

# **FINDING PARTS**

## **Peças automotivas online**

Aluno: Ricardo Felipe Hille

Orientadora: Luciana Pereira de  
Araújo Kohler

# Roteiro

- Introdução
- Objetivos
- Fundamentação Teórica
- Trabalhos Correlatos
- Requisitos
- Especificações
- Implementações
- Análise dos resultados
- Conclusões e Sugestões

# Introdução

- Média, em Blumenau, de automóveis por habitantes 1,7 vezes maior que média nacional;
- Reutilização dos insumos automobilísticos cada vez mais evidente;
- Contribuição para circulação de estoque das autopeças

# Objetivos

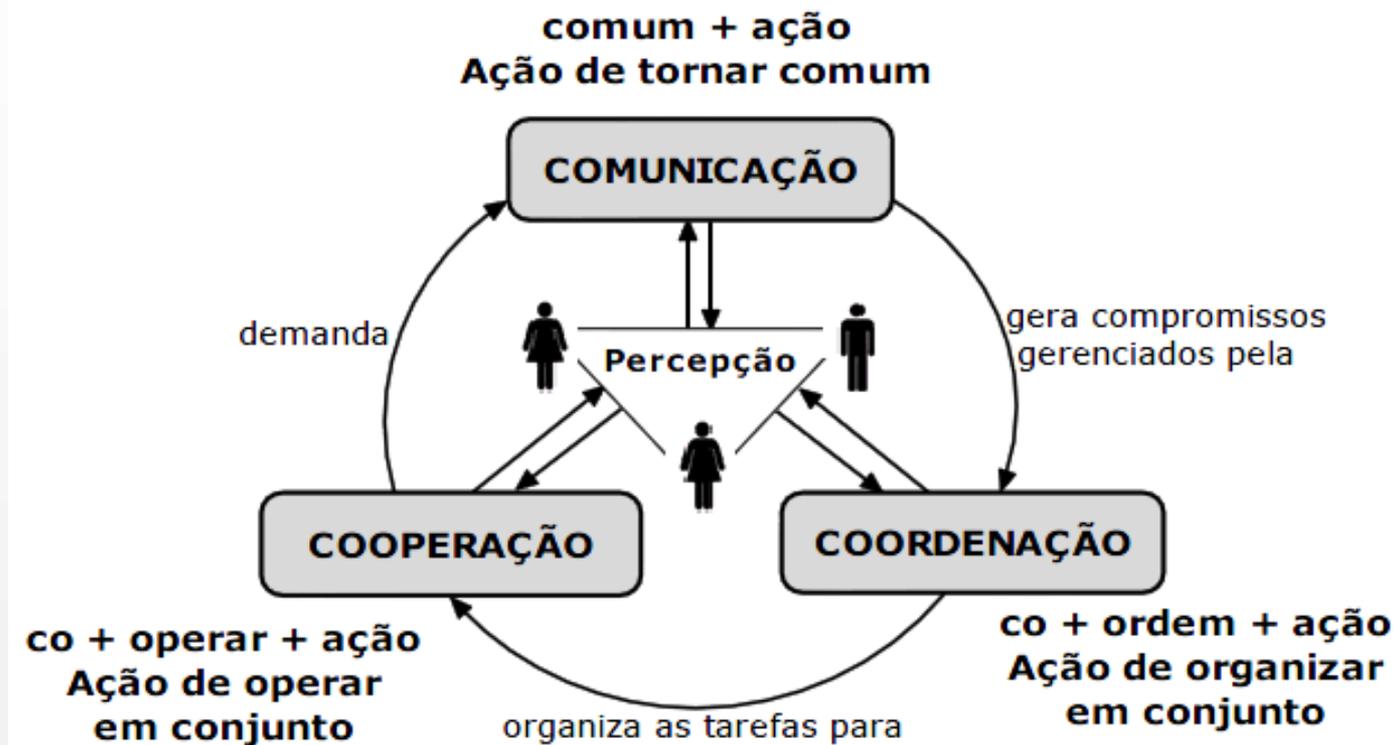
- Aplicação para facilitar busca por serviços e produtos em autopeças;
- Objetivos específicos disponibilizados:
  - a) Interface para interação entre compradores e autopeças;
  - b) Interface para facilitar busca por peças;
  - c) Componentes para colaboração;
  - d) Maior segurança no comércio de peças;

# Fundamentação Teórica

- Controle de Estoque;
- Sistemas Colaborativos, Modelo 3C;
- Usabilidade de Software

# Fundamentação Teórica

- Modelo 3C de Colaboração



# Trabalhos Correlatos

- Tudoparacarro

The screenshot displays the Tudoparacarro website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Lista de Peças', 'Como Funciona', 'Ajuda', 'Quem somos', and 'Contato', along with a 'Acesso Restrito' button. The main header features the 'TUDOPARA CARRO' logo and navigation tabs for 'Autopeças', 'Produtos', and 'Sucatas'. A prominent green button on the right says '+ SOLICITAR ORÇAMENTO AUTO PEÇAS ONLINE'. Below the header, a section titled 'LISTA DE LOJAS AUTO PEÇAS, FERRO VELHO, PEÇAS USADAS E DESMANCHES' lists several stores:

- Gigante das Peças**: Barra Velha / desde 02/2017. Avaliação: 5 stars.
- 8648 auto peças**: São Paulo / SP desde 07/2015. Avaliação: 5 stars.
- LK IMPORTS AUTO PEÇAS**: ITAJAI / SC desde 04/2015. Avaliação: 5 stars.

Each store listing includes a logo, name, location, start date, and a green button for '+ MAIS INFORMAÇÕES'. To the right, a sidebar titled 'ENTENDA A AVALIAÇÃO' explains the star rating system:

- 5 stars: negocia há mais de 5 anos
- 4 stars: negocia há 4 anos
- 3 stars: negocia há 3 anos
- 2 stars: negocia há 1 ano
- 1 star: negocia há mais de 90 dias
- Nenhuma estrela: nunca negociou

At the bottom, there are logos for 'BOSS', 'PONTO DA 4X4', and 'ferrovelho'. A final sidebar section titled 'LOJISTA, RECEBA ORÇAMENTOS!' contains the text: 'Clique no botão abaixo, preencha o formulário de cadastro e receba pedidos de orçamentos de auto peças online diretamente no seu e-mail, GRATUITAMENTE!'.

# Trabalhos Correlatos

- Osucateiro

OSUCATEIRO.COM

O que você procura?

Cadastre-se  
Entre

Brasil Espanha Reino Unido

Categorias ▾

Compra e Venda Leilão Doação Permuta Todos os Produtos

Cadastre seus produtos  
★ GRATUITAMENTE

Mapa do Tesouro

Você compra ou vende  
Materiais Recicláveis?

Cadastre se aqui!

Receba sua demanda por Whatsapp:  
\*não enviaremos spam!

Nome

Whatsapp

Suas preferências ▾

CADASTRAR!

Nenhum item selecionado.

Tipo

Leilão

Negociação Direta

Operações

USADO

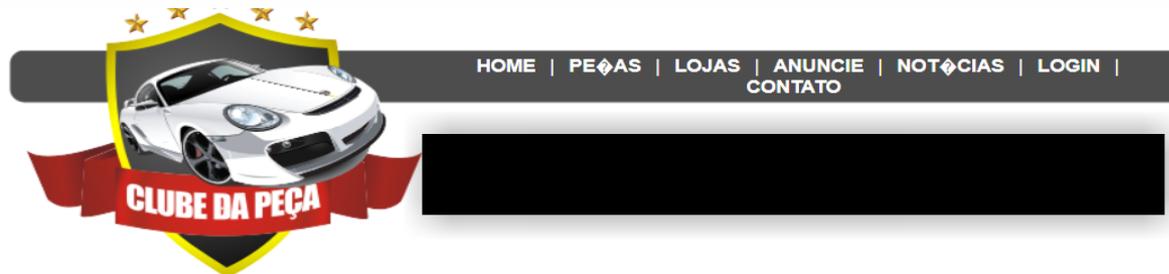
USADO

USADO

Dúvidas?  
Por favor, escreva sua mensagem

# Trabalhos Correlatos

- Clube da Peça



## Encontre Peças para Carros, Motos e Caminhões

No Clube da Peça você encontra Auto Peças Usadas de Ferro Velho, Motor e Peças Recondicionadas, Lojas e Distribuidores de AutoPeças.

Faça sua Cotação Online de Peças de Carros, pesquise por Amortecedores, Bomba de Gasolina, Direção Hidráulica, Freios, Correia Dentada, Tensor da Correia, Motor de Arranque, Peças de Carros Novas e Usadas, Peças de Importados, Sucatas, Peças de Carro Batido, Peças Recondicionadas.

Faça sua Cotação Grátis de Peças Usadas ou Novas agora!

**COTAÇÃO AUTOPEÇAS ONLINE**

Nome: <input type="text"/>	Informações Adicionais: (máx. 500 letras) 0
E-mail: <input type="text"/>	Escreva aqui alguma informação adicional da peça que está procurando
Telefone: <input type="text"/>	
Operadora: <input type="text"/>	
Estado: <input type="text"/>	
Cidade: <input type="text"/>	
CEP: <input type="text"/>	
Marca: CHEVROLET <input type="text"/>	



# Requisitos

- Requisitos funcionais

Requisitos funcionais
RF01: O sistema deve manter usuários.
RF02: O sistema deve manter peças.
RF03: O sistema deve permitir consultar as peças em autopeças.
RF04: O sistema deve permitir solicitar peças.
RF05: O sistema deve permitir comunicação entre comprador e autopeça.
RF06: O sistema deve manter comentários sobre as autopeças.
RF07: O sistema deve manter solicitações.
RF08: O sistema deve permitir cancelar solicitações.
RF09: O sistema deve retornar ao comprador uma lista de peças, com ação para ser redirecionado até a autopeça.
RF10: O sistema deve permitir ser agendada uma visita, quando realizada a solicitação da peça, para ser feita a sua retirada.
RF11: O sistema deve permitir ser enviada uma mensagem ao vendedor para esclarecimentos de dúvidas e envio de pagamento.
RF12: O sistema deve permitir ser registrado um comentário ao final de todo o processo de compra.
RF13: O sistema deve notificar os usuários relatando a atividade que foi exercida.
RF14: O sistema deve permitir visualizar as solicitações.

# Requisitos

- Requisitos não funcionais

Requisitos Não Funcionais
---------------------------

RNF01: O sistema deve ser desenvolvido em linguagem PHP com LARAVEL como <i>framework</i> de <i>frontend</i> ,
--

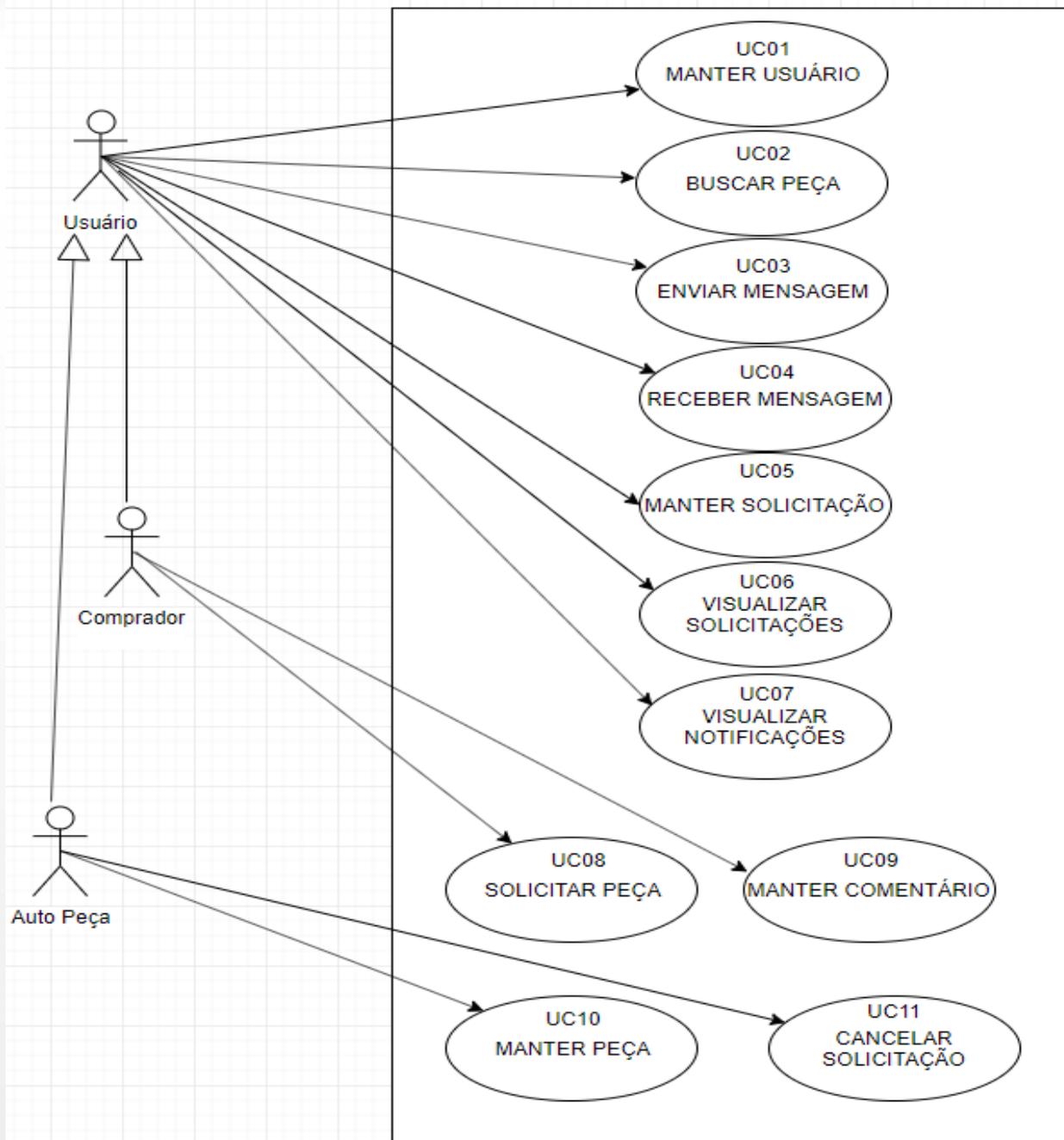
RNF02: O sistema deve ser desenvolvido usando Visual Studio Code para codificação.
--

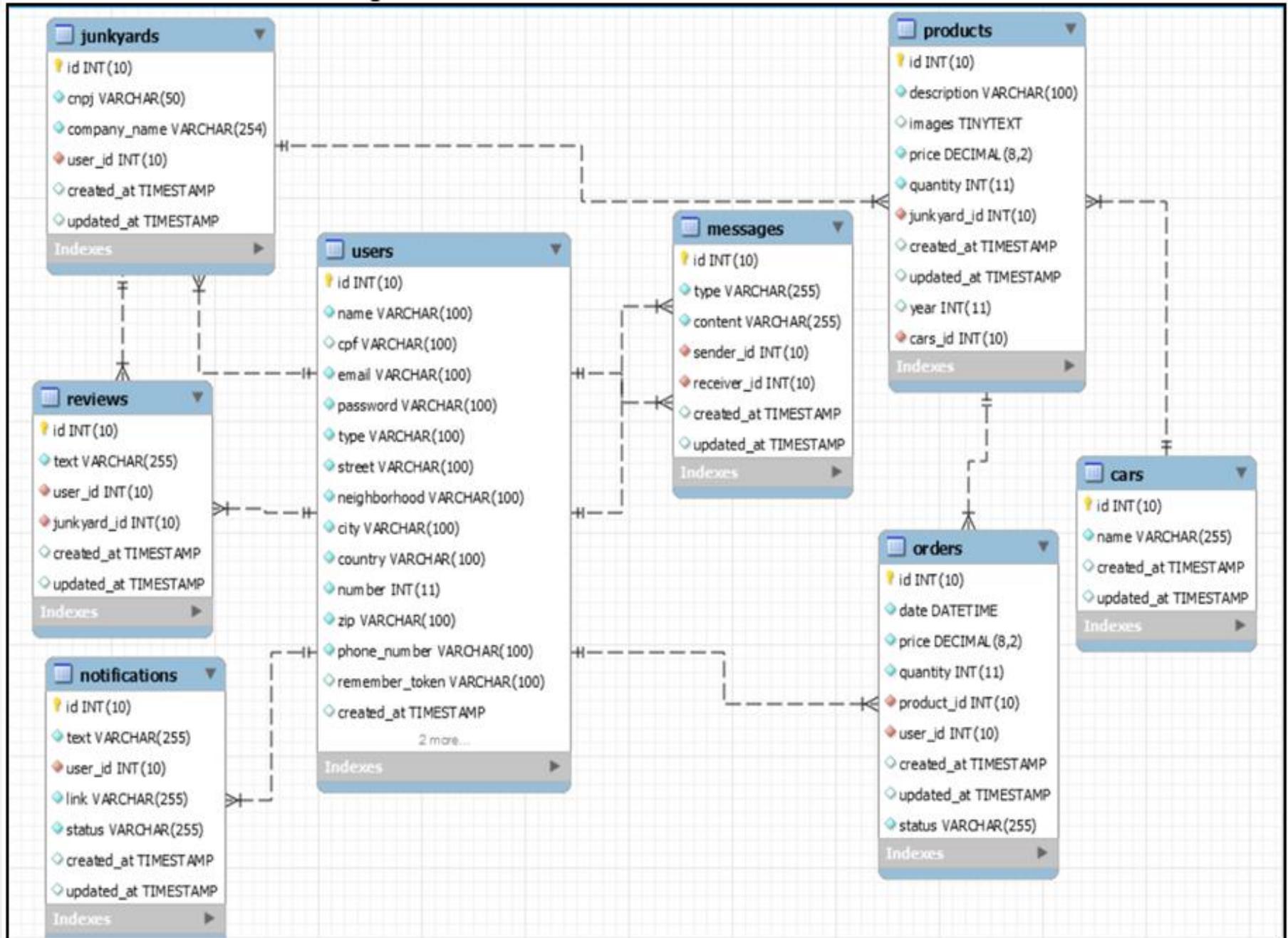
RNF03: O sistema deve se comunicar com banco MySQL.
---

RNF04: O sistema deve apresentar listagem de pedidos (solicitações de peças) e ações (acesso ao perfil de autopeças e solicitação de peças) diferente para determinado tipo de usuário.
---

# Especificação

- Diagrama de Caso de Uso (UC);
- Modelo Entidade Relacionamento (MER)





# Implementação

- Ferramentas utilizadas:
  - MySQL Workbench 6.3 CE
  - Visual Studio Code
  - PHP
  - LARAVEL 5
  - Draw io
  - PageSpeed
  - Lighthouse Report
- Modelo de programação:
  - MVC

# Implementação

- Listagem de pedidos

```
1 if ($user->type === 'junkyard') {
2   $junkyard = App\Junkyard::whereUserId($user->id)->first();
3
4   return view('my_orders', [
5     'orders' => App\Order::join('products', 'products.id', '=', 'orders.product_id')
6     ->where('products.junkyard_id', '=', $junkyard->id)
7     ->select('orders.*')
8     ->whereStatus("PENDING")
9     ->paginate(5, ['*'], 'pagePending'),
10    'approvedOrders' => App\Order::join('products', 'products.id', '=', 'orders.product_id')
11    ->where('products.junkyard_id', '=', $junkyard->id)
12    ->select('orders.*')->whereStatus("APPROVED")
13    ->orderBy('date', 'asc')
14    ->paginate(5, ['*'], 'pageApproved'),
15    'canceledOrders' => App\Order::join('products', 'products.id', '=', 'orders.product_id')
16    ->where('products.junkyard_id', '=', $junkyard->id)
17    ->select('orders.*')
18    ->whereStatus("CANCELED")
19    ->orderBy('date', 'asc')
20    ->paginate(5, ['*'], 'pageCanceled'),
21  ]);
22 }
```

# Implementação

- Listagem de pedidos

```
23 return view('my_orders', [  
24     'orders' => App\Order::whereUserId(auth()->user()->id)  
25         ->whereStatus("PENDING")  
26         ->paginate(5, ['*'], 'pagePending'),  
27     'changedOrders' => App\Order::whereUserId(auth()->user()->id)  
28         ->whereStatus("CHANGED")  
29         ->paginate(5, ['*'], 'pageChanged'),  
30     'approvedOrders' => App\Order::whereUserId(auth()->user()->id)  
31         ->whereStatus("APPROVED")  
32         ->orderBy('date', 'asc')  
33         ->paginate(5, ['*'], 'pageApproved'),  
34     'canceledOrders' => App\Order::whereUserId(auth()->user()->id)  
35         ->whereStatus("CANCELED")  
36         ->orderBy('date', 'asc')  
37         ->paginate(5, ['*'], 'pageCanceled'),  
38     ]);  
39 });
```

# Implementação

- Listagem de pedidos

Meus pedidos					
Peça	Preço	Quantidade	Ferro Velho	Data	Ação
Bomba de Óleo	R\$0.00	0	Auto Peças 3H's Ltda	15-02-2019	

Pedidos Alterados					
Peça	Preço	Quantidade	Ferro Velho	Data	Ação

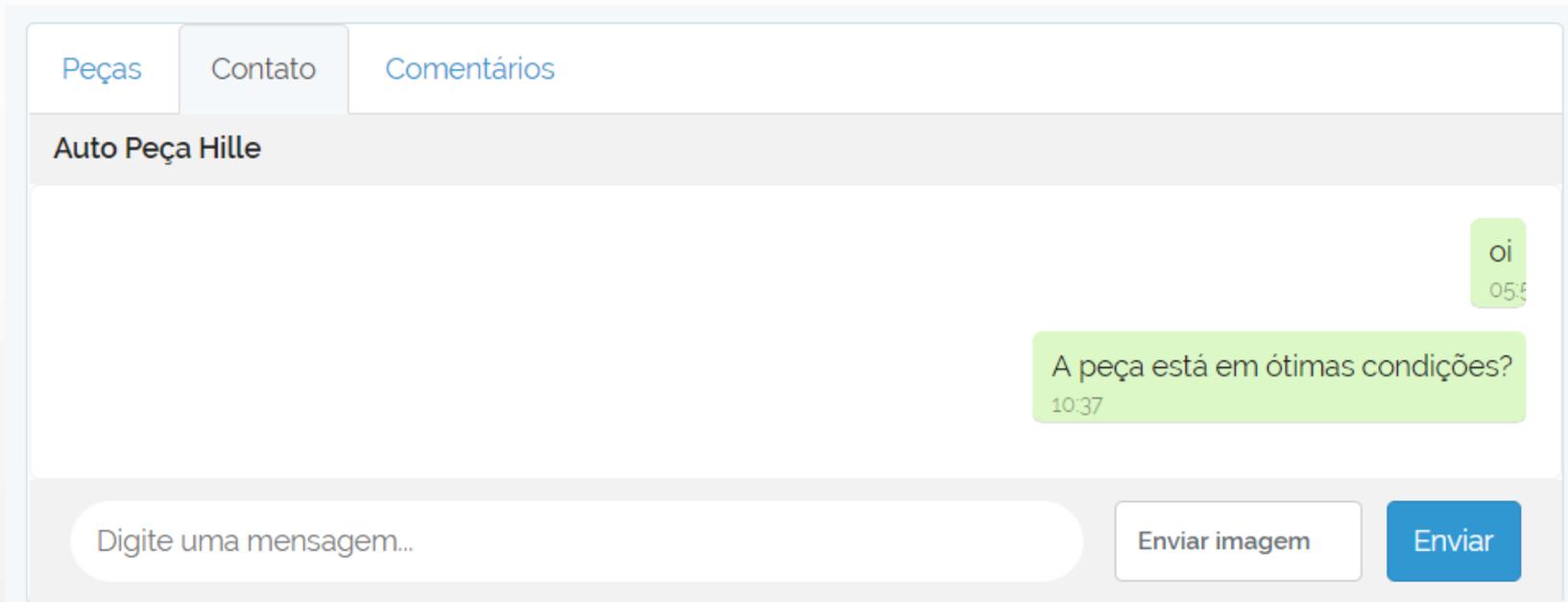
Pedidos Aprovados					
Peça	Preço	Quantidade	Ferro Velho	Data	
Para Choque	R\$100.00	1	Ricardo Felipe Hille	02-07-2019	

Pedidos Cancelados					
Peça	Preço	Quantidade	Ferro Velho	Data	

# Implementação

- Chat



# Implementação

- Cadastro de comentários

## Comentários



**Ricardo Felipe**

2019-07-11

Atendimento excelente.



**Vitória Lima**

2019-07-10

Ótimo site e de fácil utilização.



**Marlete A. Martins Hille**

2019-06-27

Aplicativo fácil utilização



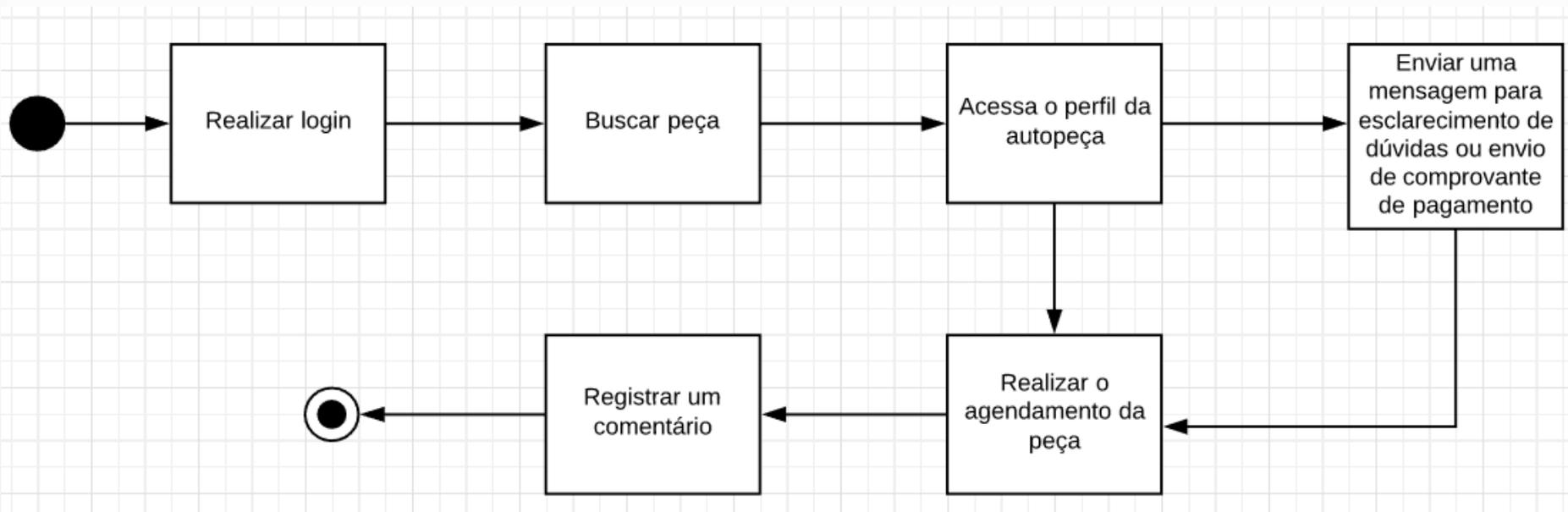
**Luciana**

2019-05-24

Peça conforme descrição... editado

# Implementação

- Operacionalidade



# Análise dos Resultados

- Comparação Correlatos

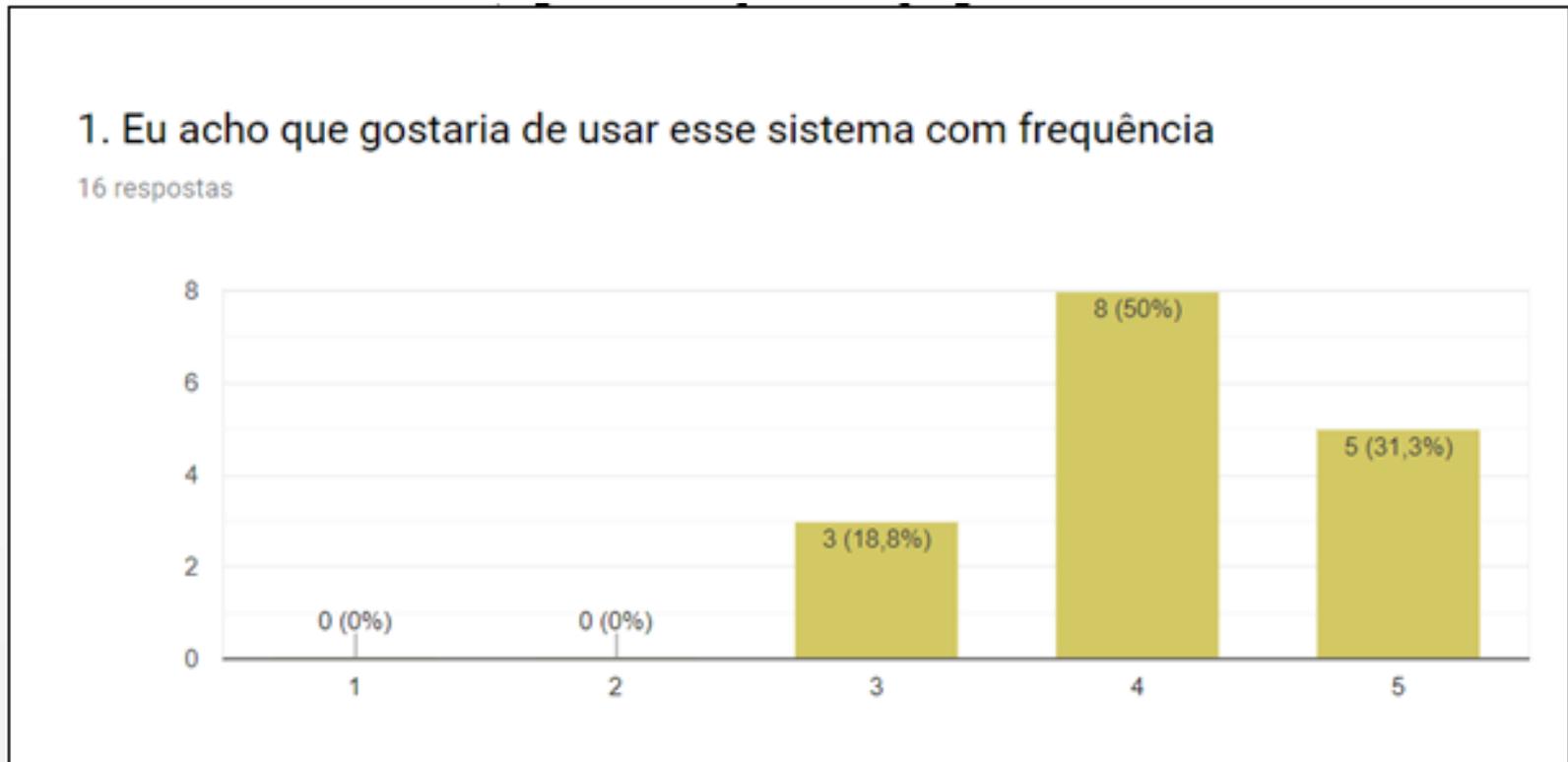
Correlatos Características	Tudoparacarro (2005)	Osucateiro (2016)	Clube da Peça (2010)	Finding Parts (2019)
Cadastro de comprador		X		X
Cadastro de vendedor	X	X	X	X
Cadastro de peças	X	X	X	X
Controle de peças	X	X	X	X
Avaliação do vendedor	X			X
Busca pela peça	X	X	X	X
Interação entre vendedor e comprador	X	X		X
Histórico de pedidos		Parcial		X
Chat				X
<u>PageSpeed</u>	22	25	57	100
<u>Lighthouse</u>	23	29	60	100
Plataforma	Web	Web	Web	Web

# Análise dos Resultados

- Avaliação baseada no questionário System Usability Scale (SUS);
- Disponibilizado através do GoogleForms;
- Total de 17 pessoas entrevistadas;
- Apenas 1 pessoa foi descartada;

# Análise dos Resultados

- 1ª Pergunta:

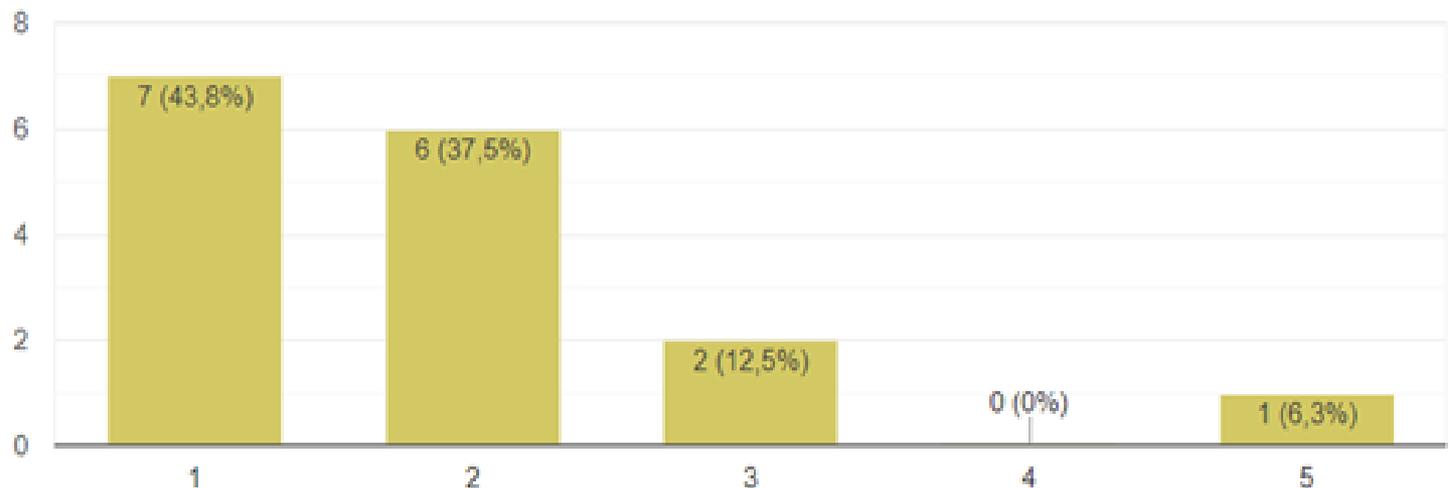


# Análise dos Resultados

- 4ª Pergunta:

4. Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o sistema.

16 respostas

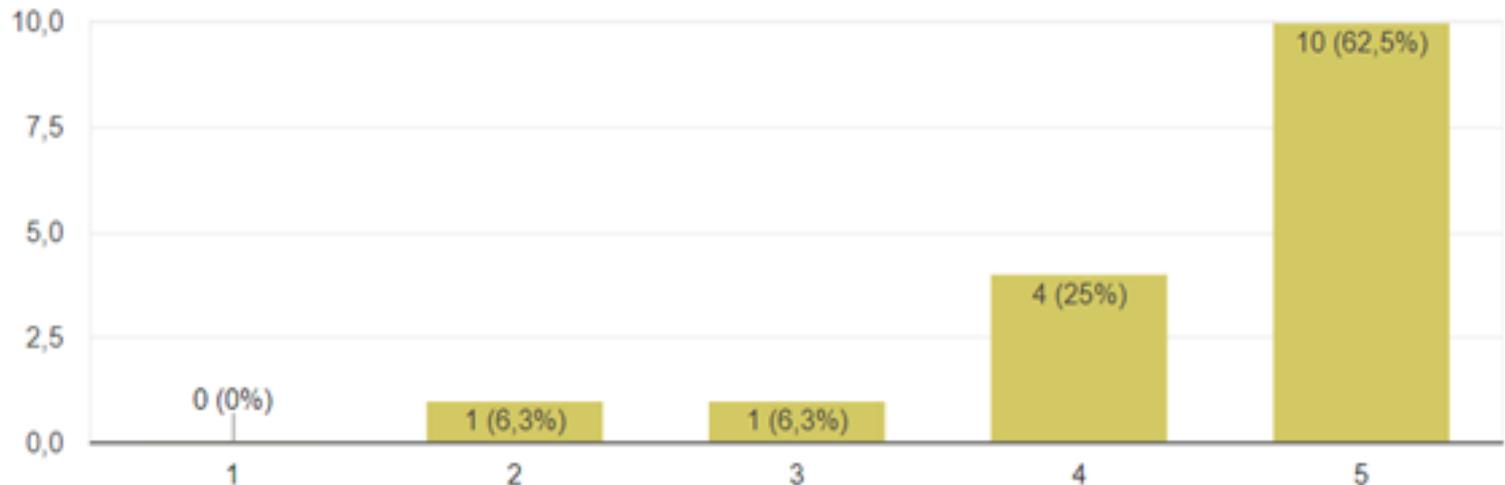


# Análise dos Resultados

- 7ª Pergunta:

7. Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar esse sistema rapidamente

16 respostas



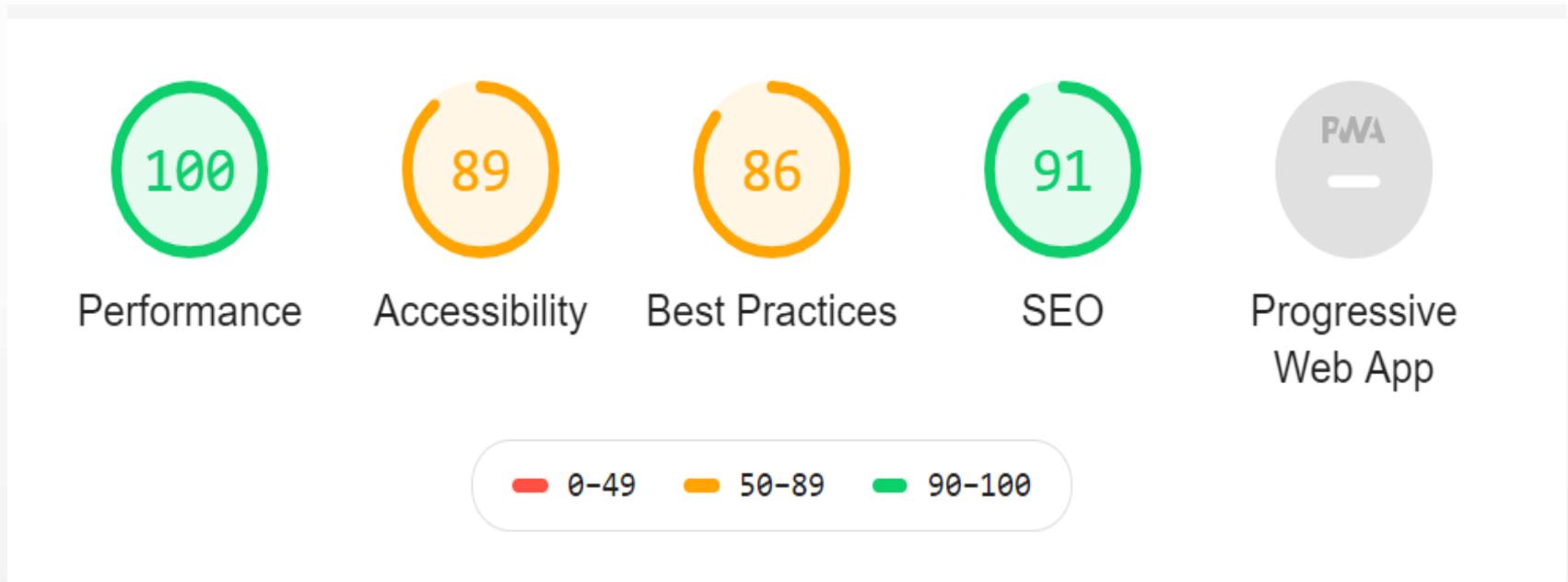
# Análise dos Resultados

- PageSpeed



# Análise de Resultados

- Lighthouse Report



# Conclusões e Sugestões

- Disponibilização de interface para interação entre comprador e vendedor;
- Disponibilização de busca da peça desejada;
- Disponibilização de componentes de colaboração;
- Mais segurança no comércio de peças.

# Conclusão e Sugestões

- Extensões
  - Apresentar pedidos pré-definidos;
  - Serviço de notificação em tempo real;
  - Chat síncrono;
  - Disponibilizar API para consumo mobile;
  - Fornecer serviço de exportação;
  - Fornecer melhor controle de estoque;
  - Melhorar registro de comentários.