

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais



PUC Minas

Sistemas de Informação

Documentação do Projeto - Menu Flash

Cristiane de Oliveira Santos
Eric Abreu Gualberto de Moura
Heitor Habaeb Moreira
Larissa Nogueira Manna
Lucas César de Lima Amaral

Trabalho Interdisciplinar: Aplicações Web

28/03/2025

CONTEXTO DO PROJETO

Alunos, professores e funcionários enfrentam filas cansativas e desconfortáveis diariamente para comprar lanches nas cantinas universitárias e, até então, nenhuma solução foi implementada para facilitar a dinâmica de compras e cessar essa barreira.

O objetivo geral do projeto é desenvolver um sistema de cardápio digital para solucionar os problemas citados. Dentre os objetivos específicos, visa-se acabar com as filas nos horários de pico, otimizar o tempo do cliente e garantir o conforto ao realizar os pedidos.

Nesse sentido, a proposta é que o **Menu Flash** seja uma alternativa eficiente para agregar conforto e agilidade a todos os clientes, permitindo que eles realizem pedidos de maneira rápida e eficiente, diretamente pelo dispositivo desejado, sem precisar enfrentar filas.

Assim, o tempo desperdiçado nas lanchonetes é reduzido de forma considerável, permitindo que não haja mais atrasos entre aulas, reuniões e compromissos acadêmicos. Além disso, o conforto do usuário prevalece e permite sua acomodação para realizar o pedido.

O público-alvo composto por alunos, professores e funcionários, possui um nível de familiarização com tecnologia variado. Portanto, é importante que o sistema possua uma interface amigável, de fácil utilização para que todos consigam fazer um pedido com o menor trabalho possível.

PÚBLICO-ALVO

O Menu Flash foi desenvolvido para atender às necessidades de diferentes grupos dentro da comunidade acadêmica da PUC Minas, garantindo uma solução acessível e eficiente para otimizar o tempo e proporcionar mais conforto no momento da compra. Através de entrevistas, criação de personas e histórias de usuários, os grupos atendidos pelo projeto são:

- **Alunos** – Maioria dos usuários, frequentemente impactados pelas filas nos intervalos curtos entre aulas.
- **Professores** – Precisam otimizar seu tempo entre aulas e reuniões.

- **Funcionários** – Inclui tanto colaboradores administrativos quanto terceirizados que utilizam os serviços das cantinas, visando a comodidade e conforto no momento da compra.

Características do público-alvo

- **Faixa etária:** De 18 a 60+ anos (inclui alunos jovens e adultos, além de professores e funcionários de diferentes idades);
- **Nível de escolaridade:** a maioria possui Ensino Médio Completo e os demais graduação, pós-graduação, mestrado, doutorado;
- **Segmento de atuação:** Acadêmico (estudantes, docentes, equipe administrativa e funcionários);
- **Localização geográfica:** Perto dos campus da PUC Minas.

DADOS COMPROBATÓRIOS

Para entender melhor a necessidade do Menu Flash, realizamos entrevistas qualitativas com diversas pessoas, incluindo estudantes universitários e alunos da PUC Minas. Os maiores problemas que surgiram foram:

- **Filas demoradas nos horários de intervalo:** Quase todos disseram que gastam um tempo excessivo nas filas das lanchonetes, o que prejudica seu tempo livre e pode até causar atrasos para as aulas;
- **Pouco tempo para comer:** Vários relataram que, por causa das filas, acabam não conseguindo fazer um lanche ou precisam comer muito depressa;
- **Falta de opções de autoatendimento:** Alguns participantes destacaram que em outros ambientes existem totens ou aplicativos para agilizar pedidos, mas na faculdade essa opção não está disponível;
- **Adesão a pedidos virtuais:** Quase todos disseram que usariam um sistema de pedidos pela internet, pois isso diminuiria as filas e tornaria melhor a forma de comprar.

Levando em conta esses aspectos, o Menu Flash aparece como uma saída para otimizar a forma de fazer pedidos, gerando bem-estar, facilidade e diminuição do tempo de espera nas lanchonetes.

ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO

Com base nas histórias de usuário, e personas criadas para identificação dos requisitos funcionais e não funcionais do sistema, os principais não funcionais são:

- **Usabilidade:** A usabilidade foi um fator fortemente destacado pelas personas de usuários, por isso, tornou-se fundamental que o sistema seja intuitivo e de fácil uso, com navegação fluida e clara, permitindo que usuários de diferentes faixas etárias e perfis façam pedidos com poucos cliques;
- **Acessibilidade:** O sistema deve estar disponível em dispositivos diversos, de forma responsiva e sem perda da facilidade de uso, permitindo assim que o usuário o utilize em qualquer lugar da Universidade com conforto, flexibilidade e fluidez, independente do aparelho;
- **Segurança:** O fator de segurança é um importante requisito para garantir fidelização, atração e satisfação dos usuários, principalmente quando se utilizam informações pessoais e de pagamento. Por isso, devem ser utilizados fortes mecanismos de proteção.

Ainda sobre o contexto das personas de usuários, os requisitos funcionais estabelecidos foram:

1. Sistema deve mostrar o cardápio de lanchonetes diversas;
2. Mostrar quantidade de produtos disponíveis;
3. Permitir mostrar relatório contendo imagem, legenda, descrição e preço do produto;
4. Peça novamente;
5. Favoritar lanchonete e/ ou produto;
6. Formas de pagamentos diversas (débito, crédito e pix);
7. Mostrar mapa dos Campus + Lanchonetes;
8. Mostrar novas promoções das lanchonetes;
9. Carrinho de pedidos;

10. Seção de alimentos específicos (sem glúten, sem lactose, etc;)
11. Permitir Avaliação de produtos/ lanchonetes;
12. Campo de pesquisa para busca de produtos.

PROJETO DE INTERFACE

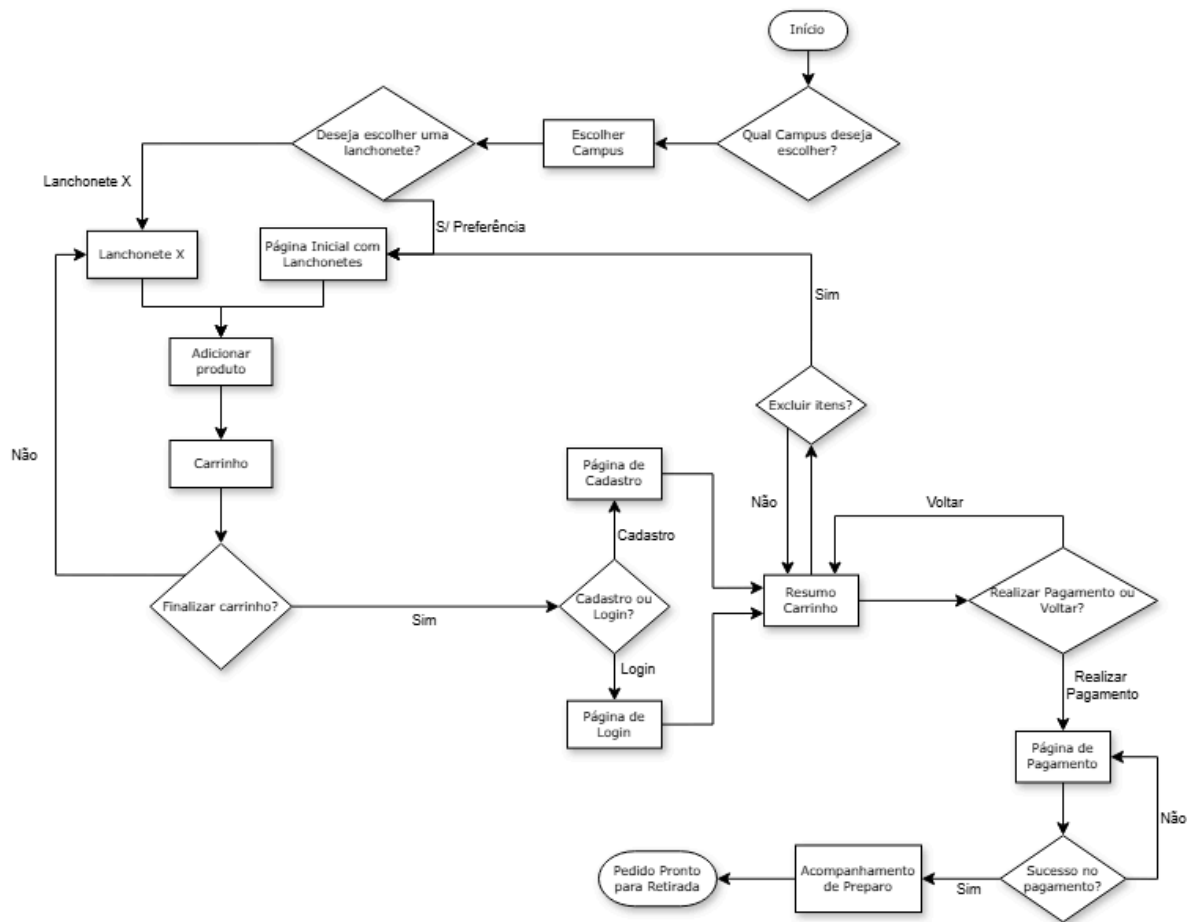
Quanto ao fluxo básico de um usuário sem *login*, ele se inicia com o acesso ao sistema e a opção de escolher o campus requerido. Feito isso, o usuário tem a possibilidade de explorar as páginas de cada lanchonete, selecionando uma de sua preferência ou sem preferência (opção que irá mostrar todas lanchonetes), podendo adicionar os produtos desejados no carrinho.

Ao finalizar, é necessário fazer *login*, se já possuir conta, ou cadastrar-se, se não possuir. Feito isso, será apresentado o resumo do carrinho com o valor total, sendo possível adicionar ou excluir a quantidade de itens, voltar à página inicial ou realizar o pagamento.

Por fim, se o pagamento for concluído com sucesso, o sistema redireciona o usuário para a tela de acompanhamento do pedido, no qual é possível visualizar status de preparo dos itens. Assim que todos os itens estiverem prontos, o sistema informará o usuário e ele deverá retirar o pedido no balcão da lanchonete que foi selecionada anteriormente.

A imagem abaixo retrata todo o fluxo retratado acima, desde o início (Tela inicial - Cardápio) até sua finalização (Pedido pronto para retirada).

Fluxo do usuário



Fonte: Autoria Própria, 2025

A prototipação é um valioso artifício para testar e validar o fluxo de uso antes da codificação. Com isso, é possível ajustar elementos visuais, melhorar a usabilidade e garantir uma experiência do usuário mais eficiente.

O link abaixo acessa o Protótipo Interativo:

<https://www.figma.com/proto/T6MGgP9B9tfb1dWsLrRAKz/MenuFlash?node-id=0-1&t=M5nwpYAjHSC368OI-1>

As imagens abaixo retratam o fluxo de um usuário básico, sem login inicial:

SELEÇÃO DE CAMPUS



Entrar
Cadastrar

Selecione um Campus

X

X

X

X

SELECIONAR LANCHONETE DO CAMPUS

<



Entrar
Cadastrar

**Selecione uma Lanchonete
para retirar seu pedido**

Lanchonete 1

Lanchonete 2

Lanchonete 3

Sem preferência

TELA PRINCIPAL DA LANCHONETE (SEM PREFERÊNCIA)

MENUFlash

Mapa - Campus X

Entrar
Cadastrar

Procurar...

✓ Mais Pedidos

Preço crescente

Preço Decrescente


Avaliação

←


Lanchonete 1

Lanchonete 2


Lanchonete 3




Açaí
\$8,50




Guarana
\$5,00




DellValle
\$7,50




Água
\$6,00




Cola Lata
\$5,00




Coca 200ml
\$2,50




Coxinha
\$5,50




Empada
\$6,00




Pão de Queijo
\$4,00



Esfiha
\$8,50



Trento
\$3,00



Trident
\$4,50

TELA PRINCIPAL DA LANCHONETE SELECIONADA

MENUFlash

Mapa - Campus X

Entrar
Cadastrar

Procurar...

✓ Mais Pedidos


Preço crescente

Preço Decrescente


Avaliação

←


Lanchonete 1




Açaí
\$8,50




Guarana
\$5,00




DellValle
\$7,50



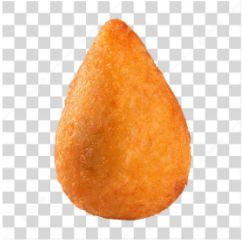
Água
\$6,00




Cola Lata
\$5,00




Coca 200ml
\$2,50




Coxinha
\$5,50




Empada
\$6,00




Pão de Queijo
\$4,00




Esfiha
\$8,50





Trento
\$3,00



Trident
\$4,50



TELA DE LOGIN



Entre com sua conta

Digite seu e-mail

E-mail

Digite sua senha

Senha

Login

[Não tem conta? Crie Aqui](#)

TELA DE CADASTRO



Faça seu cadastro

Digite seu e-mail

E-mail

Crie uma senha

Senha

Confirme sua senha

Senha

Cadastrar

CARRINHO DE COMPRAS



Carrinho

 Coca-Cola

3 + -

 Coca-Cola

1 + 

 Coca-Cola



1 + 

Excluir Carrinho

Adicionar Observação

Finalizar Pedido

FINALIZAÇÃO (FORMA DE PAGAMENTO)



Forma de Pagamento

Pix ☐

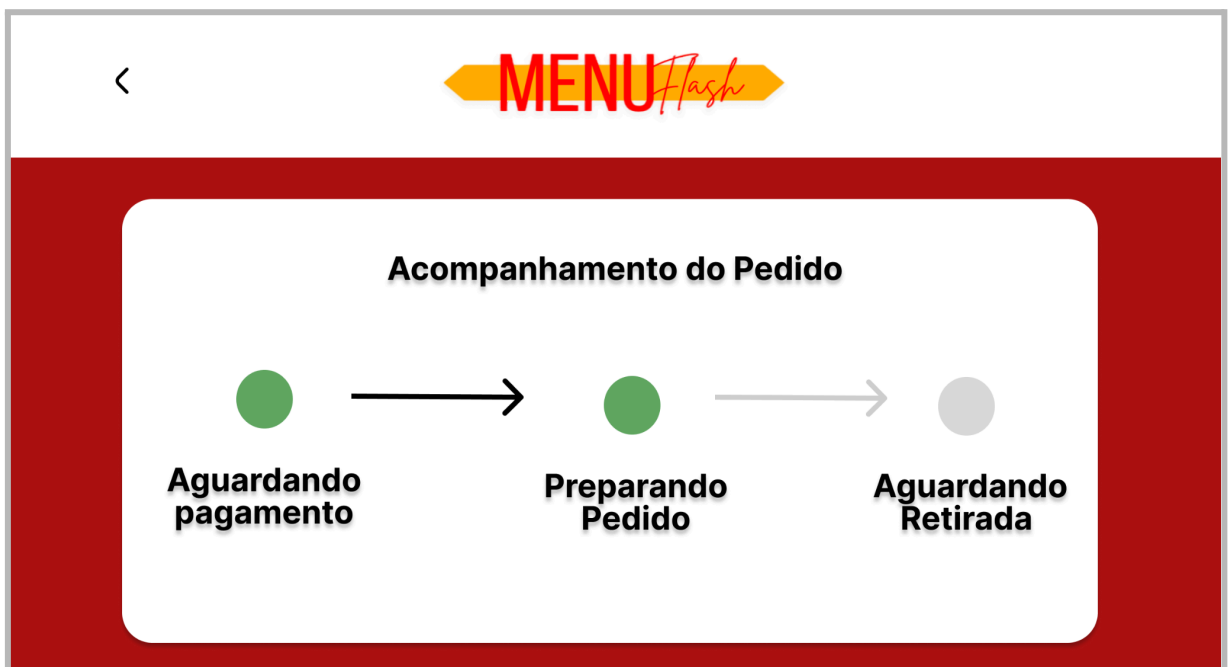
Cartão de Débito ☐

Cartão de Crédito ☐

MAPA DO CAMPUS



STATUS DO PEDIDO



Fonte: Figma, 2025

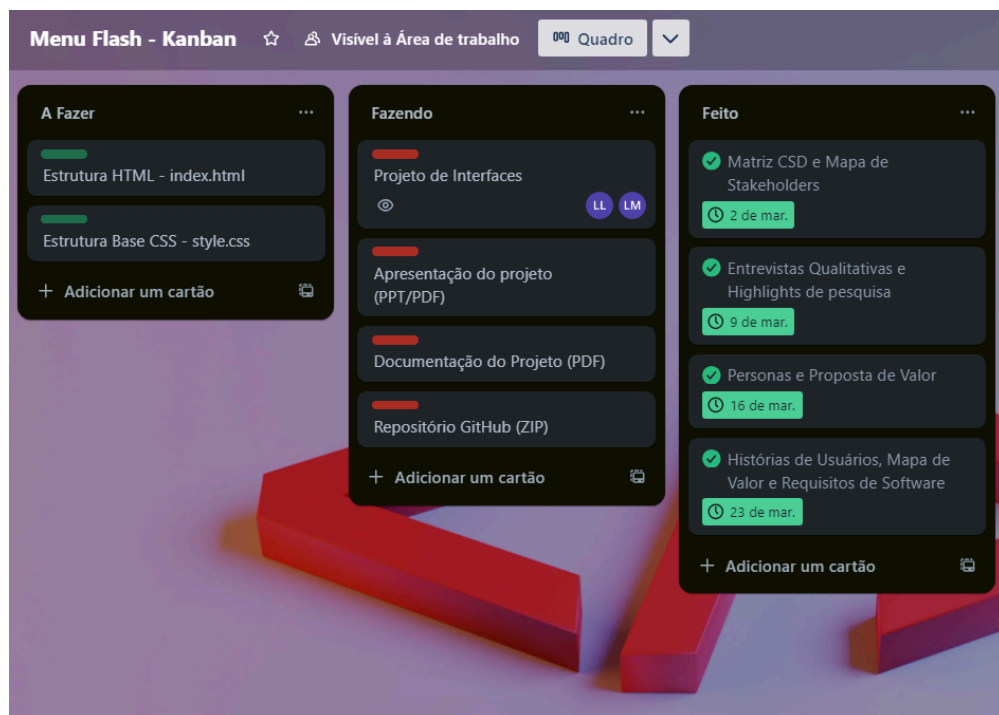
METODOLOGIA

A equipe se organizou e dividiu seus papéis com base na metodologia **Scrum**, da seguinte forma:

- **Scrum Master:** Larissa Nogueira;
- **Product Owner:** Cristiane de Oliveira;
- **Equipe de Desenvolvimento:** Cristiane de Oliveira, Eric Abreu, Heitor Habaeb, Larissa Nogueira, Lucas Lima;
- **Equipe de Design:** Cristiane de Oliveira, Eric Abreu, Heitor Habaeb, Larissa Nogueira, Lucas Lima.

A ferramenta escolhida para fazer a gestão de tarefas é o Trello, o qual possui funções suficientes para aumentar a organização e produtividade do projeto.

Gestão de tarefas Trello



Fonte: Autoria Própria, 2025

<https://trello.com/invite/b/67e6f670bdfc8cf138b18ef4/ATTI70258243b5c4c44f02b75d3b2800b02cC5DED729/menu-flash-kanban>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CANVA. Logo Menu Flesh. Disponível em:

https://www.canva.com/design/DAGi-NpBhLA/gj3NnkkXHy6Pu7nxlqiD_A/edit?utm_content=DAGi-NpBhLA&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton . Acesso em: 18 mar. 2025.

FREEPIK. Fotos para lanchonete. Disponível em: <https://www.freepik.com/>. Acesso em: 30 mar. 2025.

FIGMA. Figma: Ferramenta de design e prototipagem. Disponível em:

<https://www.figma.com/>. Acesso em: 30 mar. 2025.

GITHUB. MenuFlash. Disponível em: [MenuFlash ·ICEI-PUC-Minas-PCO-SI Team](#)

Acesso em: 30 mar. 2025.