

Instituto Social Nossa Senhora de Fátima
Análise de Sistemas

Create CompTech - Desenvolvimento I Concessionária de Veículos

São Paulo
2020

Integrantes do grupo:

Alice Assis do Nascimento Nº 01

Kauane Sousa dos Santos Nº 23

Sabrina Kelly da Silva Santos Nº 39

Sthefany Cristovam da Silva Nº40

Link Trello:

<https://trello.com/invite/b/7yjHQFzc/b3208c7118a10bc53a0ac3d3eaac6568/desenvolvimento-i>

Link GitHub:

<https://github.com/Create-CompTech>

Sumário

| | |
|---|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 4 |
| 2. CANVAS..... | 5 |
| 3. MÓDULOS DO SISTEMA..... | 6 |
| 4. ESPECIFICAÇÕES | 7 |
| 5. PROTOTIPAÇÃO | 15 |
| 6. MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO | 32 |

1. INTRODUÇÃO

Este projeto tem o intuito de mostrar o CANVAS de uma concessionária de veículos, bem como três passos essenciais para a construção de um sistema deste segmento, são eles: levantamento de requisitos, prototipação e modelagem.

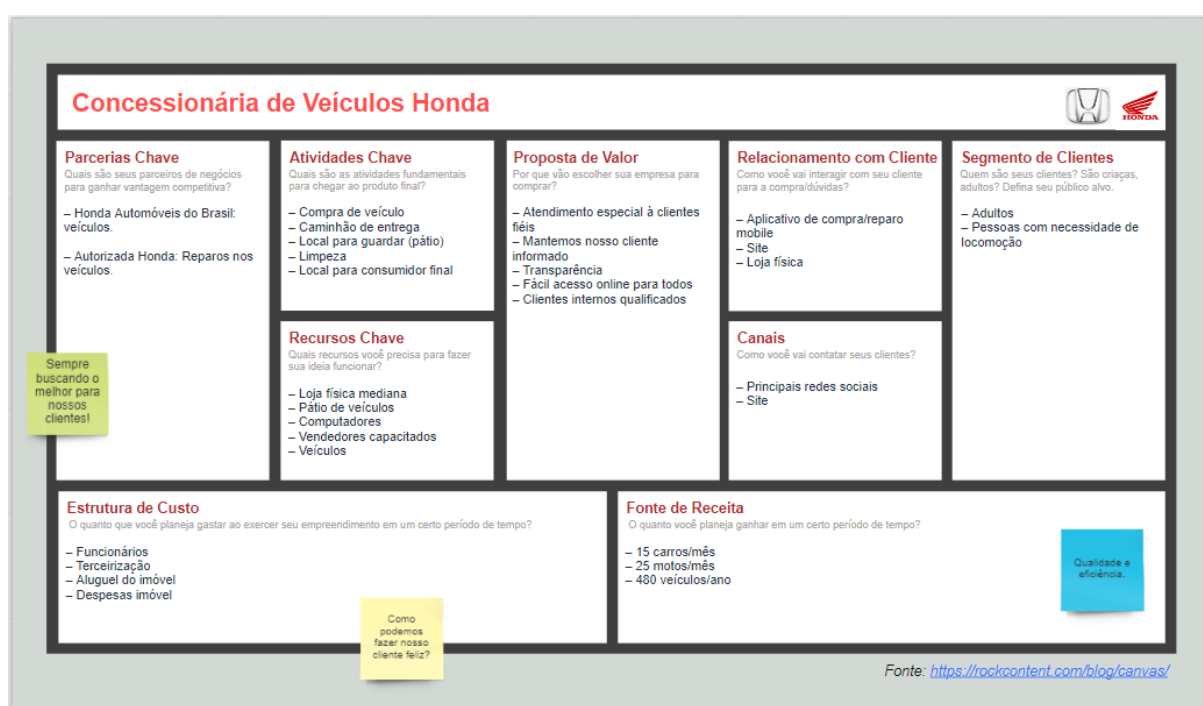
Ao entender os processos da empresa, consideramos mais fácil compreender o CANVAS e os demais detalhamentos do sistema dedicado à esta ideia. Portanto, achamos necessário especificar o que nossa empresa faz para melhor entendimento de todos que forem ler este documento.

Nossa empresa é uma concessionária de veículos que vende carros e motos da marca Honda. Nela, terceirizamos reparos quando é de nossa responsabilidade lidar com o seguro e/ou garantia de carros que vendemos. Temos formas de pagamento simples, o cliente tem 4 opções: pagar no cartão de crédito, débito, pagar em dinheiro, ou financiar através do Banco Itaú Unibanco.

2. CANVAS

O CANVAS é uma abreviação para Business Model Canvas, que tem o intuito definir a estrutura de uma empresa. Este modelo de negócio é baseado em 9 pilares: Parcerias chave, Atividades chave, Proposta de valor, Recursos chave, Relacionamento, Canais, Segmento de clientes, Estrutura de custo, Fonte de receita.

Para especificar nosso planejamento estratégico, realizamos um brainstorming para produzir um CANVAS em formato de diagrama, especificando como cada um dos nove pilares se aplica numa concessionária que idealizamos; o diagrama consta abaixo.



Nós realizamos este diagrama na plataforma MIRO. Para acessar nosso CANVAS em maior definição, acesse este link: https://miro.com/app/board/o9J_krV9HLQ=/.

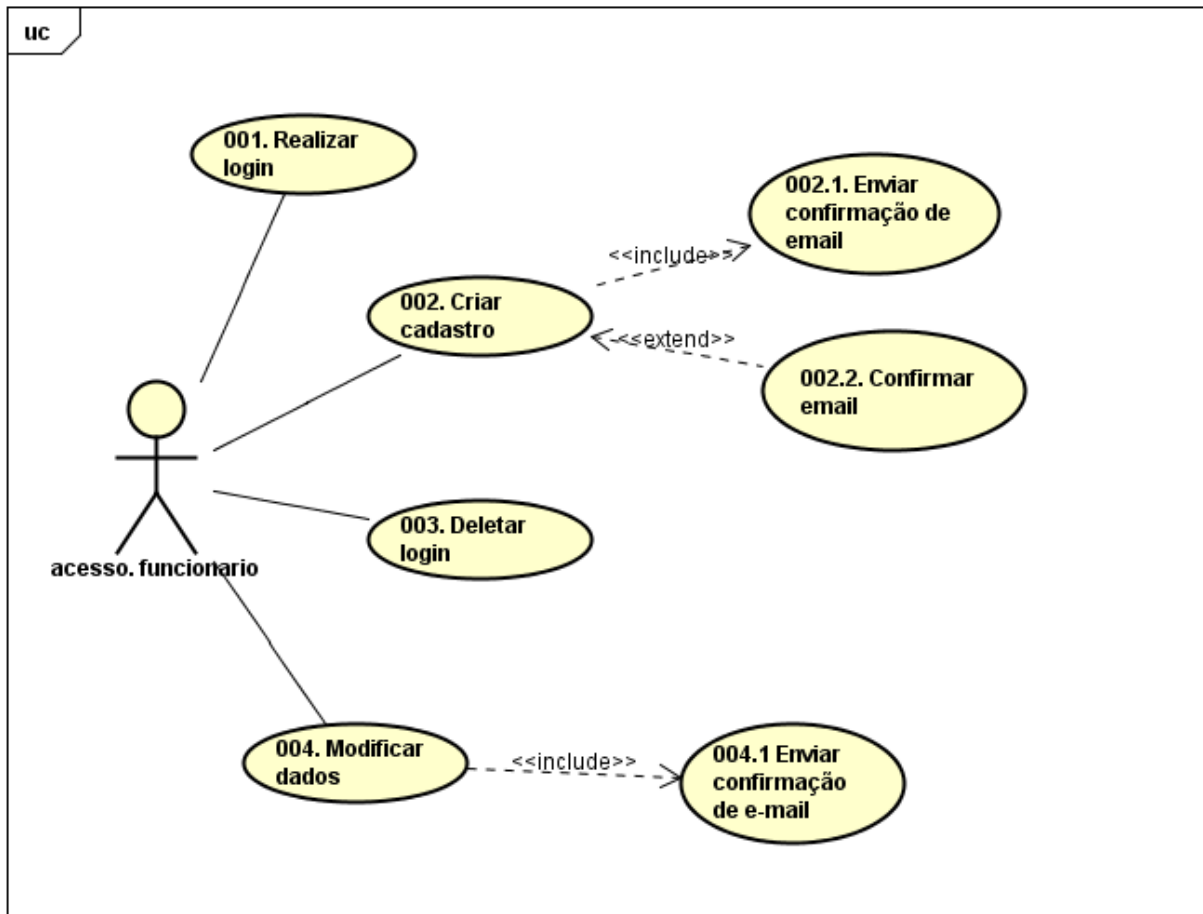
A fonte que consta no diagrama refere-se ao site que usamos para entender melhor os pilares necessários.

3. MÓDULOS DO SISTEMA

- Acesso
- Venda
- Compra
- Pagamento
- Reparo
- Dados do cliente
- Estoque
- Pedido de produto
- Gerência

4. ESPECIFICAÇÕES

USE CASO ACESSO



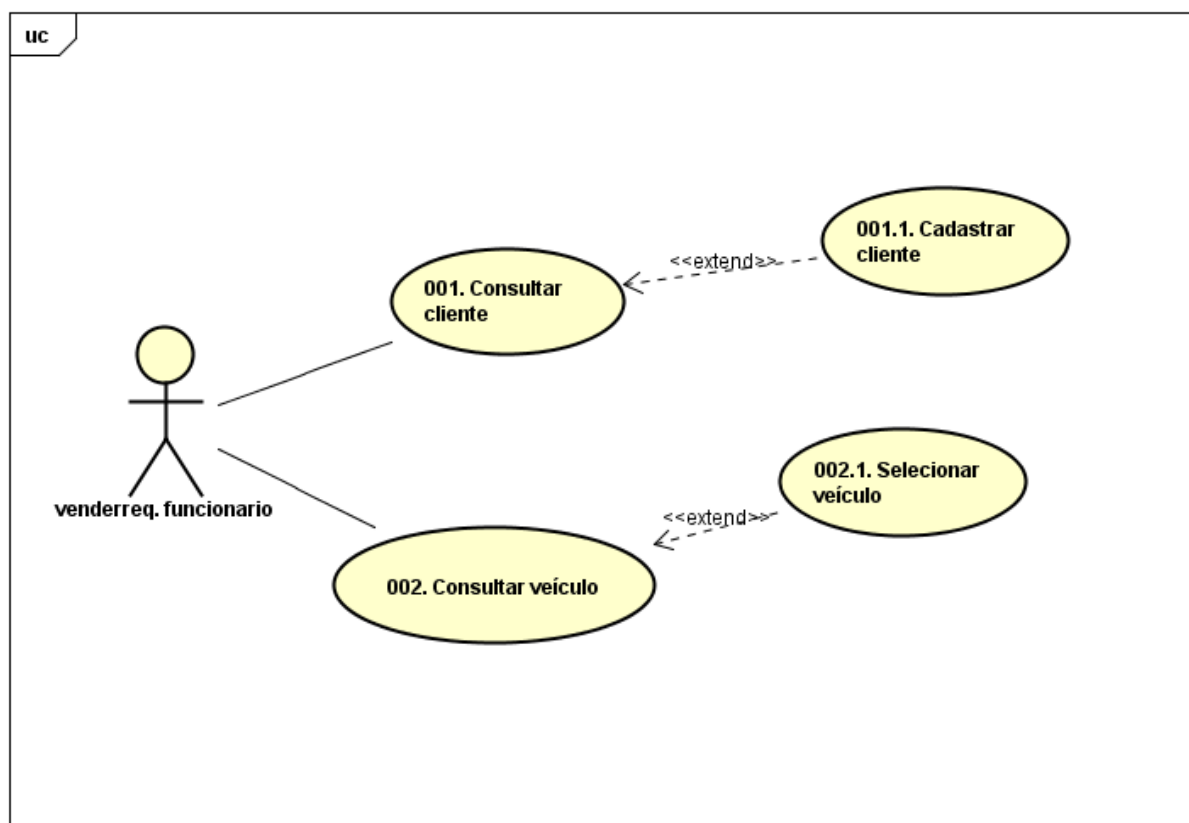
UC-ACESSO.001: Um funcionário deve conseguir realizar o login, e ao fazer isso deve informar seu e-mail e senha previamente cadastrados. O sistema deve proibir a entrada se os dados não constarem no banco de dados, ou se a senha não conferir, e mandar uma mensagem de aviso.

UC-ACESSO.002: Um funcionário deve poder criar um perfil de usuário informando seu nome completo, nome de usuário, e-mail, data de nascimento, RG, cargo e senha de pelo menos oito caracteres. Caso o cargo do novo usuário seja gerencia, a conta só será validada se algum gerente já ativado no sistema validar. Após o cadastro um e-mail será enviado para o novo usuário para a confirmação dos dados. Ele só será validado após a confirmação do e-mail.

UC-ACESSO.003: Esta funcionalidade só estará disponível para o funcionário com o cargo gerente. Ele deve poder excluir um cadastro de usuário do sistema.

UC-ACESSO.004: Um funcionário deve ter a possibilidade de modificar sua conta. Caso tenha esquecido sua senha ao tentar logar, poderá modificar sua senha. Ao ativar essa funcionalidade, deverá ser enviado ao e-mail do usuário um link para ele modificar a senha, e só deverá ser autorizado à modificar a senha através do mesmo.

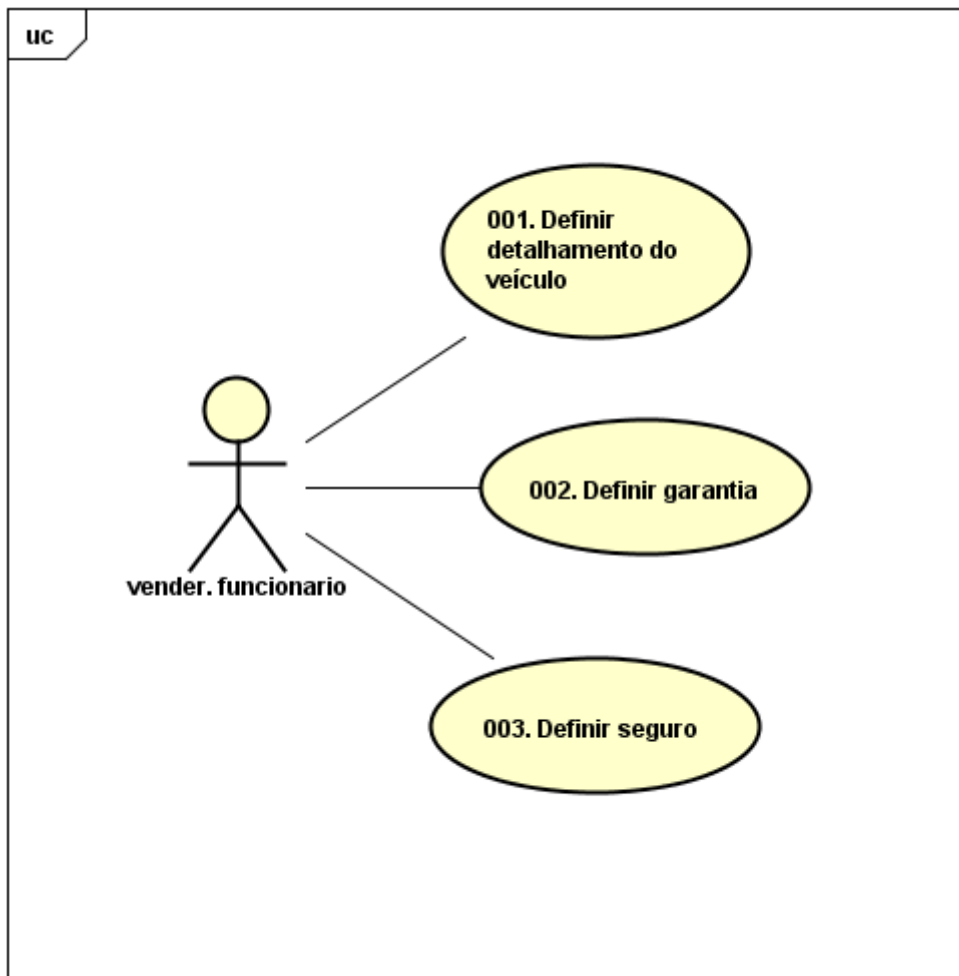
USE CASE PRÉ VENDA



UC-PREVENDA.001: O funcionário deve ser capaz de consultar no sistema se o cliente está com o nome sujo; se estiver, a compra não será autorizada. Se o cliente não tiver registro na loja, será necessário cadastrá-lo.

UC-PREVENDA.002: Um funcionário deve ser capaz de procurar o veículo da compra e informar o valor dele. Ele também poderá selecionar o veículo se o cliente decidir prosseguir com a compra.

USE CASE VENDA

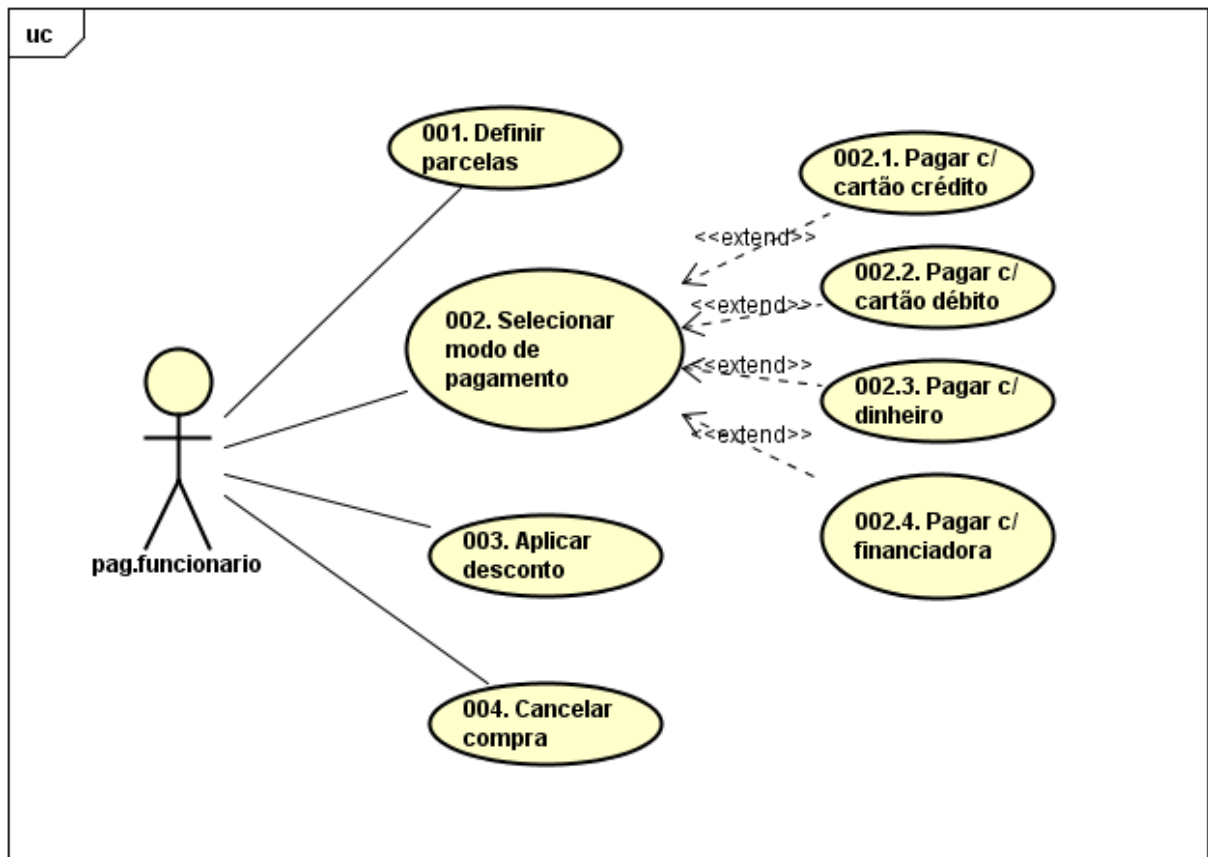


UC-VENDA.001: O funcionário deverá ser capaz de definir todos os detalhes do veículo. Ele poderá definir a cor, vidro elétrico, airbag, rádio, central multimídia; cada característica dependerá do tipo do veículo.

UC-VENDA.002: O funcionário deve ceder garantia de até 12 meses gratuitamente. Clientes fiéis poderão usar seu desconto e terão 18 meses de garantia. Se algum cliente desejar mais tempo, deverá ser pago uma taxa de 5% do valor do produto a cada 6 meses.

UC-VENDA.003: O funcionário poderá selecionar um tipo de seguro para o cliente. Clientes fiéis terão o seguro básico por 1 ano gratuitamente. O sistema contém definições para 3 tipos de seguro: seguro básico, seguro intermediário e seguro premium.

USE CASE CLIENTE PAGAMENTO



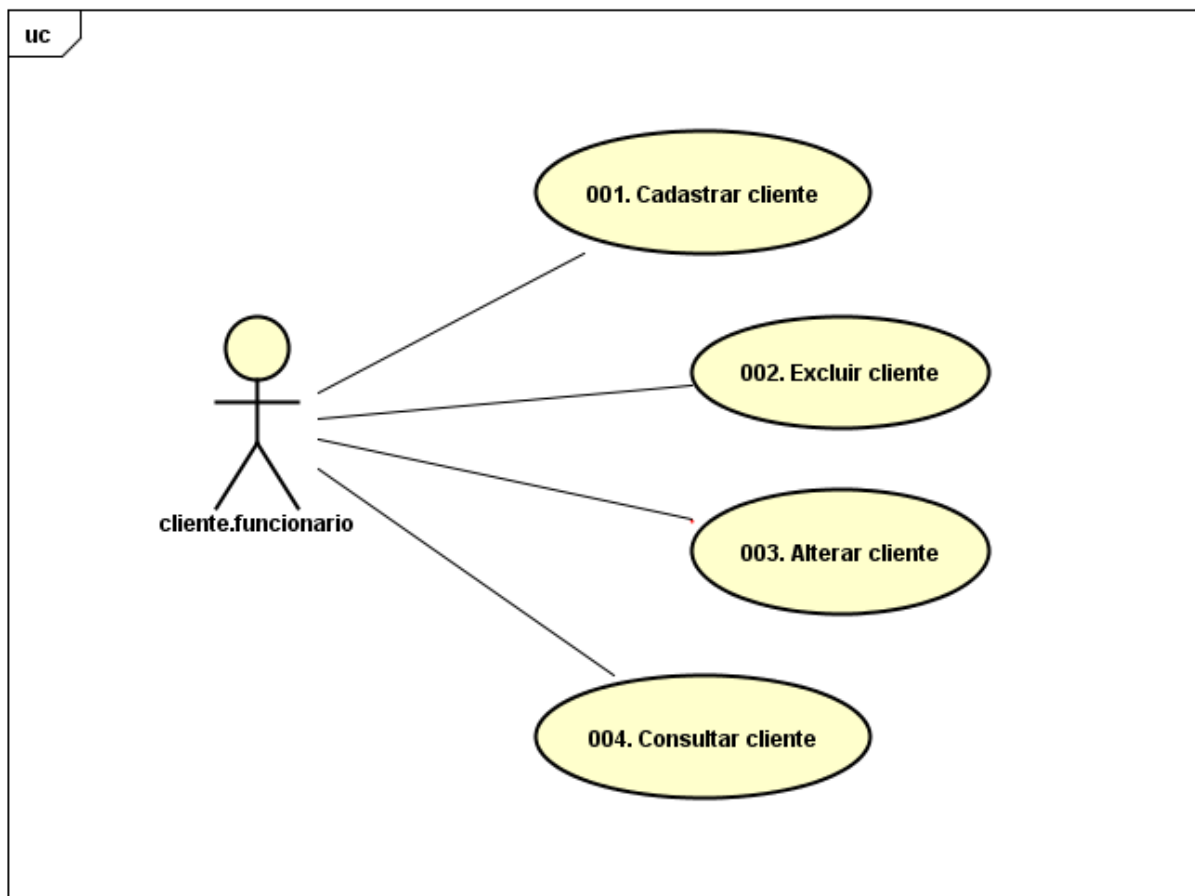
UC-PAGAMENTO.001: Um funcionário poderá definir a quantidade de parcelas para o pagamento do veículo, podendo realizar uma compra em até 24x sem juros. Clientes vip podem realizar a compra em até 30x sem juros. O juro será composto e de 2% ao mês.

UC-PAGAMENTO.002: O funcionário poderá selecionar a forma de pagamento do cliente, tendo três possibilidades: cartão de crédito, débito, pagamento em dinheiro, ou pagar com a financiadora. É possível mesclar algumas formas de pagamento.

UC-PAGAMENTO.003: O funcionário poderá aplicar o desconto através do código de cupom. Clientes vips não precisam ser identificados pelo funcionário pois esta funcionalidade é de responsabilidade do sistema. Clientes vip podem usufruir de seu desconto especial, e do seu código de desconto ao mesmo tempo.

UC-PAGAMENTO.004: O sistema deve permitir que o funcionário cancele a compra.

USE CASE DADOS DO CLIENTE



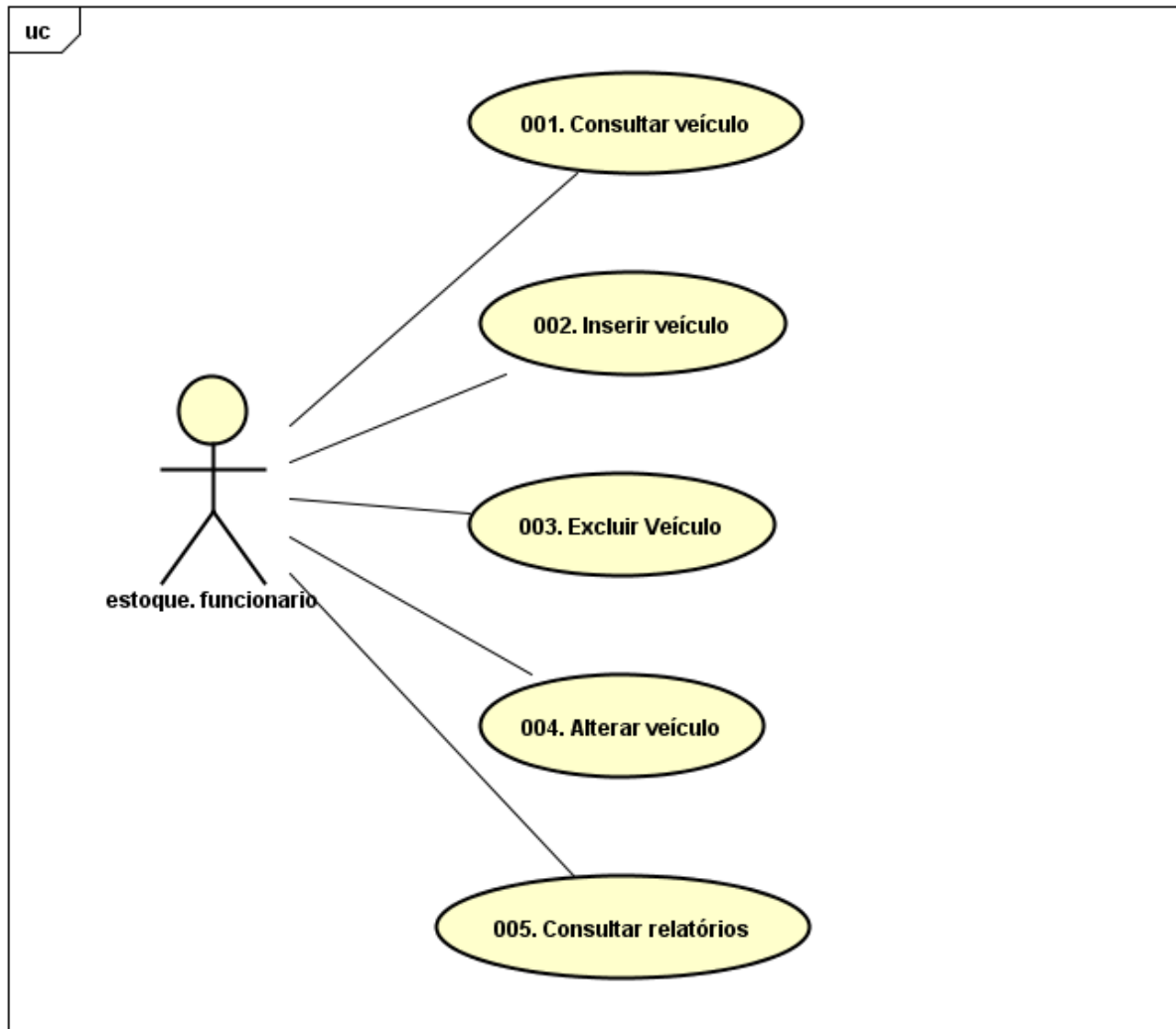
UC-CLIENTE.001: O funcionário poderá cadastrar um cliente informando seu RG, CPF, nome completo, data de nascimento.

UC-CLIENTE.002: O funcionário poderá excluir o cliente do sistema.

UC-CLIENTE.003: O funcionário poderá alterar os dados de um cliente.

UC-CLIENTE.004: O funcionário poderá ter acesso a todos os dados de um cliente, bem como seu histórico de compra.

USE CASE ESTOQUE



UC-ESTOQUE.001: O sistema permitirá consulta à informações aos veículos da empresa, tanto os encomendados quanto os que estarão no pátio e os que estão em reparo. A consulta poderá ser feita através de filtros.

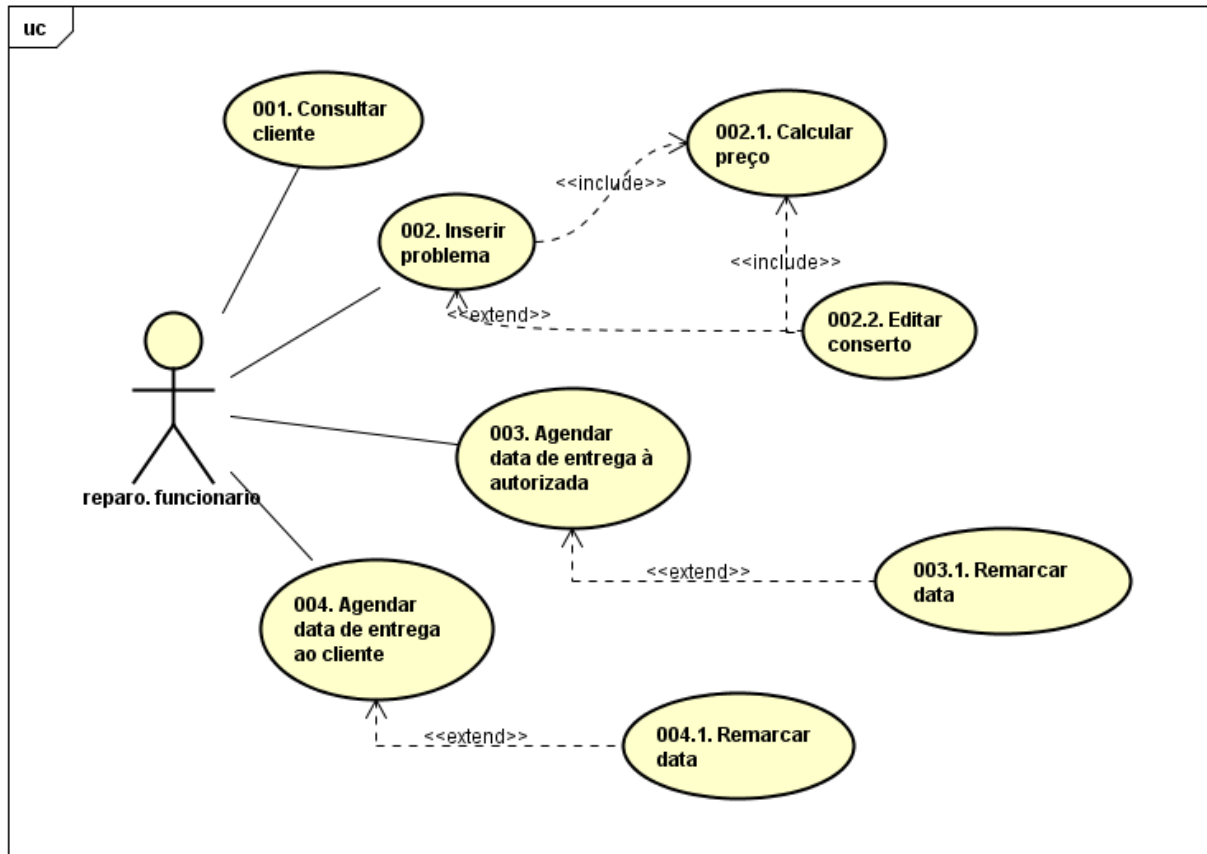
UC-ESTOQUE.002: O sistema permitirá que o funcionário insira novos veículos. Um veículo terá as seguintes informações: tipo do veículo(carro/moto e segmento (ex: “esportivo”)), nome do veículo, ano, modelo, preço, cor, renavam, e quantidade de veículos com aquelas características.

UC-ESTOQUE.003: O sistema permitirá que o funcionário exclua um veículo.

UC-ESTOQUE.004: O sistema permitirá que o funcionário altere as informações de um veículo.

UC-ESTOQUE.005: O sistema permitirá que o funcionário visualize relatórios sobre os produtos que mais são vendidos, menos vendidos, bem como qual a média de tempo em que são vendidos.

USE CASE REPARO



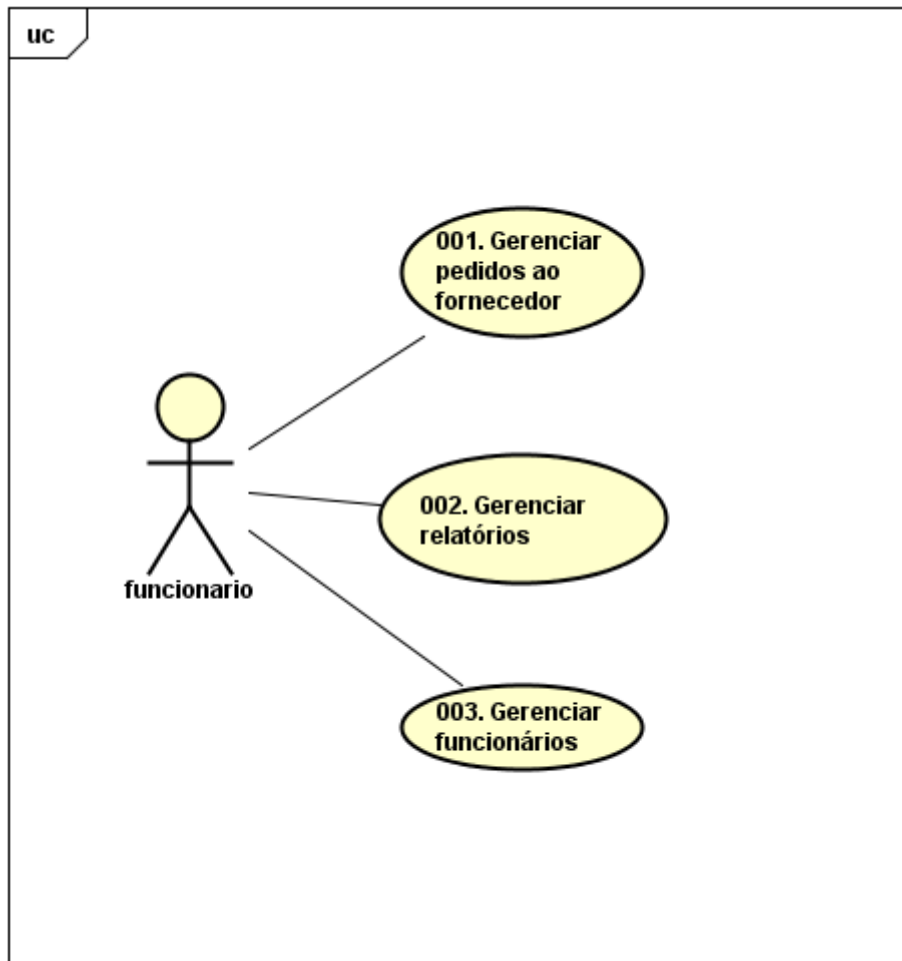
UC-REPARO.001: O funcionário deverá ter acesso às informações do cliente, garantia e o tipo do seguro dele para o momento de inserir o problema com o carro.

UC-REPARO.002: O funcionário deverá inserir as partes em que o carro apresenta defeito ou está quebrado. Ao fazer isso o preço será calculado com base no seguro/garantia do cliente. Se houver necessidade de mudar os componentes o preço será remanejado também.

UC-REPARO.003: O funcionário poderá agendar uma data conforme a disponibilidade da terceirizada para o reparo do veículo. Poderá remarcar também.

UC-REPARO.004: O funcionário poderá agendar a data de entrega ao cliente; sendo feito isso, será enviado um e-mail ao cliente como aviso. É possível remarcar a data.

USE CASE GERÊNCIA



UC-GERENCIA.001: Um funcionário com cargo de gerência poderá inserir, consultar, deletar e alterar informações relacionadas aos pedidos ao fornecedor.

UC-GERENCIA.002: Um funcionário com cargo de gerência poderá inserir, consultar, deletar e alterar relatórios do sistema.

UC-GERENCIA.003: Um funcionário com cargo de gerência poderá inserir, consultar, deletar e alterar dados sobre os funcionários cadastrados na empresa.

5. PROTOTIPAÇÃO

PROTOTIPO-001.LOGIN

Prototipo de tela de login do Sistema Concessionária. A interface apresenta um navegador com a URL `https://acesso.comptech`. No topo direito, há um link "Cadastre-se". O formulário principal contém campos para "E-mail:" e "Senha:", ambos com retângulos de entrada de texto. Abaixo dos campos, há um botão "Login". No canto inferior esquerdo, há um link "Esqueceu a senha? Clique aqui."

EVENTO:

EV001.CADASTRE.CLICK

ENTRADA: ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[tela cadastro usuário]]*.**EVENTO:**

EV002.ESQUECISENHA.CLICK

ENTRADA: ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[tela recuperação de senha]]*.**EVENTO:** EV003.LOGIN.CLICK**ENTRADA:** e-mail, senha.**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[tela início]]*.

PROTOTIPO-002.CADASTRO_USUARIO

Prototipo de tela de cadastro de usuário do Sistema Concessionária. A interface apresenta um navegador com a URL `https://cadastro.comptech`. O formulário contém campos para "Nome completo", "Nome de usuário", "E-mail", "RG", "Cargo", "Data de nascimento" (com ícone de calendário) e "Senha". Abaixo do campo "Senha", há uma dica: "deve conter pelo menos oito caracteres*". No rodapé, há dois botões: "< Voltar ao Login" e "< Finalizar cadastro".

EVENTO:

EV001.VOLTARLOGIN.CLICK

ENTRADA: ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[tela login]]*.**EVENTO:**

EV002.CADASTRAR.CLICK

ENTRADA: nome completo, nome usuário, e-mail, RG, cargo, data de nascimento, senha.**SAÍDA:** Mensagem confirmação e redirecionamento para *[[tela início]]*.

PROTOTIPO-003.REDEFINIR_SENHA

Sistema Concessionária

https://recuperarsenha.comptech

Página anterior

Digite seu e-mail aqui.

Olá!

Um link de verificação foi mandado no e-mail informado acima.

Cheque sua caixa de entrega e spam do email, e clique no link de recuperação de senha.

Assim que você clicar no link, poderá redefinir sua senha.

Nova senha:

Confirmação de senha:

Redefinir senha

EVENTO:

EV001.REDEFINIR.CLICK

ENTRADA: senha, confirmação senha.

SAÍDA: Mensagem confirmação e envio do e-mail. Após confirmação, redirecionamento para *[[tela início]]*.

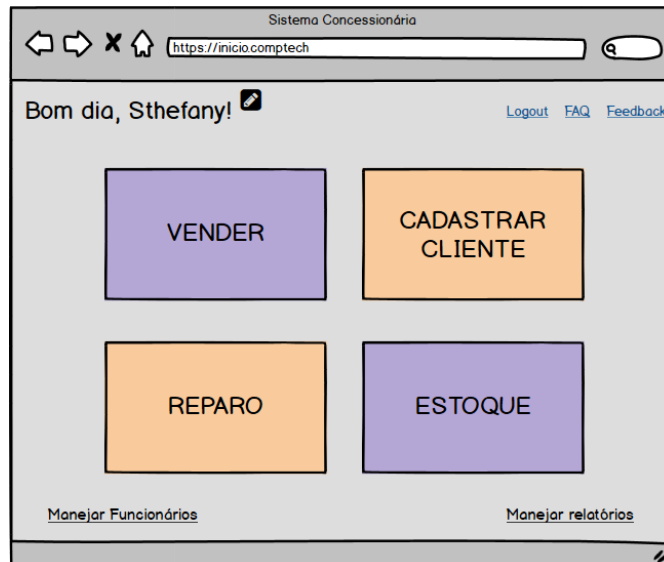
EVENTO:

EV002.ICON_VOLTAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para *[[tela login]]*.

PROTOTIPO-004.INICIO

**EVENTO:**

EV001.EDITAR_PERFIL.CLICK

ENTRADA: ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[tela cadastro]]*.**EVENTO:** EV002.LOGOUT.CLICK**ENTRADA:** ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[tela login]]*.**EVENTO:** EV003.FAQ.CLICK**ENTRADA:** ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[FAQ do programa]]*.**EVENTO:** EV004.FEEDBACK.CLICK**ENTRADA:** ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[fórum de perguntas do programa]]*.**EVENTO:** EV005.VENDER.CLICK**ENTRADA:** ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[tela pré-venda]]*.**EVENTO:** EV006.CADASTRO.CLICK**ENTRADA:** ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[tela cadastro de cliente]]*.**EVENTO:** EV007.REPARO.CLICK**ENTRADA:** ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[tela de pedido de conserto]]*.**EVENTO:** EV008.ESTOQUE.CLICK**ENTRADA:** ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[tela de consulta de estoque]]*.**EVENTO:** EV009.GERENFUNC.CLICK**ENTRADA:** ...**SAÍDA:** Redirecionamento para *[[tela consulta de funcionários]]*.**EVENTO:** EV010.GERENRELAT.CLICK**ENTRADA:** ...**SAÍDA:** Redireciona *[[tela relatórios]]*.

PROTOTIPO-005.PRE_VENDA

Sistema Concessionário

https://preventa.comptech

Consulta de Cliente

CPF do cliente

☒ Nome limpo
☐ Cliente Vip

Histórico

Consulta de Veículo

Nome

Veículo: Tipo:

| Nome | Ano | Tipo | Preço | Cor | Disp. |
|-------|------|--------------|---------|---------------|-------------|
| Civic | 2017 | Cupê | 107.900 | branco/cinza | Estoque |
| Fiat | 2018 | Convencional | 62.800 | amarelo/preto | Encomendado |
| CRV-V | 2020 | Esportivo | 179.900 | vermelho | Estoque |

3 carros encontrados.

EVENTO:

EV001.ICON_VOLT.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para página anterior.

EVENTO:

EV002.ICON_SEARCH.CLICK

ENTRADA: CPF cliente.

SAÍDA: histórico do cliente preenchido, bem como se ele tem nome limpo e/ou é um cliente vip.

EVENTO:

EV003.CADASTRAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para *[[tela cadastro de cliente]]*.

EVENTO:

EV004.ICON_SEARCH.CLICK

ENTRADA: nome veículo e/ou tipo e/ou modelo veículo.

SAÍDA: Veículos disponíveis para venda e características importantes dos mesmos.

EVENTO:

EV005.PROSSEGUIR.CLICK

ENTRADA: cliente, veículo.

SAÍDA: Redirecionamento para *[[tela de venda/detalhes do produto]]*.

PROTOTIPO-005.1.PRE-VENDA

Sistema Concessionária

https://prevenda.comptech

Consulta de Cliente

CPF do cliente

Alerta

Este cliente está com o nome sujo.
A venda está inacessível para ele.

OK

< Cadastrar cliente

EVENTO:

EV001.ICON_SEARCH.CLICK

ENTRADA: CPF cliente.

SAÍDA: Alerta de cliente com nome sujo.

PROTOTIPO-006.VENDA

The screenshot shows a web browser window titled 'Sistema Concessionária' with the URL 'https://venda.comptech'. The page content is for a car configuration tool. At the top, it says 'Veículo: Carro CR-V Esportivo'. Below this, there are four sections of options: 'AIRBAG' with four checkboxes (two checked), 'MULTIMÍDIA' with a radio button and three expandable options, 'VÍDRO ELÉTRICO' with two checked checkboxes, and 'SEGURO' with three unchecked checkboxes. To the right of these sections are a color selection dropdown (set to 'Vermelho'), a 'Meses garantia' input field, and a 'Seguro' section. At the bottom, a red box displays the total price breakdown: Total: 81.500,00, Carro: 80.000,00, Adicionais: 3.000,00, and Desconto vip: 1.500,00. A 'Prosseguir' button is at the bottom right.

Sistema Concessionária

https://venda.comptech

Veículo: Carro CR-V Esportivo

AIRBAG

☒ lado direito dianteiro

☒ lado esquerdo dianteiro

☐ lado direito traseiro

☐ lado esquerdo traseiro

MULTIMÍDIA

☐ rádio

☒ central multimídia

>> [] central multimídia básica

>> x central multimídia intermediária

>> [] central multimídia premium

VÍDRO ELÉTRICO

☒ porta traseira

☒ porta dianteira

SEGURO

☐ Seguro simples

☐ Seguro intermediário

☐ Seguro premium

Escolha a cor

Vermelho

Meses garantia

Total: 81.500,00.

Carro: 80.000,00.

Adicionais: 3.000,00.

Desconto vip: 1.500,00.

Prosseguir

EVENTO:

EV001.ICON_VOLT.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para página anterior.

EVENTO:

EV002.AIRBAG.CLICK

ENTRADA: Seleção checkbox.

SAÍDA: Recalcula total.

EVENTO: EV003.MIDIA.CLICK

ENTRADA: Seleção checkbox.

SAÍDA: Recalcula total.

EVENTO:

EV004.VIDROELET.CLICK

ENTRADA: Seleção checkbox.

SAÍDA: Recalcula total.

EVENTO: EV005.COR.CLICK

ENTRADA: Seleção combobox.

SAÍDA: Recalcula total.

EVENTO:

EV006.GARANTIA.INPUT_NUMBER

ENTRADA: Meses de garantia.

SAÍDA: Recalcula total.

EVENTO:

EV007.SEGURO.CLICK

ENTRADA: Seleção checkbox.

SAÍDA: Recalcula total.

EVENTO:

EV008.PROSSEGUIR.CLICK

ENTRADA: total.

SAÍDA: Redirecionamento para [[tela de pagamento]].

PROTOTIPO-007.PAGAMENTO

Sistema Concessionária

https://pagamento.complech

Forma de pagamento:

| | |
|---|--|
| Número do cartão: <input type="text"/> | Código de segurança: <input type="text"/> |
| Nome: <input type="text"/> | Senha: <input type="password"/> |
| Data de validade: <input type="text"/> | |

☐ Pagamento em dinheiro
 ☐ Pagar com a financiadora

Quantidade de Parcelas:

Cupom de desconto:

| Total: 80.000,00. | Detalhes da Venda: |
|--|--|
| Carro: 80.000,00. Adicionais: 3.000,00. Desconto vip: 1.500,00. Desconto Cupom: 1.500,00. | <small> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione voluptatem sequi nesciunt. Neque porro quisquam est, qui dolorem ipsum quia dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed qui placeat debet, vel qui iusto tenetur a彼da esse autem, et nisi vero autem et. Autem quidem nihil consetetur vero, magna eius sed tincidunt aliquis accumsan odio sint perit atque. </small> |

Finalizar compra.

SAÍDA: Possibilidade de inserir em “Quantidade parcelas”.

SAÍDA: ...

SAÍDA: recalcula total.

SAÍDA: Recalcula total.

SAÍDA: Redirecionamento para *[[tela de venda]]*.

SAÍDA: Mensagem confirmação

SAÍDA: Cancelamento da compra, redireciona à *[[tela inicio]]*.

SAÍDA: ...

PROTOTIPO-008.CONSULTA_VEÍCULO

Sistema Concessionária

https://estoque.comptech

[Inserir veículo](#) [Relatório](#)

Nome

Carro Moto Tipo Conversível Cupê Esportivo

Quantidade de registros encontrados: 4.

| Nome | Ano ~v | Tipo | Preço | Cores | Disp. | Reparo | Renovam | Qtd item Qtd Porta | Alt | Del |
|--------|--------|-------------|---------|-------------------|------------------|--------|------------|-----------------------|-----|-----|
| Civic | 2017 | Cupê | 97.900 | branco | Estoque | sim | 37462732 | reparo porta:2 | alt | del |
| Fit | 2018 | Conversível | 62.800 | amarelo preto | Encom. | não | 68234632R3 | en:3 porta:4 | alt | del |
| CR-V | 2020 | Esportivo | 179.900 | vermelho | Pátio Estoque | não | R324623243 | p:2-e:5\porta:4 | alt | del |
| Accord | 2020 | Conversível | 90.000 | amarelo branco | Pátio Estoque | não | 7316472 | p:1-e:7\porta:4 | alt | del |

EVENTO:

EV001.INSERIR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para *[[tela cadastro veículo]]*.

EVENTO:

EV002.RELATORIO.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para *[[tela relatório]]*.

EVENTO:

EV003.ICON_SEARCH.CLICK

ENTRADA: nome ou segmento ou tipo.

SAÍDA: Lista de veículos com as informações inseridas.

EVENTO: EV004.ALT.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para *[[tela cadastro veículo para modificá-lo]]*.

EVENTO: EV005.DEL.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Mensagem de alerta.

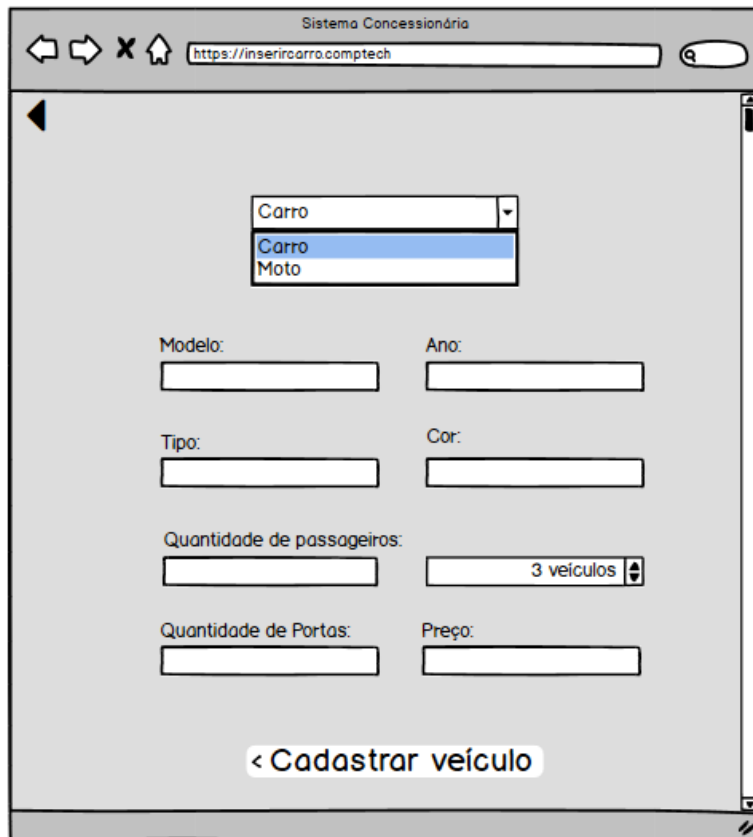
EVENTO:

EV006.ICON_VOLTAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento à página anterior.

PROTOTIPO-009.CADASTRO_CARRO



Prototipo de tela de cadastro de veículo. A interface é apresentada em um navegador web com o título "Sistema Concessionária" e o endereço "https://inserircarro.comptech". O formulário contém os seguintes campos:

- Um menu suspenso para "Carro" com opções "Carro" e "Moto".
- Campos de texto para "Modelo:" e "Ano:".
- Campos de texto para "Tipo:" e "Cor:".
- Campos de texto para "Quantidade de passageiros:" e "3 veículos" (com uma seta para alternar).
- Campos de texto para "Quantidade de Portas:" e "Preço:".
- Um botão "< Cadastrar veículo" no rodapé.

EVENTO:

EV001.ICON_VOLTAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redireciona à página anterior.

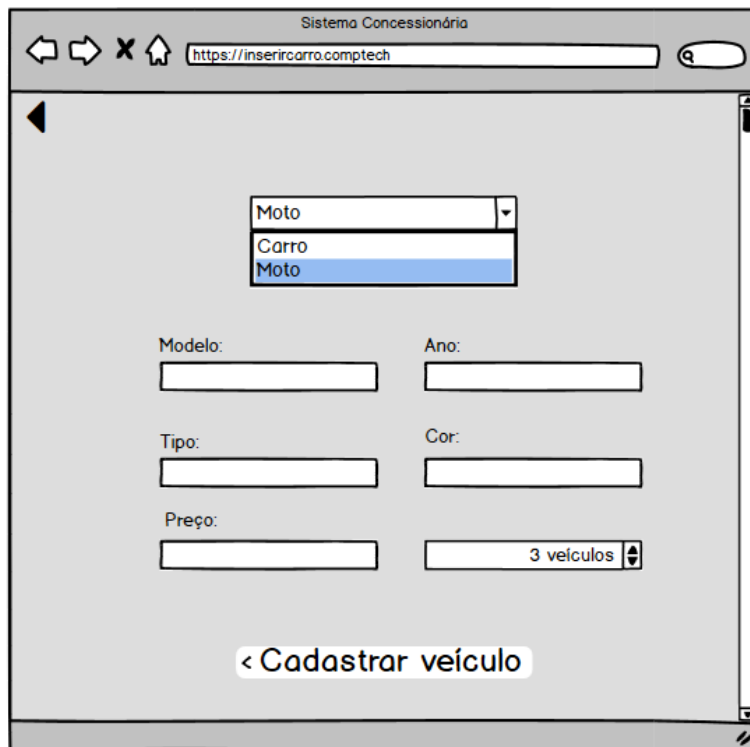
EVENTO:

EV002.CADASTRAR.CLICK

ENTRADA: modelo, tipo, ano, cor, quantidade de passageiros, quantidade de veículos, quantidade de portas, preço.

SAÍDA: Mensagem de confirmação.

PROTOTIPO-010.CADASTRO_MOTO



Prototipo de tela de cadastro de moto. A interface é apresentada em uma janela simulando um navegador, com o título "Sistema Concessionária" e o endereço "https://inserircarro.comptech". No topo, há uma barra de navegação com ícones de voltar, avançar, fechar e home. O formulário principal contém:

- Um menu suspenso para selecionar o tipo de veículo, com as opções "Moto", "Carro" e "Moto" (destacada).
- Campos de texto para "Modelo:" e "Ano:".
- Campos de texto para "Tipo:" e "Cor:".
- Campos de texto para "Preço:" e uma caixa de seleção para a quantidade de veículos, atualmente configurada para "3 veículos".
- Um botão de ação "< Cadastrar veículo" no rodapé.

EVENTO:

EV001.ICON_VOLTAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redireciona à página anterior.

EVENTO:

EV002.CADASTRAR.CLICK

ENTRADA: modelo, tipo, ano, cor, quantidade de veículos, preço.

SAÍDA: Mensagem de confirmação.

PROTOTIPO-011.CONFIRMAR_CADASTRO_VEICULO

Sistema Concessionária

https://inserircarro.comptech

Moto
Carro
Moto

Insira o Renavam:

Finalizar cadastro Cancelar este cadastro

mpo.

3 veículos

< Cadastrar veículo

EVENTO:

EV001.FINALIZAR.CLICK

ENTRADA: renavam do veículo.

SAÍDA: Mensagem de confirmação.

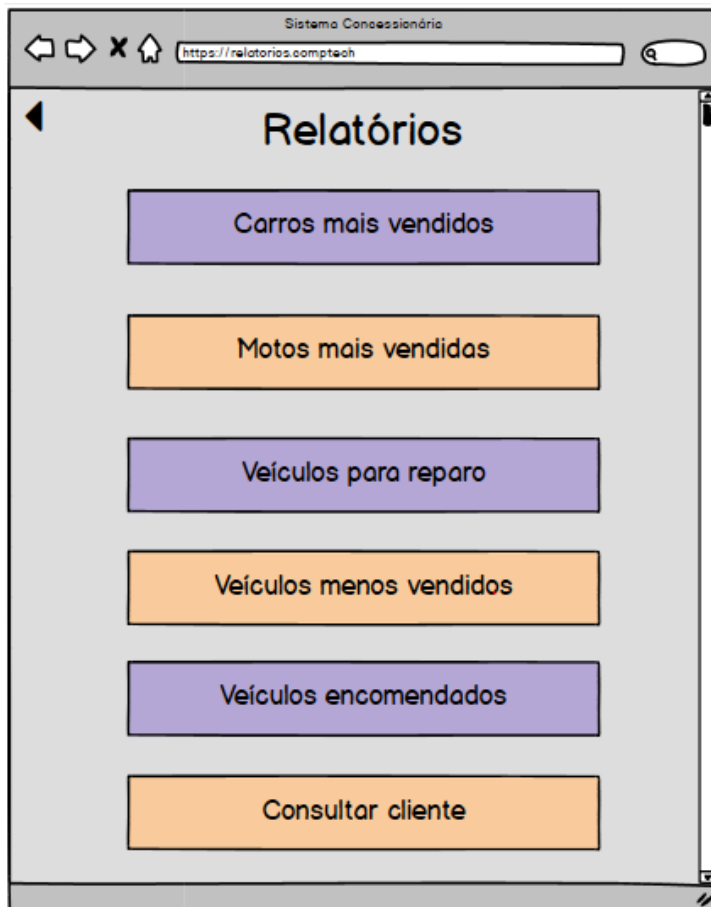
EVENTO:

EV002.CANCELAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para *[[tela cadastro veículo]]*.

PROTOTIPO-012.RELATORIOS

**EVENTO:**

EV001.C_MAIS_VENDAS.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para o relatório *[[Carros mais vendidos]]*.

EVENTO:

EV002.M_MAIS_VENDAS.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para o relatório *[[motos mais vendidas]]*.

EVENTO:

EV003.REPARO.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para o relatório *[[veículos para reparo]]*

EVENTO:

EV004.MENOS_VENDAS.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para o relatório *[[veículos menos vendidos]]*.

EVENTO:

EV005.ENCOMENDAS.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para o relatório *[[veículos encomendados]]*.

EVENTO:

EV006.CLIENTE.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para o relatório *[[consulta de cliente]]*.

EVENTO:

EV007.ICON_VOLTAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para a página anterior.

PROTOTIPO-013.CADASTRO_REPARO

Sistema Concessionária

https://reparo.comptech

Consulte o cliente:

Histórico:

...

Renavam veículo:

☐ Garantia ☒ Seguro

Problema:

...

Entrega à terceiros:

Entrega ao cliente:

Total conserto: 2.000,00.

Total p/ cliente: 0,00.

Finalizar relatório >

EVENTO:

EV001.ICON_VOLTAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para a página anterior.

EVENTO:

EV002.CONSULTA_CLIENTE.NUMBER

ENTRADA: CPF cliente.

SAÍDA: Histórico do cliente e renavam de último veículo comprado.

EVENTO: EV003.RENAVAM.NUMBER

ENTRADA: Número renavam no veículo.

SAÍDA: Confirmação de garantia ou seguro no prazo.

EVENTO: EV004.PROBLEMA.TEXT

ENTRADA: Problema que o veículo apresenta.

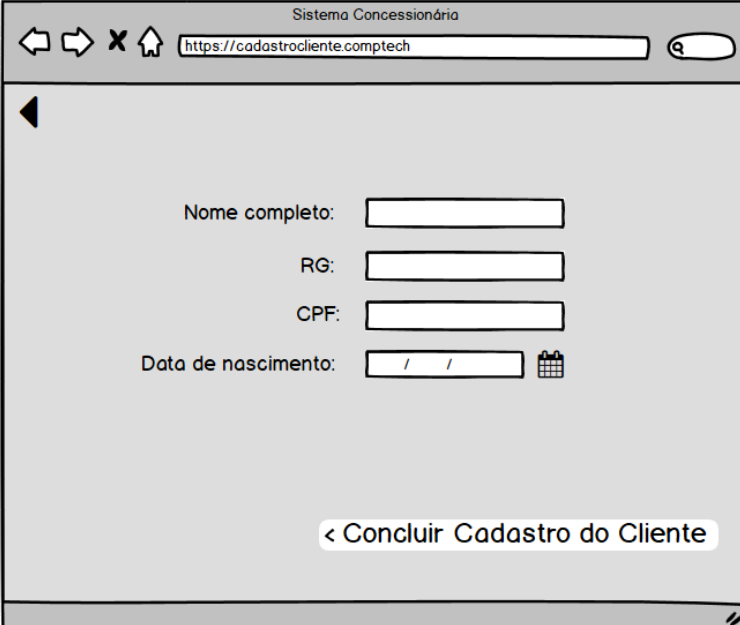
SAÍDA: Total do conserto e para o cliente calculado.

EVENTO: 005.FINALIZAR.CLICK

ENTRADA: datas de entrega, cliente, renavam

SAÍDA: Mensagem de confirmação.

PROTOTIPO-014.CADASTRO_CLIENTE




Sistema Concessionária

https://cadastrocliente.comptech

Nome completo:

RG:

CPF:

Data de nascimento: / / 

< Concluir Cadastro do Cliente

EVENTO:

EV001.CONCLUIR.CLICK

ENTRADA: nome cliente, RG, CPF, data de nascimento.

SAÍDA: Mensagem de confirmação de cadastro.

EVENTO:

EV002.ICON_VOLTAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para a página anterior.

PROTOTIPO-015.CONSULTA_FUNCIONARIO

Sistema Concessionária

https://funcionarios.comptech

Aba de gerenciamento de funcionário

search

Procure pelo nome ou e-mail

| Nome (username) | Data Nasc | E-mail | Cargo | RG | Validado(a) |
|------------------------|------------|--------------------|---------------|-------------|-------------|
| Sthefany Silva Sthe | 30/09/2004 | sthe@hotmail.com | vendedor | 21321332-4 | sim |
| Marco Botton Marquin | 28/04/1993 | botton@gmail.com | anal. estoque | 836237892-4 | sim |
| Mariah MacLachlan Mari | 07/06/2000 | mariah@hotmail.com | gerente | 4124327-4 | não |

Permissões:

- ☒ vender
- ☒ cadastrar, alterar e consultar reparo
- ☒ cadastrar, alterar e consultar cliente
- ☒ consultar veículos
- ☐ gerenciar funcionários
- ☐ gerenciar estoque
- ☐ gerenciar relatórios

Histórico:

Salvar Edições >

EVENTO:

EV001.ICON_VOLTAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para a página anterior.

EVENTO:

EV002.SEARCH.CLICK

ENTRADA: nome ou e-mail do funcionário.

SAÍDA: Lista de funcionários que contenham os dados da entrada.

EVENTO:

EV003.FUNCIONARIO.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Permissões e Histórico do funcionário selecionado.

EVENTO:

EV004.SALVAR.CLICK

ENTRADA: permissões modificadas.

SAÍDA: permissões

PROTOTIPO-016.PEDIDO_PRODUTO

O protótipo simula uma interface de navegador. No topo, há uma barra de endereço com o texto "Sistema Concessionária" e a URL "https://fornecedor.comtech". Abaixo, a interface é dividida em seções. À esquerda, há um ícone de seta para trás. À direita, no topo, está o texto "Aba de pedido produto". O corpo principal contém o rótulo "Pedido de produto:" seguido por um campo de entrada de texto. Abaixo disso, há uma caixa de texto que exibe "Data de entrega prevista: 17/06/2020" e "Preço: 200.000,00.". Na base da interface, há dois botões: "< Concluir pedido" e "< Consultar pedidos".

EVENTO:

EV001.ICON_VOLTAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para a página anterior.

EVENTO:

EV002.PEDIDO.TEXT

ENTRADA: produtos a serem comprados.

SAÍDA: Data de entrega do produto e do preço à ser pago.

EVENTO:

EV003.CONCLUIR.CLICK

ENTRADA: pedido.

SAÍDA: Confirmação de pedido.

EVENTO:

EV004.CONSULTAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para tela *[[relatório pedidos]]*.

PROTOTIPO-017.CONSULTA_PEDIDOS

Sistema Concessionária

https://relatorios/pedido.comptech

Relatório de compras

search

Procure pelo nome de produto

| Produto | Data ped. | Data prev. | Data entr. | Anal. Est. | Alt. | Del. |
|---|-----------|------------|------------|------------------|------|------|
| Carro Fit Conversível 2018-Branco qtd:4 | 13/06/20 | 17/07/20 | | botton@gmail.com | alt | del |
| Carro CR-V\ Cupê 2020-Preto qtd:5 | 16/06/20 | 28/07/20 | 28/07/20 | ana@hotmail.com | alt | del |
| Moto Biz 110i City 2020-Vermelho qtd:7 | 01/06/20 | 17/06/20 | 10/06/20 | botton@gmail.com | alt | del |
| Moto Gold Wing Tour Touring 2018-Branco qtd:3 | 13/06/20 | 14/06/20 | 15/06/20 | ana@hotmail.com | alt | del |

Realizar novo pedido

EVENTO:

EV001.ICON_VOLTAR.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para a página anterior.

EVENTO:

EV002.SEARCH.TEXT

ENTRADA: nome produto.

SAÍDA: Lista dos produtos encomendados.

EVENTO:

EV003.NV_PEDIDO.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para [[tela fazer pedido]].

PROTOTIPO-017.1.CONSULTA_PEDIDOS

Sistema Concessionária

https://relatorios/pedido.comptech

Relatório de compras

search

Procure pelo nome de produto

Alerta

Você realmente deseja excluir o produto **Carro Fit Conversível 2018-Branco qtd:4** permanentemente?

Não Sim

| Produto | Data | Data | Data | Anal. Est. | Alt. | Del. |
|--|----------|----------|----------|------------------|------|------|
| Carro Fit Conversível 2018-Branco qtd:4 | 13/ | | | ton@gmail.com | alt | del |
| Carro CR-V\ Cupê 2020-Preto qtd:5 | 16/ | | | a@hotmail.com | alt | del |
| Moto Biz 110i City 2020-Vermelho qtd:7 | 01/06/20 | 17/06/20 | 10/06/20 | botton@gmail.com | alt | del |
| Moto Gold Wing Tour Touring 2018-Branco/rqtd:3 | 13/06/20 | 14/06/20 | 15/06/20 | ana@hotmail.com | alt | del |

EVENTO: EV001.SIM.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Cancelamento de pedido.

EVENTO: EV001.NAO.CLICK

ENTRADA: ...

SAÍDA: Redirecionamento para [[tela consulta pedidos]].

6. MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO

EXPLICAÇÃO DAS TABELAS

TB_USUARIO: Guarda as informações de todos os funcionários que utilizarão o sistema.

TB_CLIENTE: Guarda informações dos clientes, aqueles que irão comprar o produto oferecido pela concessionária.

TB_PEDIDO: Guarda informações de um *pedido* realizado por um *cliente*. Ele tem relação 1:N com o usuário e o cliente, pois um cliente ou usuário podem estar vinculados à N pedidos, e um pedido só pode estar vinculado à um cliente e usuário. Tem relação N:N com tb_carro e tb_moto pois um pedido pode ter vários itens, e vários itens podem estar em um pedido.

TB_PEDIDO_ITEM: Guarda informações sobre os *itens* de um *pedido*. Ele é responsável por fazer a ligação dos itens (carros e motos) com o pedido.

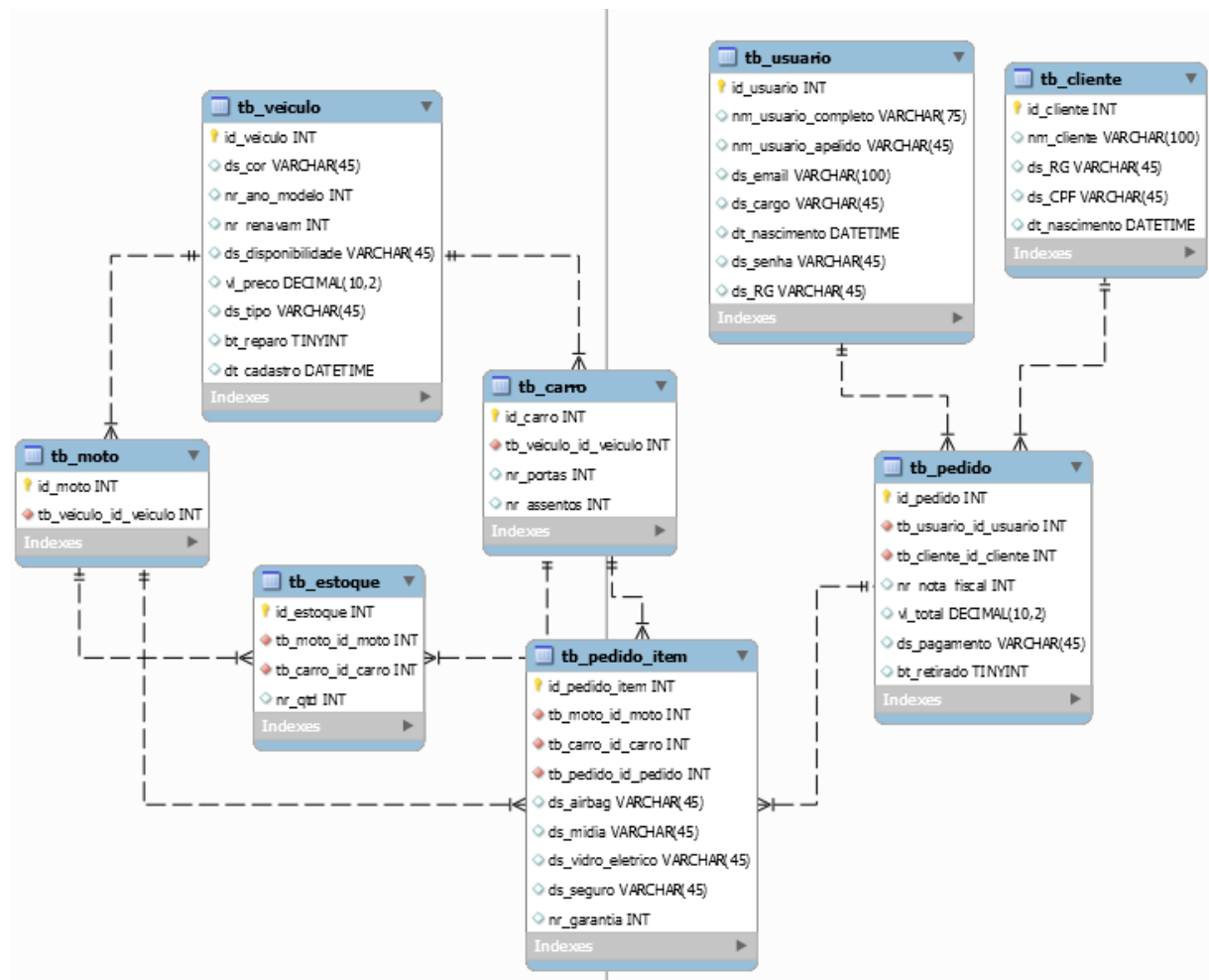
TB_CARRO: Guarda informações específicas de um carro.

TB_MOTO: Guarda informações específicas de uma moto.

TB_VEICULO: Guarda informações descritivas que tanto um carro quanto uma moto podem ter.

TB_ESTOQUE: Guarda as informações de todas as motos e todos os carros disponíveis na concessionária. Tem relação 1:1 com tb_carro e tb_moto, pois um estoque faz referência à somente um carro/moto, e um carro/moto podem fazer referência à somente um estoque.

DIAGRAMA



DDL

```
5 • create database concessionaria;
6
7 • use concessionaria;
8
9 • create table tb_veiculo (
10     id_veiculo int primary key auto_increment,
11     ds_cor varchar(45),
12     nr_ano_modelo int,
13     nr_renavam int,
14     ds_disponibilidade varchar(45),
15     vl_preco decimal (10, 2),
16     ds_tipo varchar (45),
17     bt_reparo bool,
18     dt_cadastro datetime
19 );
20 • create table tb_moto (
21     id_moto int primary key auto_increment,
22     id_veiculo int,
23     foreign key (id_veiculo) references tb_veiculo (id_veiculo)
24 );
25
26 • create table tb_carro (
27     id_carro int primary key auto_increment,
28     id_veiculo int,
29     nr_portas int,
30     nr_assentos int,
31     foreign key (id_veiculo) references tb_veiculo (id_veiculo)
32 );
33
```

```

34 • ⊖ create table tb_estoque (
35     id_estoque int primary key auto_increment,
36     id_moto int,
37     id_carro int,
38     nr_qtd int,
39     foreign key (id_carro) references tb_carro (id_carro),
40     foreign key (id_moto) references tb_moto (id_moto)
41 );
42
43 • ⊖ create table tb_usuario (
44     id_usuario int primary key auto_increment,
45     nm_usuario_completo varchar(75),
46     nm_usuario_apelido varchar (45),
47     ds_email varchar(100),
48     ds_cargo varchar (45),
49     dt_nascimento datetime,
50     ds_senha varchar (45),
51     ds_RG varchar (45)
52 );
53
54 • ⊖ create table tb_cliente (
55     id_cliente int primary key auto_increment,
56     nm_cliente varchar (100),
57     ds_rg varchar (45),
58     ds_cpf varchar (45),
59     dt_nascimento datetime
60 );
61
62 • ⊖ create table tb_pedido (
63     id_pedido int primary key auto_increment,
64     id_usuario int,
65     id_cliente int,
66     nr_nota_fiscal int,
67     vl_total decimal (10, 2),
68     ds_pagamento varchar(45),
69     bt_retirado bool,
70     foreign key (id_usuario) references tb_usuario (id_usuario),
71     foreign key (id_cliente) references tb_cliente (id_cliente)
72 );

```

```

76 • create table tb_pedido_item (
77     id_pedido_item int primary key auto_increment,
78     id_carro int,
79     id_moto int,
80     id_pedido int,
81     ds_airbag varchar(45),
82     ds_midia varchar(45),
83     ds_vidro_eletrico varchar (45),
84     ds_seguro varchar(45),
85     nr_garantia int,
86     foreign key (id_carro) references tb_carro (id_carro),
87     foreign key (id_moto) references tb_moto (id_moto),
88     foreign key (id_pedido) references tb_pedido (id_pedido)
89 );
90
91 • show tables;

```

Result Grid |  Filter Rows: | Export:  | Wrap Cell Content: 

| | |
|---|--------------------------|
| | Tables_in_concessionaria |
| ▶ | tb_carro |
| | tb_cliente |
| | tb_estoque |
| | tb_moto |
| | tb_pedido |
| | tb_pedido_item |
| | tb_usuario |
| | tb_veiculo |

DML

```
101      -- crud da tabela tb_cliente
102
103 •   insert into tb_cliente (nm_cliente, ds_rg, ds_cpf, dt_nascimento)
104      values ('Sthefany Silva', '56.765.456-9', '74654934-97', '2020-09-30');
105
106 •   insert into tb_cliente (nm_cliente, ds_rg, ds_cpf, dt_nascimento)
107      values ('Luciene Sousa', '56.666.666-7', '7235727-97', '2000-03-12');
108
109 •   select * from tb_cliente;
110
111 •   update tb_usuario
112      set ds_nascimento = '2004-09-30'
113      where id_usuario = 1;
114
115 •   delete from tb_cliente
116      where id_cliente = 1;
117
118
119      -- crud da tabela tb_usuario
120
121
122 •   insert into tb_usuario (nm_usuario_completo, nm_usuario_apelido, ds_email,
123                             ds_cargo, dt_nascimento, ds_senha, ds_rg)
124      values ('Alex Filho', 'Ale', 'alexandre@gmail.com', 'gerente', '1990-05-09',
125                             'ale123', '65.438.765-6');
126
127 •   insert into tb_usuario (nm_usuario_completo, nm_usuario_apelido, ds_email,
128                             ds_cargo, dt_nascimento, ds_senha, ds_rg)
129      values ('Gustavo Ferreira', 'Gustavo', 'guferreira@hotmail.com', 'vendedor',
130                             '1998-05-09', 'guxtavo', '65.777.777-6');
131
132 •   select * from tb_usuario;
133
134 •   update tb_usuario
135      set ds_email = 'ferreira@hotmail.com'
136      where id_usuario = 2;
137
138 •   delete from tb_usuario
139      where id_usuario = 2;
140
```

```

144     -- crud da tabela tb_veiculo
145
146 • insert into tb_veiculo(ds_cor, nr_ano_modelo, nr_renavam, ds_disponibilidade,
147     vl_preco, ds_tipo, bt_reparo, dt_cadastro)
148 • values ('azul', 2017, 847343764, 'patio: 4', 274673, 'conversivel', false,
149     '2020-06-12');
150
151 • insert into tb_veiculo(ds_cor, nr_ano_modelo, nr_renavam, ds_disponibilidade,
152     vl_preco, ds_tipo, bt_reparo, dt_cadastro)
153 • values ('preto', 2015, 847343764, 'patio: 1', 544532, 'esportivo', true,
154     '2020-04-12');
155
156 • select * from tb_veiculo;
157
158 • update tb_veiculo
159     set ds_cor = 'vermelho'
160     where id_veiculo = 1;
161
162 • delete from tb_veiculo
163     where id_veiculo = 1;
164
165
166
167
168
169     -- crud da tabela tb_carro
170 • select * from tb_carro;
171
172 • insert into tb_carro (id_veiculo, nr_portas, nr_assentos)
173     values (3, 4, 4);
174
175 • update tb_carro
176     set nr_portas = 2
177     where id_carro = 2;
178
179 • delete from tb_carro
180     where id_carro = 2;
181

```

```

183      -- crud da tabela tb_moto
184
185 •   select * from tb_moto;
186
187 •   insert into tb_moto (id_veiculo)
188     values (2);
189
190 •   update tb_moto
191     set id_veiculo = 3
192     where id_moto = 1;
193
194 •   delete from tb_moto
195     where id_moto = 1;
196
197      -- crud da tabela tb_estoque
198
199
200
201
202 •   select * from tb_estoque;
203
204 •   insert into tb_estoque (id_moto, nr_qtd)
205     value(2, 2);
206
207 •   insert into tb_estoque (id_carro, nr_qtd)
208     values (3, 4);
209
210 •   update tb_estoque
211     set nr_qtd = 3
212     where id_estoque = 2;
213

```

```

---
218      -- crud da tabela pedido
219
220 •   select * from tb_pedido;
221
222 •   insert into tb_pedido (id_usuario, id_cliente, nr_nota_fiscal, vl_total,
223                             ds_pagamento, bt_retirado)
224     values (1, 2, 7236423, 566336, 'financiadora', false);
225
226 •   update tb_pedido
227     set bt_retirado = 1
228     where id = 1;
229
230 •   delete from tb_pedido
231     where id_pedido = 1;
232
233
235      -- crud da tabela pedido_item
236
237 •   select * from tb_pedido_item;
238
239 •   insert into tb_pedido_item (id_carro, id_pedido, ds_airbag, ds_midia,
240                                 ds_seguro, nr_garantia)
241     values (3, 2, 'completo', 'radio', 'basic', 12);
242
243 •   update tb_pedido_item
244     set nr_garantia = 18
245     where id_pedido_item = 1;
246
247 •   delete from tb_pedido_item
248     where id_pedido_item = 1;

```