

# **SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE DISTRIBUIDORAS DE SORVETES**

Aluno: Gustavo Eger

Orientadora: Luciana Pereira de Araújo Kohler

# Roteiro

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação Teórica
- Trabalhos Correlatos
- Requisitos
- Especificação
- Implementação
- Operacionalidade da Implementação
- Resultados e discussões
- Conclusões e extensões

# Introdução

- Consumo de sorvete no Brasil
  - 1 bilhão de litros em 2016 (ABIS, 2016).
- Crescimento do número de trabalhadores informais
  - 10 milhões no ano de 2016 (PAPP, 2016).
- Uso dos sistemas de informações para garantir maior produtividade e eficácia

# Objetivos

- Disponibilizar um sistema híbrido que permita a gestão de vendas de sorvetes por ambulantes em praias.
  - disponibilizar um aplicativo móvel para o ambulante contendo os produtos que ele irá vender;
  - desenvolver um sistema web para facilitar o controle dos produtos vendidos pelos gestores dos restaurantes e lanchonetes que vendem sorvetes.

# Fundamentação Teórica

# Cotidiano de um ambulante

- Caracteriza-se por trabalhadores que comercializam produtos em vias e logradouros públicos
- Em tempos de crise econômica o comércio informal cresce cada vez mais no Brasil
- Utilizam quiosques, bancas, camelôs e estruturas parecidas como sede de seus serviços
- Necessário retirar uma licença para poder realizar este tipo de serviço

# Controle de estoque

- Antigamente era realizado manualmente
- Sistemas atualizam os registros de estoque e pedido, geram relatórios de situação e de previsão de demanda
- Visa ter um custo relativo ao que se vende e ao que se tem em estoque
- A falta de apuração dos dados do estoque é prejudicial para a gestão da empresa
- Necessário ter um administrador bem preparado para gerenciá-lo

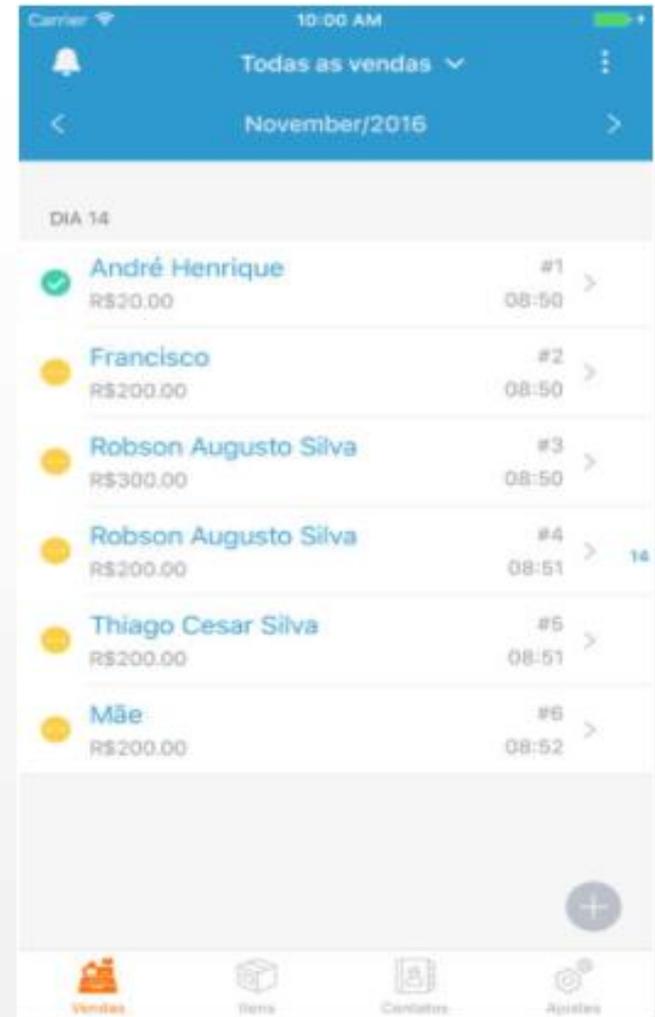
# Sistemas híbridos

- Integração de diversos componentes visando atingir um objetivo comum
- Vantagens
  - uma técnica completa a outra, visando melhor desempenho;
  - maior capacidade de do sistema adquirir informações;
- Apache Cordova

# Trabalhos Correlatos

# Salebox

- Gerenciar produtos
- Controle de vendas
- Interface simples e direta



# Ambulante

- Localização de ambulantes
- Produtos por categoria
- Pagamento pelo aplicativo



# NaPraia

- Localização de serviços
- Pagamento pelo aplicativo
- Avaliação do vendedor



# Sistema de gestão de estoque para distribuidoras de fumo

- Controle de estoque
- Classificação dos fumos

e-Gen Developer 06/07/2011 10:34:14

### Cadastro de Estoque

Todos os campos com  devem ser preenchidos.

Código

Quantidade

Quantidade Mínima

Quantidade Máxima

     Total:

### Produtos em Estoque

Código Produto	Quantidade	Quantidade Mínima	Quantidade Máxima
2 Virginia	19,00	2,00	30,00
3 Burley	4,00	1,00	10,00
4 Comum	20,00	2,00	19,00

Menu | Sair | Imprimir

# Requisitos

# Requisitos do sistema web

---

## Requisitos Funcionais

RF01: O sistema web deve permitir manter lojas.

RF03: O sistema web deve permitir manter ambulantes.

RF05: O sistema web deve permitir manter produtos.

RF08: O sistema web deve permitir a movimentação de entrada e saída de produtos

RF09: O sistema web deve permitir o cadastro de viagens.

RF10: O sistema web deve permitir a finalização de viagens.

---

# Requisitos do sistema web

---

## Requisitos Não Funcionais

RNF01: O sistema web deverá ser desenvolvido utilizando a linguagem de programação PHP.

RNF02: O sistema web deverá se comunicar com o banco de dados MySql.

RNF03: O sistema web só permitirá acesso após efetuar *login* com usuário e senha.

RNF04: O sistema web deve possuir interface simples e eficiente.

---

# Requisitos do aplicativo móvel

---

## Requisitos Funcionais

RF01: O aplicativo deve apresentar um cardápio digital.

RF02: O aplicativo deve permitir a venda de produtos em tempo real.

RF03: O aplicativo deve emitir relatório de viagens realizadas.

RF04: O aplicativo deve apresentar os valores das viagens em andamento.

---

## Requisitos Não Funcionais

RNF01: O aplicativo deve ser construído utilizando o *framework* Cordova.

RNF02: O aplicativo deve permitir a venda de produtos em tempo real.

RNF03: O aplicativo deve utilizar as normas de usabilidade voltadas às aplicações móveis.

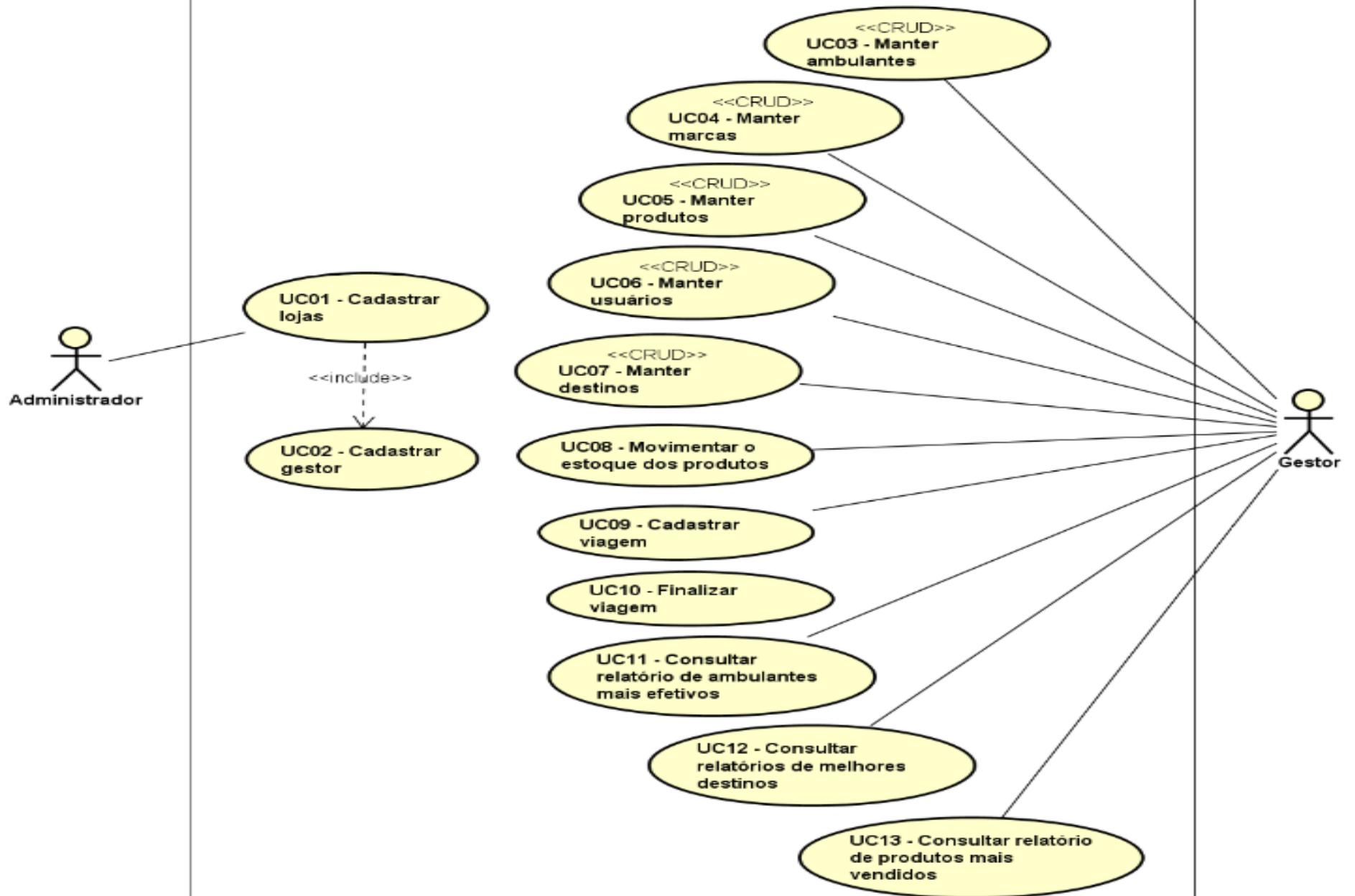
RNF04: O tempo de espera nas consultas não deve exceder 30 segundos.

---

# Especificação

# Diagrama de casos de usos do sistema web

Sistema web para gestão de vendas de sorvetes



# Diagrama de casos de usos do aplicativo móvel

Aplicativo móvel para gestão de vendas



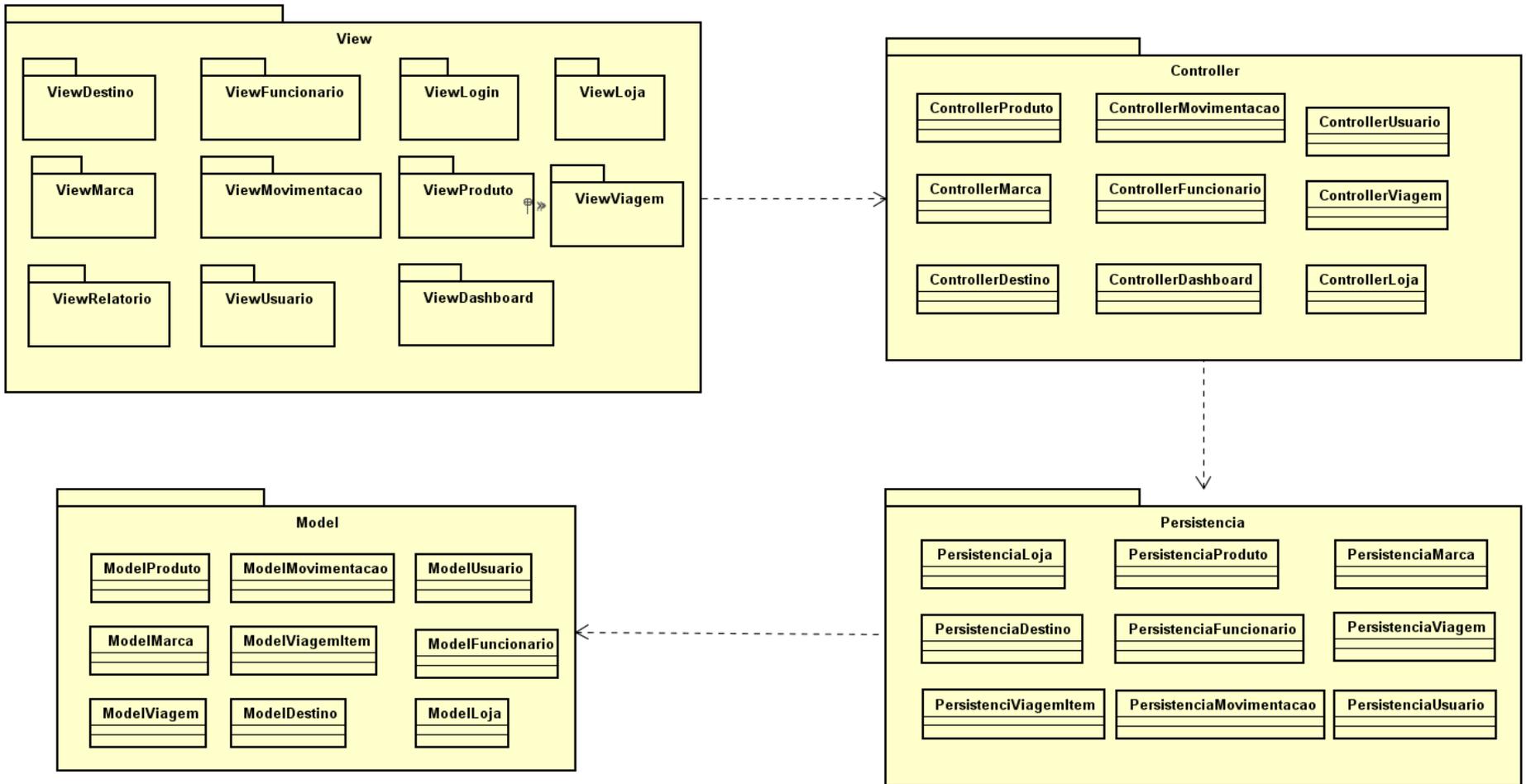
UC01 - Visualizar  
cardápio de  
produtos

UC02 - Confirmar  
vendas

UC03 - Consultar  
viagens realizadas

UC04 - Validar  
valores das viagens

# Diagrama de pacotes



# Implementação

# Técnicas e ferramentas

- Linguagem de programação PHP
- Banco de dados MySQL
- Arquitetura MVC
- Bootstrap como *framework* front-end
- Apache Cordova

# Implementação do sistema web

```
1 <?php
2 class ControllerProduto {
3     /* @var $persistencia PersistenciaProduto */
4     private $persistencia = null;
5
6     function __construct() {
7         $this->persistencia = new PersistenciaProduto();
8     }
9
10    public function inserirRegistro($valores) {
11        $this->persistencia->getModel()->setNome($valores['nome']);
12        $this->persistencia->getModel()->setDescricao($valores['descricao']);
13        $this->persistencia->getModel()->getModelMarca()->setId($valores['marca']);
14        $this->persistencia->getModel()->setPreco(formatNumberFromMaskMoney($valores['preco']));
15        $this->persistencia->getModel()->setQtdEstoque($valores['estoque']);
16        $this->persistencia->getModel()->getModelLoja()->setId($_SESSION['lojaID']);
17
18        if(isset($valores['files'])) {
19            $file = $valores['files']['file_image'];
20            $this->persistencia->getModel()->setFoto($file['name']);
21
22            move_uploaded_file($file['tmp_name'], __DIR__ . '/../fotos/' . $file['name']);
23        }
24
25        $this->persistencia->insertInto();
26    }
```

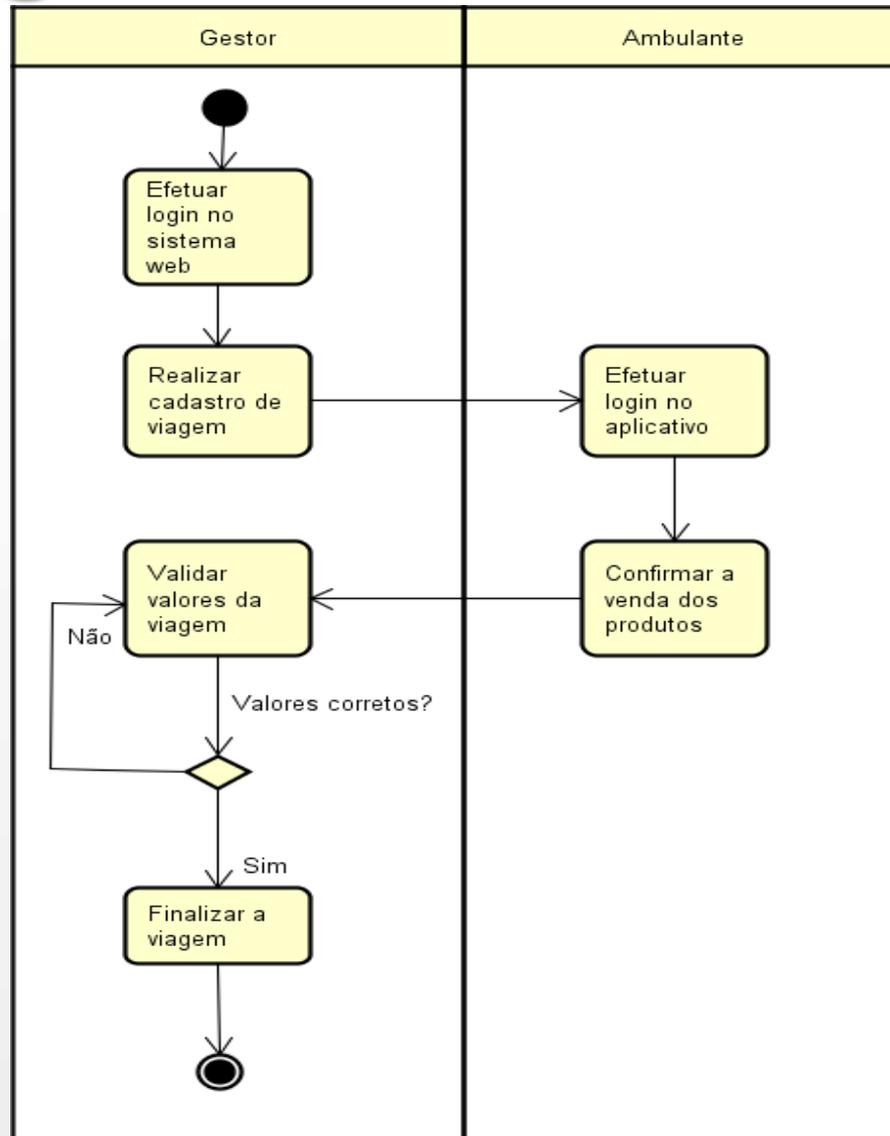
# Implementação do aplicativo móvel

- Apache Cordova

```
68 function carregaListaProdutos() {
69     $.ajax({
70         type: "GET",
71         url: url + "/IceSystem/Api/busca-itens-funcionario.php",
72         data: 'funcionario_id=' + funcionarioId+'&urlAtual='+url,
73         success: function (data) {
74             var retorno = JSON.parse(data);
75             if (retorno.html) {
76                 $('.product-catalog').html($.parseHTML(retorno.html));
77                 initTouchSpin();
78             }
79         },
80         error: function () {
81             alert("Errr is occured");
82         }
83     });
84 }
```

# Operacionalidade da implementação

# Diagrama de atividades



# Operacionalidade da implementação

IceCream System Fabio dos santos 🔌 Sair

## Viagens

Preencha as informações sobre a viagem.

\* **Ambulante**  \* **Destino**

Produtos e valores da viagem

Produto	Valor unitário (R\$)	Quantidade	Total (R\$)	
<input type="text" value="Magnum Branco"/>	<input type="text" value="7,50"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="75,00"/>	
<input type="text" value="Magnum Clássico"/>	<input type="text" value="6,00"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="30,00"/>	<span>🗑 Remove</span>
<input type="text" value="Magnum Red Velvet"/>	<input type="text" value="7,00"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="56,00"/>	<span>🗑 Remove</span>

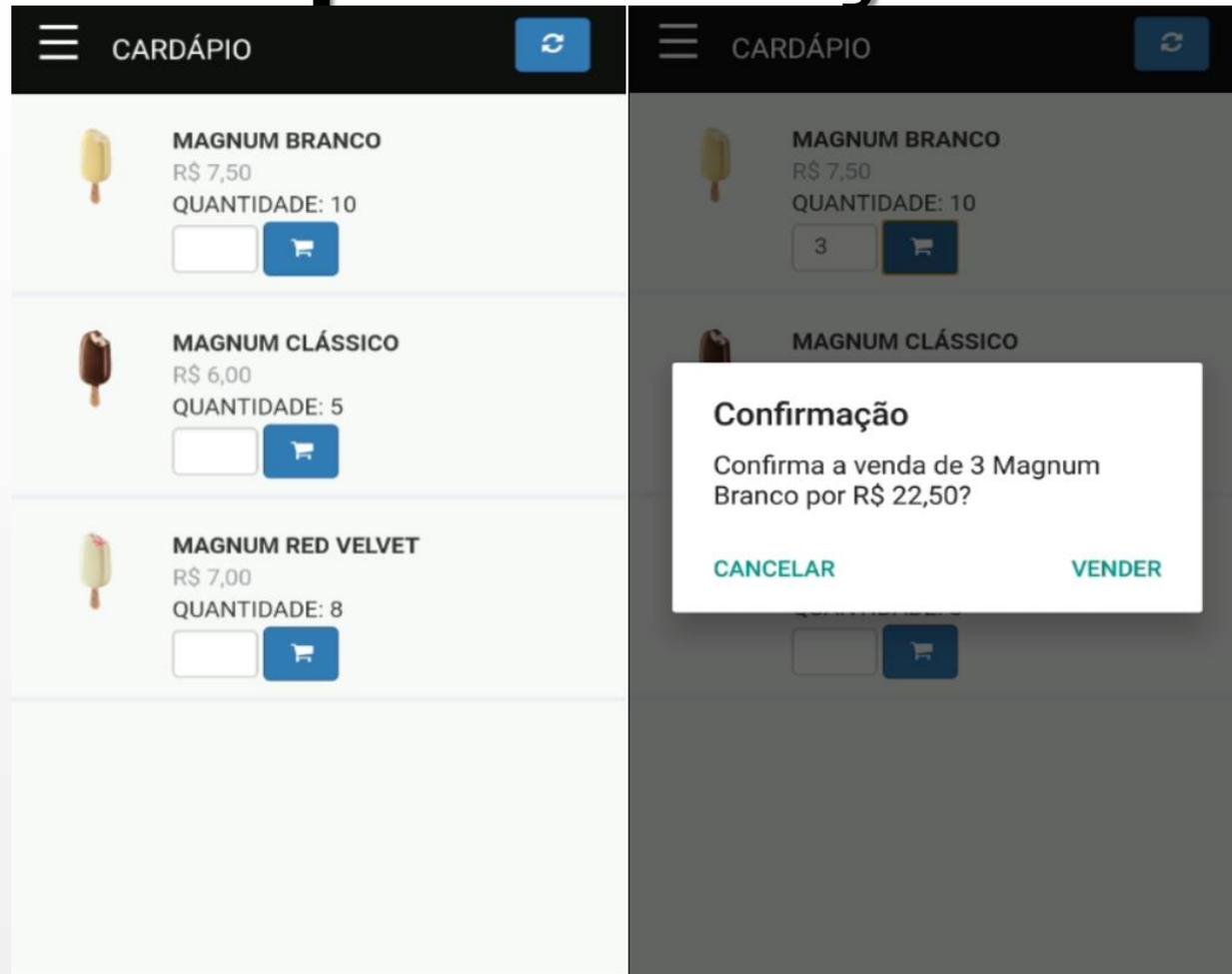
[+ Adicionar outro produto](#)

**Total em produtos (R\$)**

\* **Dinheiro que o funcionário esta levando (R\$)**

**Observações**

# Operacionalidade da implementação



# Resultados e Discussões

# Browsera

- Testes de compatibilidade de *websites* em diversos browsers

**Layout Differences**

**Difference Details**

No Problems Detected

**Chrome 64 (Baseline)**

IceCream System

Dashboard

Marcas

**Produtos**

Destinos

Movimentação

Viagens

Relatórios

Usuário

**Produtos** [Adicionar Novo](#)

Código	Foto	Nome	Marca	Preço	Qtd Estoque	Ações
19		Magnum Cookie Cream	Magnum	R\$ 6,00	75	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>
18		Magnum Red Velvet	Magnum	R\$ 7,00	24	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>
17		Magnum Clássico	Magnum	R\$ 6,00	37	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>
16		Magnum Branco	Magnum	R\$ 7,50	76	<a href="#">Alterar</a> <a href="#">Excluir</a>

# Google PageSpeed Insights



Mobile



Desktop

Velocidade de página

Unavailable

Otimização

Medium

71 / 100

## Sugestões de otimização

Eliminar JavaScript e CSS de bloqueio de renderização no conteúdo acima da borda

▶ [Mostrar como corrigir](#)

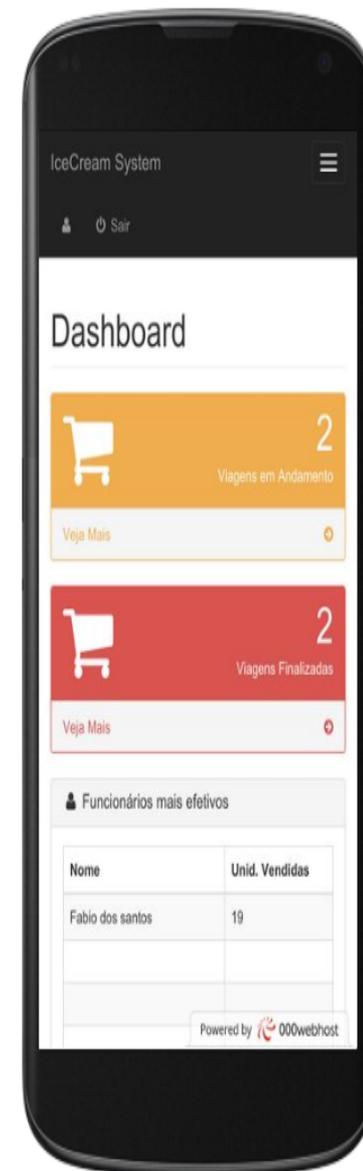
Reduzir o tempo de resposta do servidor

Em nosso teste, seu servidor respondeu em 0,35 segundos. Há muitos fatores que podem afetar o tempo de resposta. [Leia nossas recomendações](#) para saber como é possível monitorar e avaliar onde o servidor gasta mais tempo.

▲ [Ocultar detalhes](#)

Aproveitar cache do navegador

▶ [Mostrar como corrigir](#)





Mobile



Desktop

Velocidade de  
página

Unavailable

Otimização

Good

87 / 100

### Sugestões de otimização

Aproveitar cache do navegador

▶ [Mostrar como corrigir](#)

Eliminar JavaScript e CSS de bloqueio de renderização no conteúdo acima da borda

▶ [Mostrar como corrigir](#)

Compactar JavaScript

▶ [Mostrar como corrigir](#)

Ativar compactação

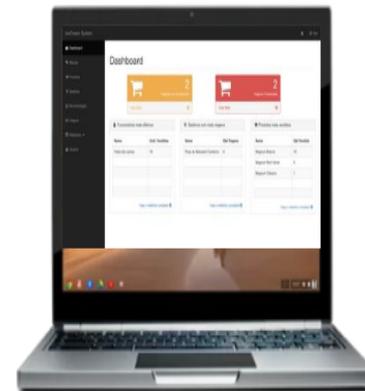
▶ [Mostrar como corrigir](#)

Compactar HTML

▶ [Mostrar como corrigir](#)

Compactar CSS

▶ [Mostrar como corrigir](#)



# Comparação com correlatos

	Silva (2016)	No Ar (2016)	NaPraia (2016)	Luiz (2011)	Trabalho desenvolvido
Controle de vendas	X	X	X	X	X
Cadastro de produtos	X			X	X
Controle de estoque				X	X
Pagamento da venda online		X	X		
Avaliação do vendedor			X		
Plataforma	iOS	Android	Android/iOS	Web	Web/Mobile

# Conclusões e Sugestões

- Objetivos atendidos
  - Sistema web permite que os gestores tenham controle dos produtos que estão sendo comercializados.
  - Aplicativo móvel permite o ambulante visualizar os produtos que tem para venda.
- Dificuldades
- Contribuição social
  - Agilidade no gerenciamento das vendas de sorvetes
- Limitações
  - Filtros
  - Recuperação de senha

# Extensões

- disponibilização de filtros nas telas de consultas do sistema web;
- realizar as melhorias sugeridas nos resultados dos testes com a ferramenta Google PageSpeed Insight;
- gerar novos relatórios no sistema web para um maior auxílio ao gestor na tomada de decisões da empresa;
- implementação dos recursos de recuperação de senha;
- criar um recurso de avaliação dos ambulantes;
- gerar e testar versão do aplicativo móvel em dispositivos iOS.

# Demonstração

# **SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE DISTRIBUIDORAS DE SORVETES**

Aluno: Gustavo Eger

Orientadora: Luciana Pereira de Araújo Kohler