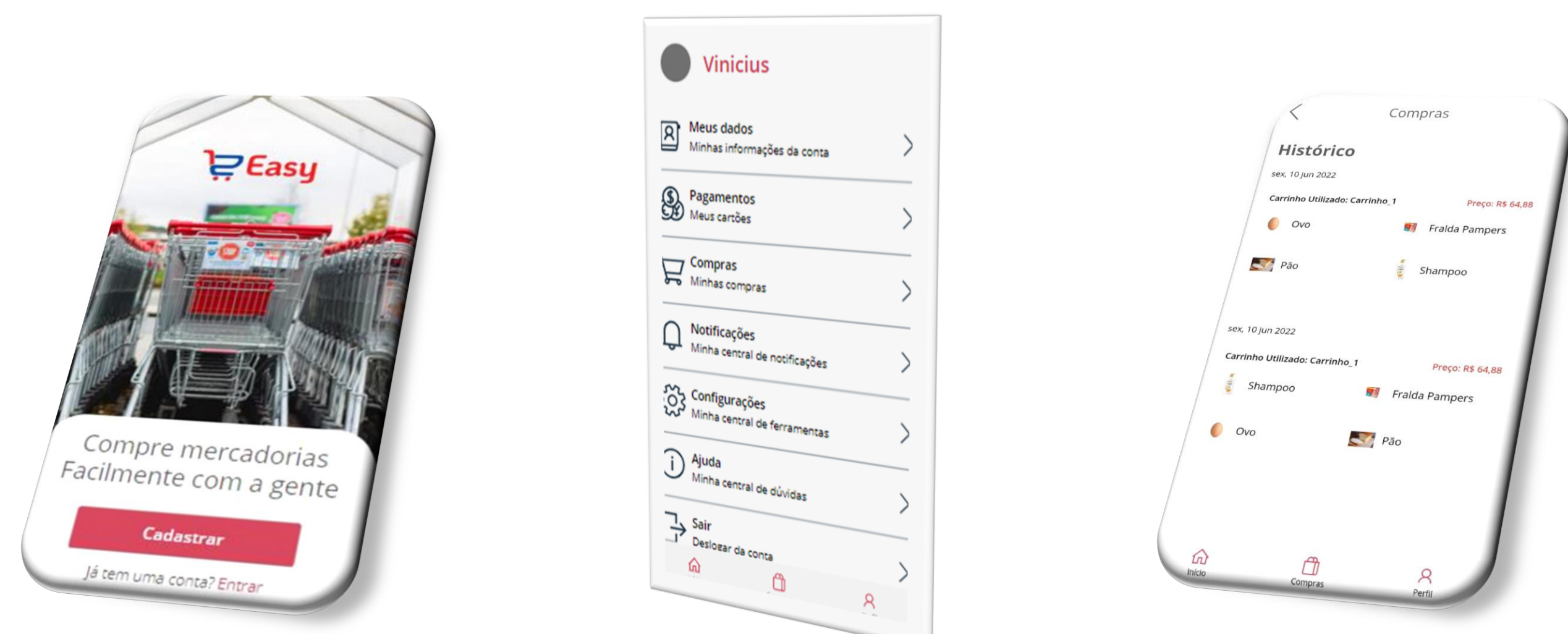


Fonte – Própria autoria

### Desenvolvimento:

A partir da definição do objetivo e estruturação de como seria realizado o passo a passo do processo geral, obtivemos resultados significativos com relação ao esperado. O funcionamento do aplicativo se mostrou eficaz, tanto para o estabelecimento quanto para o cliente, com todas as funções e telas em perfeito funcionamento. A interação entre a leitura das TAGs e a compilação de todos os dados dos produtos que eram depositados no carrinho foi efetiva de maneira a comprovar que o funcionamento do protótipo estava em ordem.

Imagem 1 – Telas do aplicativo: “Bem vindo”, “Perfil” e “Histórico de Compras”

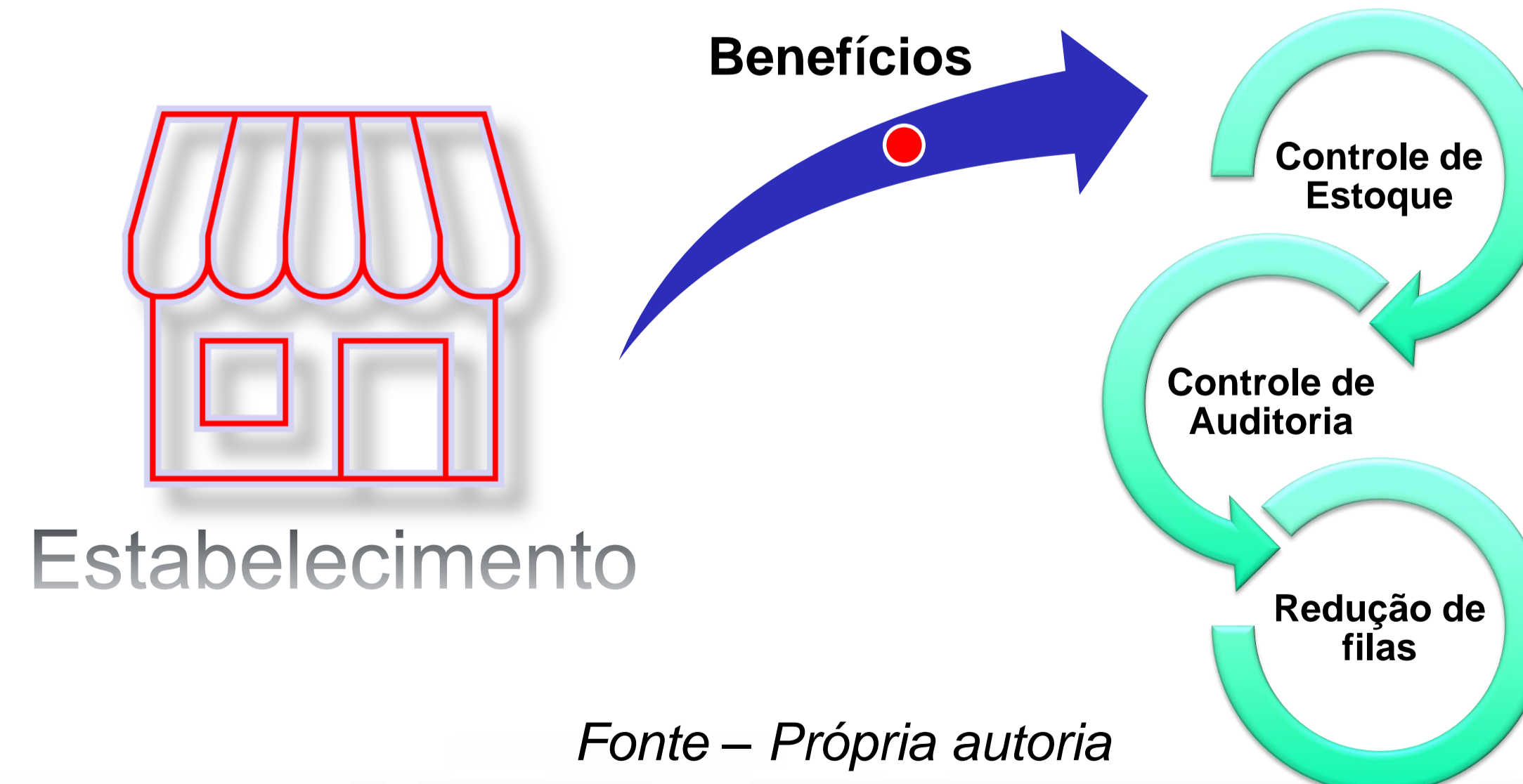


Fonte – Própria autoria

### Considerações Finais:

Conclui-se que o projeto atingiu seus objetivos de desenvolvimento tecnológicos, tendo como resultados significativos para a área de consumo de mercadorias. A diminuição do tempo do ato de fazer compras e o ganho de praticidade ao realiza-las foram comprovados com testes feitos após estruturação completa do protótipo. Assim, seu funcionamento foi bem sucedido e seu desenvolvimento trouxe ganho de conhecimento no âmbito de novas tecnologias aplicáveis no mercado.

Fluxograma 2 – Benefícios ao Estabelecimento



Fonte – Própria autoria