

Documento de Requisitos AutoWeb

Ficha Técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Gabriel Aguiar Alves e Silva	Desenvolvimento de Software/ Gerência de Projeto
Davi Pedro da Silva	Desenvolvimento de Software/ Controle de Qualidade
Vinicius Ferreira Oliveira	Desenvolvimento de Software/ Designer

Público Alvo

Este manual destina-se aos colaboradores da empresa CtrlCar que atuam diretamente nas operações de vendas, gestão de estoque e atendimento ao cliente. Isso inclui vendedores e os administradores da empresa. Além disso, o sistema contará com uma interface acessível ao público externo, permitindo que os clientes consultem um catálogo atualizado de veículos disponíveis para compra, com informações detalhadas e fotos. Dessa forma, o sistema atenderá tanto às necessidades internas de gestão quanto à experiência de navegação e consulta dos clientes interessados nos produtos da empresa.

Sumário

Visão geral deste documento	1
Glossário, Siglas e Acrogramas	1
Definições e Atributos de Requisitos	1
• Identificação dos Requisitos	1
• Prioridades dos Requisitos	2
Abrangência e sistemas relacionados	1
Relação de usuários do sistema	2
Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário	3
• Visão do GardenAdmin	3
• Visão do Vendedor	4
Estoque	Error! Indicador Não Definido .
[RF001] <Nome do requisito/caso de uso>	1
[RF002] <Nome de outro caso de uso>	1
Usabilidade	1
[NF001] <Nome do requisito>	Error! Indicador Não Definido .
[NF...] <Nome do requisito>	1
Confiabilidade	1
[NF005] <Nome do requisito>	1
Desempenho	1
[NF...] <Nome do requisito>	1
Segurança	1
[NF...] <Nome do requisito>	1
Distribuição	Error! Indicador Não Definido .
[NF...] <Nome do requisito>	Error! Indicador Não Definido .
Padrões	Error! Indicador Não Definido .
[NF...] <Nome do requisito>	Error! Indicador Não Definido .
Hardware e software	Error! Indicador Não Definido .
[NF...] <Nome do requisito>	Error! Indicador Não Definido .
PROTOTIPAÇÃO	Error! Indicador Não Definido .

Introdução

Este documento especifica o sistema AutoWeb, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema. O documento se destina aos membros da equipe de desenvolvimento, analistas de requisitos, testadores e gestores de projeto envolvidos na criação da solução para a empresa CtrlCar. Além disso, pode ser consultado por stakeholders internos para acompanhar as funcionalidades previstas. O objetivo deste documento é detalhar as funcionalidades, restrições e especificações técnicas do sistema, garantindo que todos os envolvidos tenham uma compreensão clara e alinhada sobre o produto a ser desenvolvido.

Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema AutoWeb e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Capítulo 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Capítulo 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): apresenta todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Capítulo 4** – Requisitos não funcionais: apresenta todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Capítulo 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.
- **Capítulo 6** – Dicionário de Dados: apresenta a primeira versão do dicionário de dados especificado durante a elicitação de requisitos e prototipação de interface.

Glossário, Siglas e Acrogramas

HTTPS – HyperText Transfer Protocol Secure (Protocolo de Transferência de Hipertexto Seguro).

API – Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicações)

SGBD – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

UI – User Interface (Interface do Usuário)

UX – User Experience (Experiência do Usuário)

CRUD – Create, Read, Update, Delete (Criar, Ler, Atualizar, Deletar)

Definições e Atributos de Requisitos

• Identificação dos Requisitos

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vem acompanhada de um número que é o identificador único do requisitos. Por exemplo, o requisito [RF016] indica um requisito funcional de número 16.

- **Prioridades dos Requisitos**

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Capítulo 1 Descrição geral do sistema

O sistema AutoWeb é uma solução web interna desenvolvida para atender às necessidades operacionais da empresa CtrlCar, especializada na revenda de veículos seminovos. O principal objetivo do sistema é centralizar e automatizar os processos de cadastro, controle e análise relacionados a veículos, clientes, vendedores e vendas, contribuindo para a eficiência, transparência e organização da empresa.

A aplicação tem como foco principal facilitar a gestão da revenda por meio de um ambiente digital seguro, intuitivo e acessível apenas a usuários autenticados. Com isso, busca-se reduzir o uso de planilhas manuais ou registros físicos, que podem ser propensos a erros e de difícil manutenção.

Abrangência e sistemas relacionados

O AutoWeb será projetado para facilitar a administração das operações de vendas da empresa CtrlCar, permitindo o gerenciamento eficiente do estoque de veículos, dados de clientes e o histórico das vendas realizadas, tudo em um único ambiente. O sistema possibilitará o controle completo de cadastros, consultas, atualizações e exclusões, sendo totalmente autônomo e não dependendo de integrações com sistemas externos para a execução de suas funcionalidades principais.

Entre as principais funcionalidades, o AutoWeb oferecerá o gerenciamento de usuários, permitindo o cadastro, atualização, exclusão e visualização de informações de clientes, veículos disponíveis, histórico de vendas e dados dos vendedores responsáveis. O sistema também contará com mecanismos de autenticação e autorização, garantindo segurança no acesso às informações e o controle adequado dos perfis de acesso.

A gestão de vendas será a função central do sistema, permitindo o acompanhamento de todo o ciclo comercial, desde o registro de um novo atendimento até a finalização da negociação. O AutoWeb possibilitará o controle detalhado das transações, incluindo dados sobre os veículos negociados, condições de pagamento e responsáveis pelo atendimento.

Além disso, o sistema incluirá uma funcionalidade de catálogo online, acessível aos clientes, permitindo a consulta pública aos veículos disponíveis, com filtros por categoria, preço e outras especificações. Para a equipe interna, o AutoWeb contará com recursos para facilitar o acompanhamento do fluxo de vendas e otimizar o relacionamento com os clientes.

Por outro lado, algumas funcionalidades não estarão contempladas nesta versão inicial do AutoWeb. O sistema não realizará integrações com sistemas de emissão automática de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), plataformas de pagamento online ou marketplaces automotivos. Além disso, não incluirá recursos de chat interno entre colaboradores nem relatórios gerenciais automatizados nesta primeira entrega, podendo essas funcionalidades serem consideradas em futuras evoluções do sistema.

O AutoWeb será, portanto, um sistema independente, desenvolvido com foco nas funcionalidades essenciais para garantir uma operação eficiente, moderna e segura na gestão comercial da CtrlCar. Recursos adicionais poderão ser planejados conforme novas demandas forem identificadas, visando ampliar ainda mais a eficiência e competitividade da empresa no mercado.

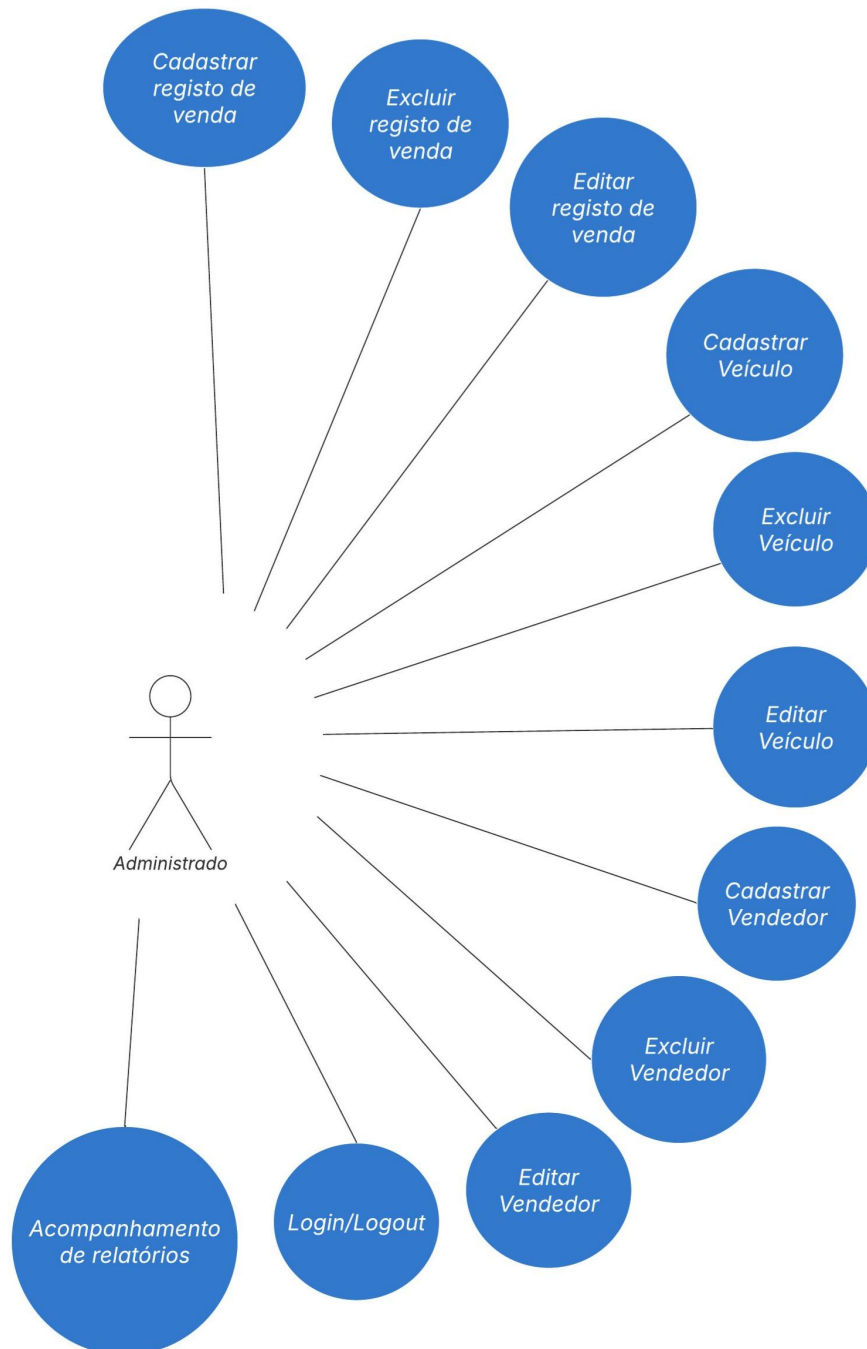
Relação de usuários do sistema

Foram identificados três perfis de usuários do sistema **AutoWeb**, denominados de **Administrador**, **Vendedor** e **Cliente Pessoa Física**, abaixo detalhados:

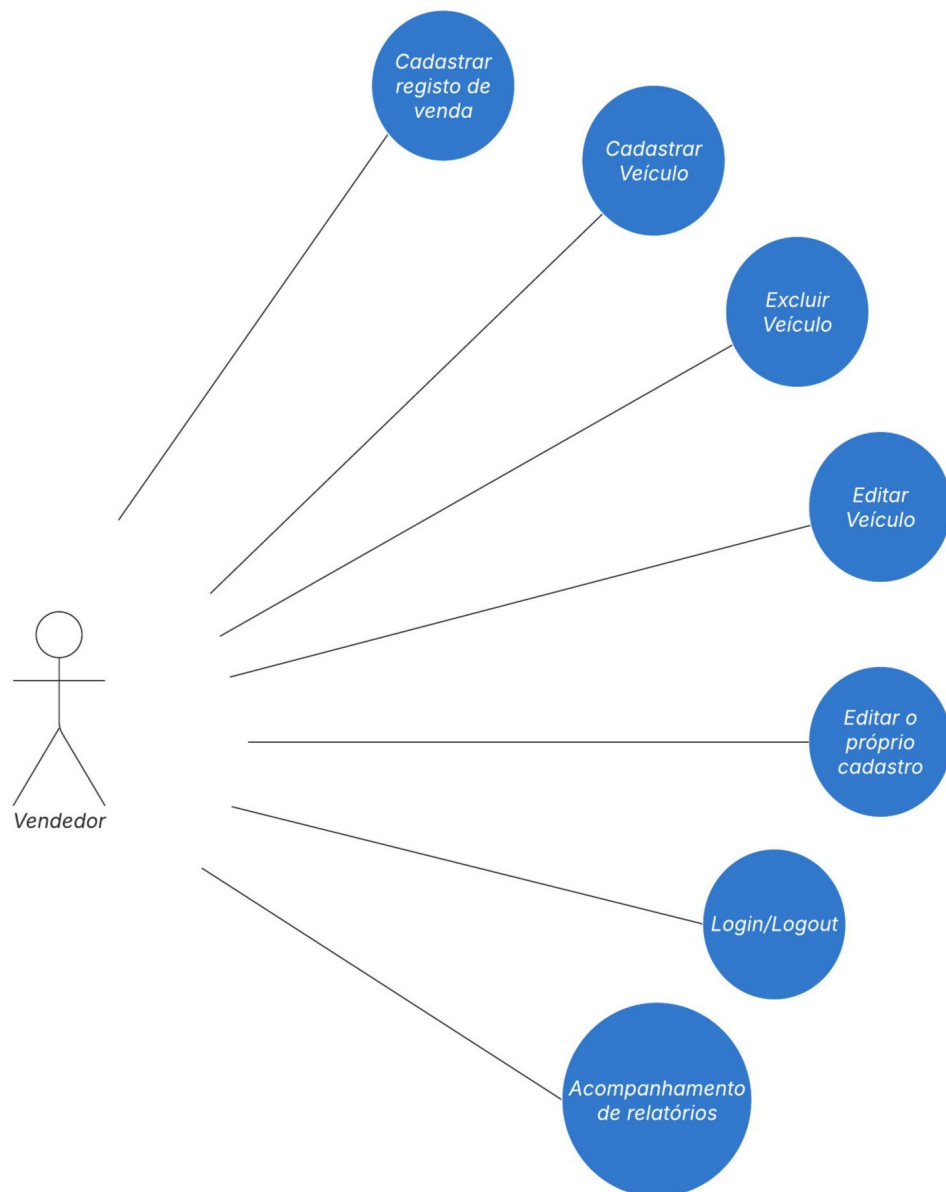
- **Administrador**
O Administrador é o funcionário responsável pela **gestão completa do sistema**. Possui acesso total para cadastrar, atualizar e excluir informações de clientes, veículos e vendedores. Além disso, é responsável pela configuração de permissões, acompanhamento de relatórios internos e manutenção dos dados cadastrais.
- **Vendedor**
O Vendedor é o funcionário responsável por **realizar e gerenciar as vendas**. Pode consultar o estoque de veículos, registrar novos atendimentos, atualizar o status das negociações e acompanhar o histórico de vendas. Também é responsável por interagir diretamente com os clientes e oferecer suporte durante o processo de compra.
- **Cliente**
O Cliente é o usuário externo que acessa o **catálogo online** para consultar veículos disponíveis, visualizar informações detalhadas dos automóveis e entrar em contato com a equipe de vendas para negociar a aquisição de um veículo.

Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

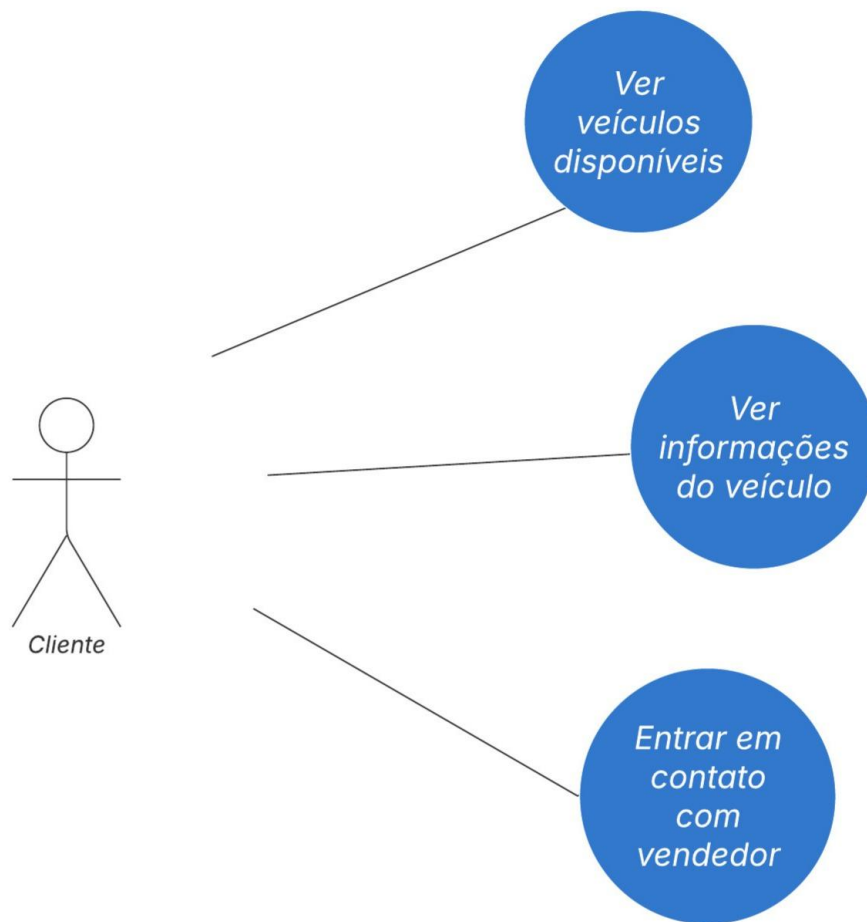
- **Visão do Administrador**



- **Visão do Vendedor**



- **Visão do Cliente**



Requisitos funcionais (casos de uso) Capítulo 2

Autenticação e controle de acesso

Esta seção agrupa funcionalidades relacionadas à autenticação e controle de acesso ao sistema. O login é obrigatório para ter acesso as funcionalidades que possuam restrição de acesso, garantindo segurança e personalização da experiência conforme o perfil do usuário.

[RF001] Realizar login

RF 001	Realizar login.	
Prioridade:	(X) Essencial () Importante () Desejável	
Atores:	Administrador, vendedor	
Resumo:	Permite que o funcionário faça login no sistema, para ter acesso as funcionalidades que possuam restrição de acesso	
Pré-condição:	O usuário não deve estar autenticado no sistema.	
Pós-condição:	O sistema autentica o usuário e redireciona ao painel principal ou exibe erro em caso de credenciais inválidas.	
Interfaces:	I_Login/ IE_LoginErro	
Fluxo principal:	Usuário: 1. Acessa a tela de login. 2. Informa e-mail e senha.	Sistema: 3. Valida as credenciais. 4. Se válidas, sistema autentica o usuário e redireciona ao painel principal.
Fluxo alternativo:	Usuário: 3.b Usuário pode tentar novamente	Sistema: 3.a. Apresenta mensagem de erro "Usuário ou senha inválidos".
Regras de Negócio:	1 – O sistema deve bloquear o acesso após 5 tentativas consecutivas de login com falha por 15 minutos. 2 – Senha deve respeitar política mínima de segurança (mínimo 8 caracteres, contendo letra e número).	

Gestão de Veículos

[RF001] Cadastrar veículos

RF 001	Cadastrar veículos.
---------------	----------------------------

Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável	
Atores:	Administrador	
Resumo:	Permite que o administrador faça cadastro de veículos no sistema	
Pré-condição:	Administrador deve estar autenticado.	
Pós-condição:	Veículo cadastrado na base de dados e disponível para listagens e vendas futuras.	
Interfaces:	I_CadastrarVeiculos	
Fluxo principal:	Administrador: 1. Acessa a tela de cadastro de veículos. 3. Preenche os campos com as informações do veículo. 4. Confirma o cadastro.	Sistema: 2. Exibe formulário com campos obrigatórios (marca, modelo, ano, quilometragem, tipo de combustível, valor de custo, valor de venda etc.). 5. Valida os dados preenchidos. 6. armazena as informações do veículo na base de dados com status padrão "disponível". 7. Exibe mensagem de sucesso.
Fluxo alternativo:	Administrador: 5.b Caso houver campos obrigatórios não preenchidos, usuário deve corrigir os dados para continuar.	Sistema: 5.a Caso houver campos obrigatórios não preenchidos, sistema destaca os campos com erro e exibe mensagem de validação. 6. Caso houver erro de conexão ou falha no banco de dados, sistema exibe mensagem de erro técnico e não salva os dados.
Regras de Negócio:	1 – O campo “quilometragem” deve aceitar apenas números positivos. 2 – O status inicial do veículo deve ser “disponível”. 3 – O sistema deve impedir o cadastro de veículos com mesmo chassi, se esse campo for utilizado.	

[RF002] Listar veículos disponíveis

RF 001	Listar veículos disponíveis.
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável
Atores:	Administrador, vendedor, cliente

Resumo:	Qualquer usuário pode visualizar a listagem de veículos com status "disponível" no sistema.	
Pré-condição:		
Pós-condição:	O sistema apresenta uma listagem dos veículos disponíveis com dados relevantes.	
Interfaces:	I_Veiculos	
Fluxo principal:	Usuário: 1. Acessa a tela de listagem de veículos disponíveis 4. pode visualizar os dados de cada veículo apresentado.	Sistema: 2. Consulta a base de dados e recupera os veículos com status igual a "disponível" 3. exibe os veículos encontrados, mostrando marca, modelo, ano, valor e status.
Fluxo alternativo:	Usuário: 2.a Caso não houver veículos com status "disponível", sistema exibe a mensagem "Nenhum veículo disponível no momento".	Sistema:
Regras de Negócio:	1 – Apenas veículos com status igual a "disponível" devem aparecer nesta listagem. 2 – O sistema deve exibir informações relevantes de cada veículo: marca, modelo, ano, valor e status. 3 – A listagem deve respeitar critérios de ordenação ou paginação, se houver muitos registros (ex: ordenação por mais recentes, preço ou marca).	

Análise e Administração

[RF001] Atualizar informações de um cliente

RF 001	Atualizar informações de um cliente.
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável
Atores:	Administrador
Resumo:	O administrador deve estar autenticado no sistema, acessar a área de clientes e selecionar um registro para edição.
Pré-condição:	Usuário autenticado com permissão para gerenciar clientes. Deve existir ao menos um cliente cadastrado.

Pós-condição:	Dados do cliente são atualizados na base e refletidos nas funcionalidades que os utilizam.	
Interfaces:	FALTA FAZER ESSA TELA	
Fluxo principal:	Administrador: <ol style="list-style-type: none"> 1. Acessa a tela de listagem de clientes. 3. Seleciona um cliente para edição. 5. Altera os dados desejados (nome, endereço, telefone, etc.). 6. Confirma a atualização. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Exibe a lista de clientes cadastrados. 4. Exibe formulário com os dados atuais do cliente. 7. Valida os dados. 8. Salva as alterações na base de dados. 9. Exibe mensagem de sucesso.
Fluxo alternativo:	Administrador: <ol style="list-style-type: none"> 7.b Administrador corrige os dados e confirma novamente. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 4.a. Caso o cliente selecionado não existir mais, Sistema exibe mensagem de erro "Cliente não encontrado". 7.a Caso houver campos obrigatórios não preenchidos ou inválidos, sistema destaca os campos com erro e solicita correção. 8.a. Caso houver erro de conexão ou falha na gravação, sistema exibe mensagem de erro e não salva os dados.
Regras de Negócio:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – O número de telefone deve conter apenas dígitos 2 – O endereço não pode ultrapassar 255 caracteres. 3 – O nome deve conter ao menos 2 caracteres. 4 – Apenas usuários com permissão de administrador ou superior podem editar dados de clientes. 	

[RF002] Excluir vendedor

RF 001	Excluir um vendedor.
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável
Atores:	Administrador
Resumo:	O administrador deve estar autenticado no sistema e acessar a área de gerenciamento de vendedores para realizar a exclusão lógica de um registro.
Pré-condição:	O administrador deve estar autenticado.

Pós-condição:	O vendedor é marcado como inativo no sistema (exclusão lógica), sem impacto em registros de venda existentes.	
Interfaces:	I_ExcluirVendedores-ADM	
Fluxo principal:	Administrador: 1. Acessa a tela de listagem de vendedores. 3. Seleciona o vendedor a ser excluído. 5. Confirma a exclusão.	Sistema: 2. Exibe os vendedores cadastrados com opção de exclusão. 4. Exibe os dados do vendedor e solicita confirmação. 6. Verifica se há vendas associadas ao vendedor. 7. Altera o campo referente a atividade para inativo 8. Exibe mensagem de sucesso.
Fluxo alternativo:	Administrador: 7. Administrador corrige os dados e confirma novamente.	Sistema: 3.a. Caso o vendedor não existir mais, o sistema exibe mensagem "Vendedor não encontrado". 4.a. Caso o administrador desistir no passo 4, o sistema retorna à tela anterior sem realizar alteração. 6.a. Caso o vendedor possuir vendas associadas, o sistema permite exclusão lógica, mantendo integridade dos dados de venda. 8.a. Caso houver erro de conexão ou falha na gravação, sistema exibe mensagem de erro e não salva os dados.
Regras de Negócio:	1 – A exclusão será lógica, não removendo o registro fisicamente da base. 2 – O vendedor excluído deve ter seu status alterado para "inativo". 3 – Vendedores com status "inativo" não devem aparecer nas telas de venda ou seleção.	

[RF003] Gerar relatório de vendas por vendedor

RF 001	Gerar relatório de vendas por vendedor.
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável
Atores:	Administrador
Resumo:	O administrador gera um relatório detalhado das vendas realizadas por um vendedor em um período definido.
Pré-condição:	O ator deve estar autenticado como Administrador. Deve haver vendedores com vendas registradas no sistema.
Pós-condição:	O sistema apresenta um relatório filtrado com base nos parâmetros informados.

Interfaces:	I_Relatorio-ADM	
Fluxo principal:	Administrador: <ol style="list-style-type: none"> 1. Acessa a tela com a funcionalidade de relatórios. 3. Seleciona um vendedor e define um período de início e fim. 4. Solicita a geração do relatório. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Exibe os filtros disponíveis: vendedor e intervalo de datas. 5. Valida os filtros e busca os dados de vendas correspondentes. 6. Apresenta um relatório. 7. Altera o campo referente a atividade para inativo
Fluxo alternativo:	Administrador:	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 3.a. Se não for devido um período, é exibido todas as vendas 5.a. Caso não houver vendas no período e para o vendedor selecionado, o sistema apresenta: “Nenhuma venda encontrada para os critérios informados.”
Regras de Negócio:	1 – A comissão do vendedor exibida no relatório deve ser calculada com base na porcentagem registrada no momento da venda.	

[RF004] Dashboard gerencial

RF 001	Dashboard gerencial.
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável
Atores:	Administrador
Resumo:	O administrador acessa o painel principal com indicadores estratégicos do sistema.
Pré-condição:	O usuário deve estar autenticado como Administrador.
Pós-condição:	O sistema apresenta os dados atualizados com base na última atualização.
Interfaces:	I_Principal-ADM

Fluxo principal:	Administrador: <ol style="list-style-type: none"> 1. Acessa o sistema após autenticação. 4. Pode aplicar filtros opcionais. 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Redireciona o administrador para a página inicial com o dashboard. 3. carrega e apresenta os seguintes indicadores. 5. Atualiza os dados em tempo real conforme os filtros aplicados
Fluxo alternativo:	Administrador: <ol style="list-style-type: none"> . 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 3.a Caso algum indicador não tenha dados suficientes (como nenhum veículo disponível), o sistema exibe a mensagem correspondente, como: “Nenhum veículo disponível no estoque no momento.”
Regras de Negócio:	<ol style="list-style-type: none"> 1 – O ranking de vendedores deve ser ordenado de forma decrescente com base no total de comissões acumuladas no período. 2 – Indicadores devem ser atualizados via atualização manual disparada pelo administrador. 3 – Apenas administradores têm acesso ao dashboard. 	

Processo de Vendas

[RF001] Registrar uma venda

RF 001	Registrar uma venda.	
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável	
Atores:	Administrador, Vendedor	
Resumo:	O funcionário registra uma venda associando cliente, veículo e vendedor. O sistema calcula automaticamente a comissão do vendedor com base em sua porcentagem.	
Pré-condição:	O funcionário deve estar autenticado como Administrador ou Vendedor.	
Pós-condição:	A venda é registrada no banco de dados com os vínculos corretos e o status do veículo é alterado para "vendido".	
Interfaces:	I_RegistrarNovaVenda	
Fluxo principal:	Funcionário: <ol style="list-style-type: none"> 1. Acessa o formulário de registro de vendas. 3. Seleciona o cliente, veículo e vendedor. 6. Confirma o registro da 	Sistema: <ol style="list-style-type: none"> 2. Exibe os campos obrigatórios: cliente, veículo, vendedor, data da venda, forma de pagamento. 4. Exibe o valor de venda do veículo e a porcentagem de comissão do vendedor. 5. Calcula automaticamente o valor da comissão.

	venda.	7. salva a venda, atualiza o status do veículo para "vendido" e registra a comissão do vendedor. 8. Exibe mensagem de sucesso.
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema:
Regras de Negócio:	1 – A venda só pode ser registrada com um veículo disponível. 2 – A comissão do vendedor é calculada com base em sua porcentagem registrada × valor da venda. 3 – O status do veículo deve ser atualizado para “vendido” ao concluir a venda. 4 – Um vendedor inativo não pode ser associado a uma nova venda.	

[RF002] Editar uma venda registrada

RF 001	Editar uma venda registrada.	
Prioridade:	() Essencial (X) Importante () Desejável	
Atores:	Administrador, Vendedor	
Resumo:	O funcionário altera os dados de uma venda registrada, podendo modificar a data, cliente vinculado ou método de pagamento.	
Pré-condição:	O funcionário deve estar autenticado como Administrador ou Vendedor.	
Pós-condição:	A venda é atualizada com os novos dados informados.	
Interfaces:	FALTA FAZER ESSA TELA	
Fluxo principal:	Funcionário: 1. Acessa a tela de listagem de vendas. 2. Seleciona a venda desejada para edição. 4. Edita os campos permitidos: cliente, data ou forma de pagamento. 5. Confirma a edição.	Sistema: 3. Exibe os dados atuais da venda: cliente, data, forma de pagamento, veículo e vendedor. 6. Valida os novos dados e atualiza a venda no banco de dados.

		7. Exibe mensagem de sucesso.
Fluxo alternativo:	Funcionário:	Sistema: 2.a Se a venda não for encontrada (ID inválido), o sistema exibe: “Venda não localizada.”
Regras de Negócio:	1 – O veículo e o vendedor associados à venda não podem ser alterados após o registro. 2 – A comissão do vendedor é calculada com base em sua porcentagem registrada × valor da venda. 3 – A nova data da venda não pode ser futura.	

Capítulo 3

Requisitos não funcionais

Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

[NF001] Responsividade

As telas destinadas aos clientes deverão ser responsivas, garantindo boa experiência de navegação em dispositivos móveis, tablets e desktops.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à correção do sistema.

[NF005] Testes automatizados

O sistema deverá possuir testes automatizados para todos os fluxos críticos, como login, cadastro de vendas, geração de relatórios e atualização de veículos, garantindo que esses processos continuem funcionando após mudanças no sistema.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[NF001] Tempo de resposta

O tempo de resposta das operações principais (como listagem de veículos ou vendas) não deverá ultrapassar 2 segundos, considerando até 1000 registros.

Prioridade: ☐ Essencial ☐ Importante ☒ Desejável

Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

[NF001] Autenticação

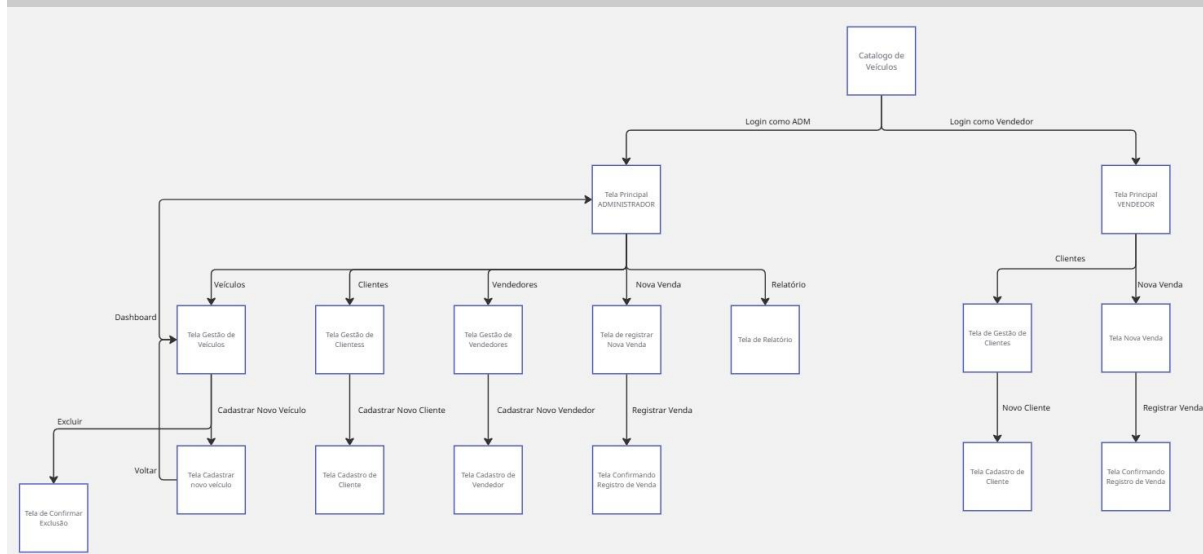
O sistema deverá garantir que todas as funcionalidades que possuam restrição de acesso sejam acessadas apenas por usuários autenticados para seu respectivo nível de acesso.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Capítulo 4 Descrição da interface com o usuário

Neste documento, adota-se “I_” para indicar uma interface, “IE_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso. Assim, a interface de login do sistema é nomeada como “I_Login”. A interface de erro do login para um username inválido e uma senha inválida é nomeada respectivamente como “IE_LoginUsername” e “IE_LoginSenhaInválida”.

Mapa de navegação de Interfaces

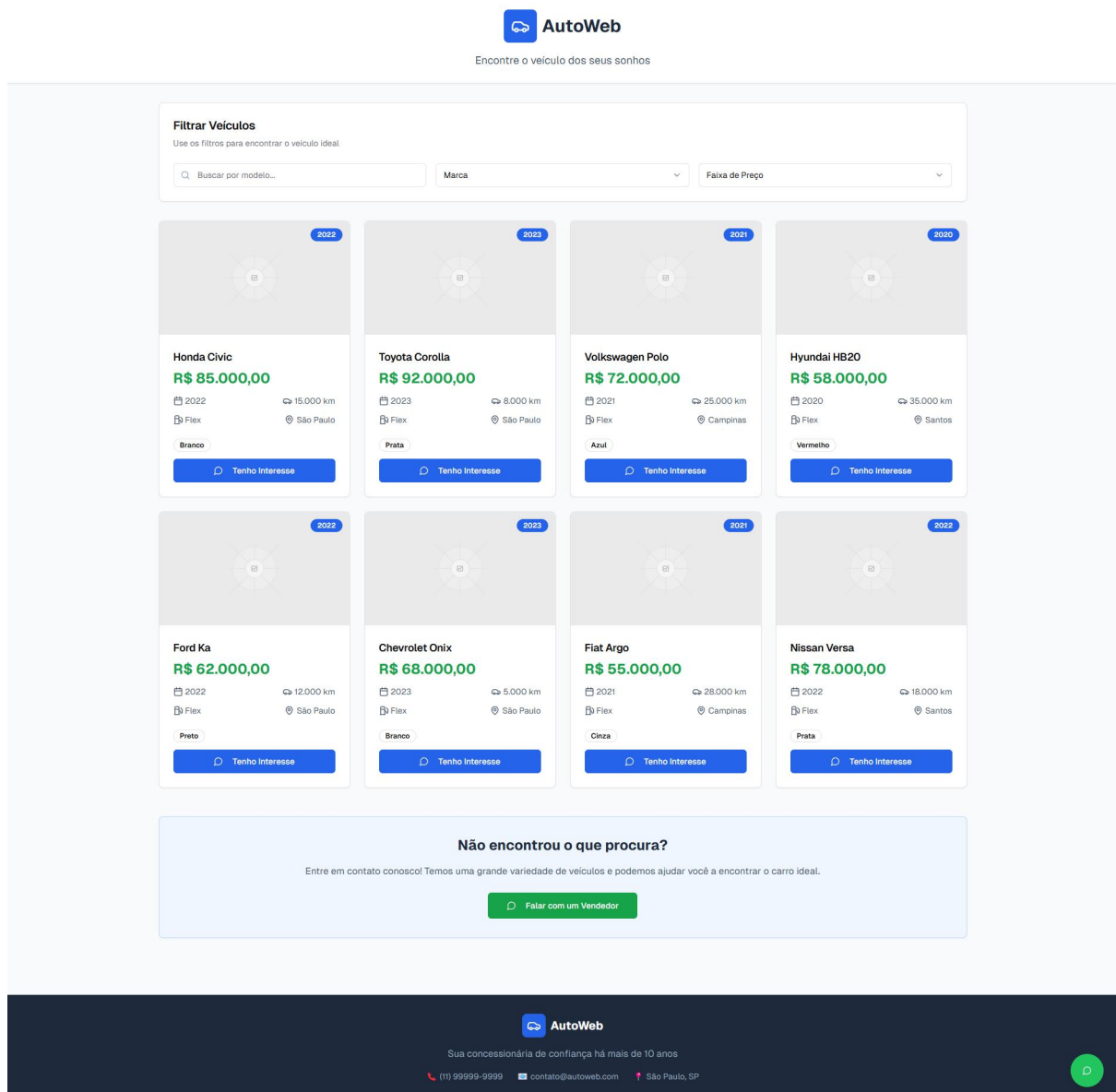


<https://encurtador.com.br/TILWq>

Telas do Sistema

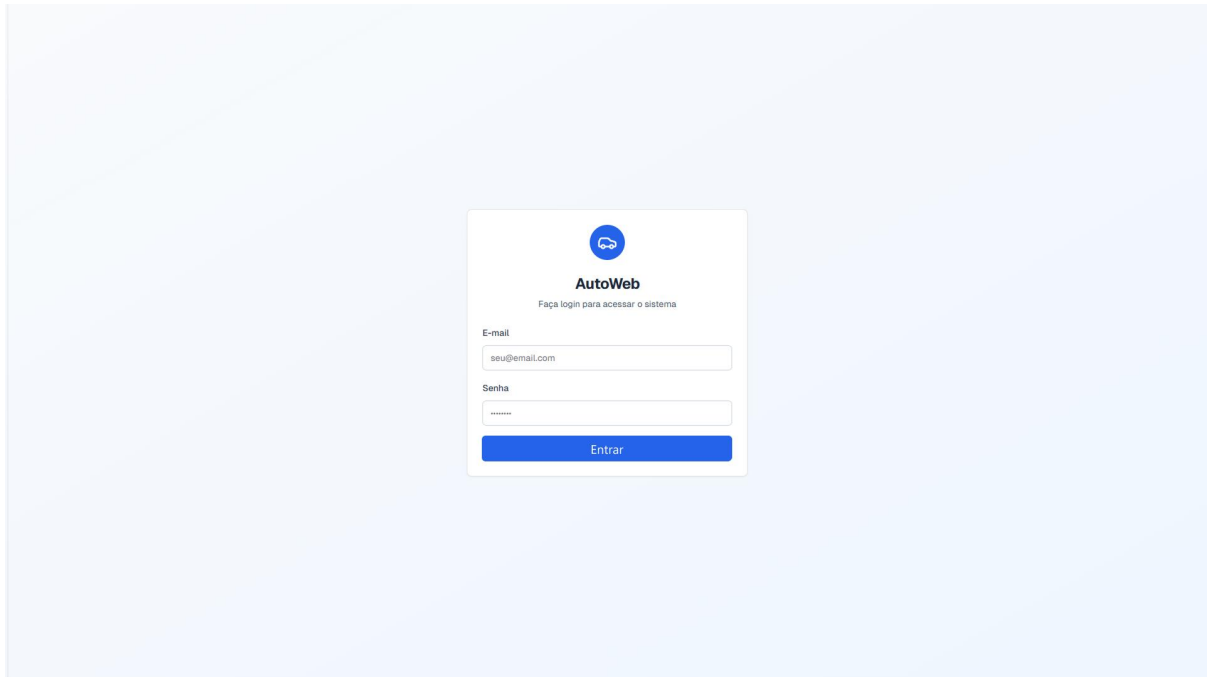
[I_Catalogo]

- Tela inicial do sistema
- Catalogo de carros disponíveis
- Ação: botão “Tenho Interesse”



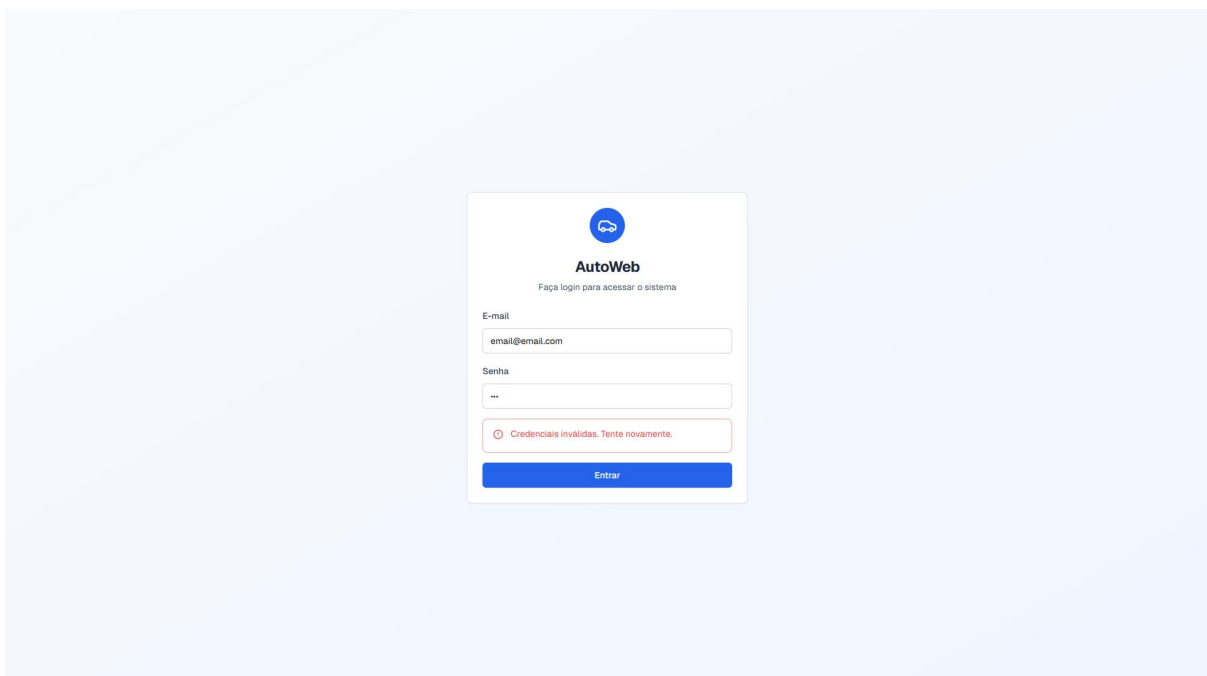
[I_Login]

- Tela de acesso ao sistema
- Campos: E-mail e senha
- Ação: botão “Entrar”



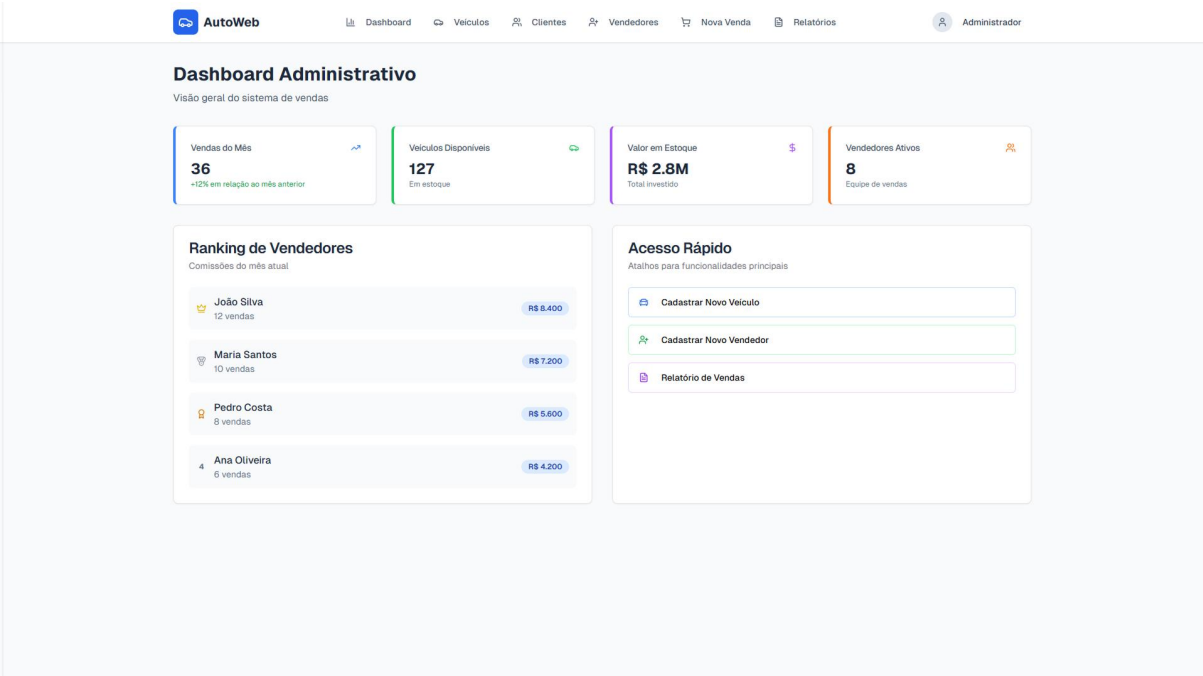
[IE_LoginErro]

- Tela de acesso ao sistema
- Campos: E-mail e senha
- Ação: botão “Entrar”
- Mensagem de erro “Credenciais inválidas. Tente novamente”



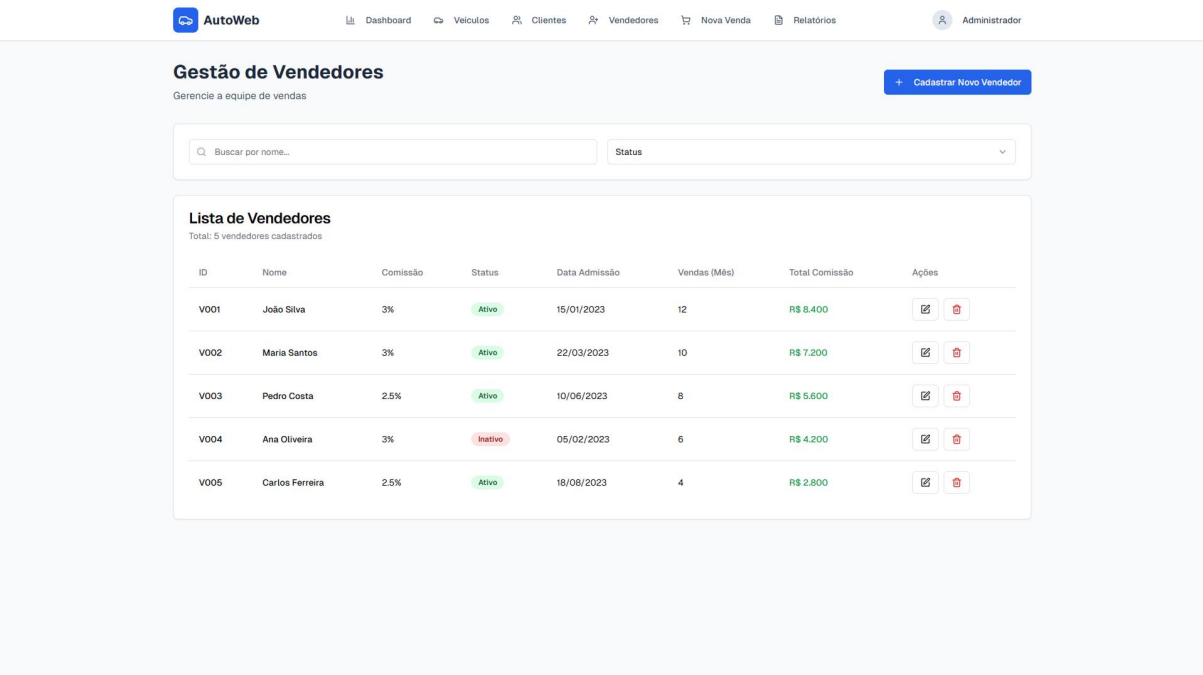
[I_Principal-ADM]

- Tela de acesso ao sistema
- Dashboard Administrativo
- Ação: botão “Cadastrar Novo Veículo” “Cadastrar Novo Vendedor” “Relatório de Vendas” “Clientes”



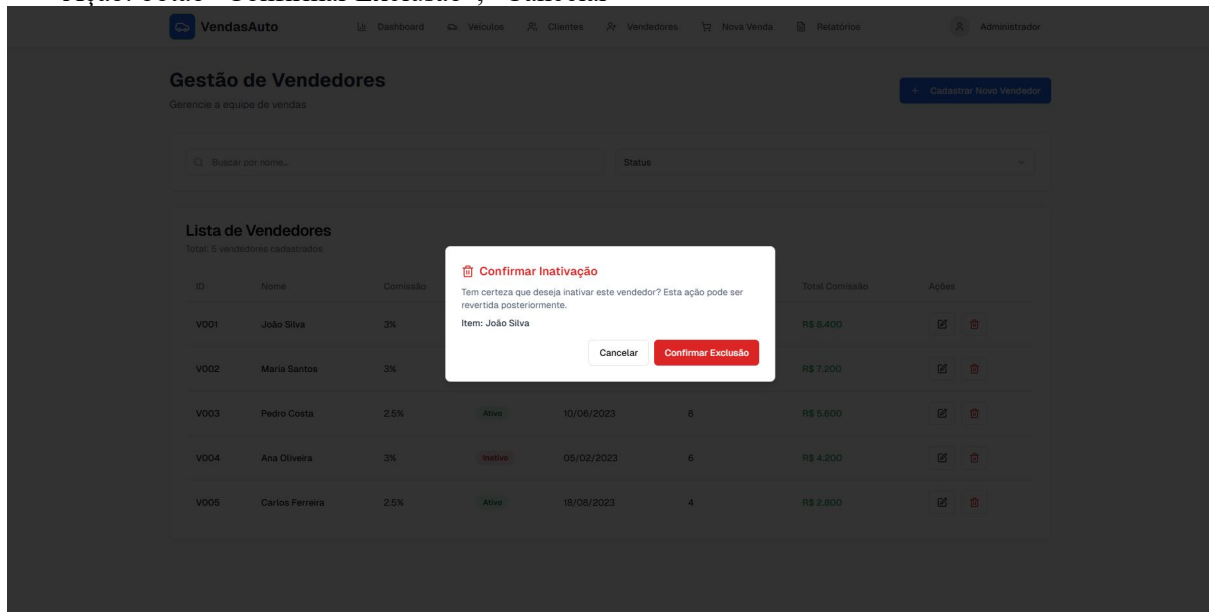
[I_Vendedores-ADM]

- Tela de acesso ao sistema de Gestão de Vendedores
- Tabela com informações sobre vendedores
- Ação: botão “Cadastrar Novo Vendedor”



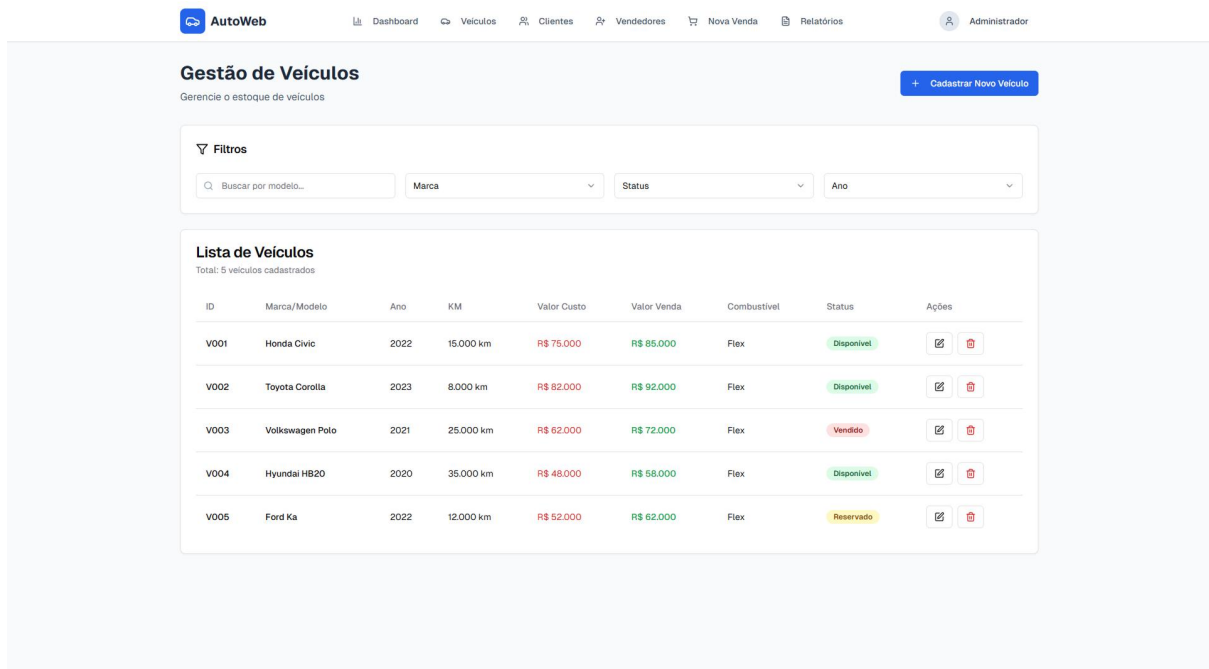
[I_ExcluirVendedores-ADM]

- Tela para coonfirmar exclusão do vendedor
- Ação: botão “Confirmar Exclusão”; “Cancelar”



[I_Veiculos]

- Tela de acesso ao sistema de Gestão de Veículos
- Tabela com informações sobre veículos e filtro de busca
- Ação: botão “Cadastrar Novo Veículo”; “Excluir”; “Editar”



[I_CadastrarVeiculos]

- Tela de cadastro de veículos
- Campos: “Marca”; “Modelo”; “Ano”; “Quilometragem”; “Combustível”; “Cor”; “Valor de Custo”; “Valor de Venda”; “Placa”; “Chassi”; “Status”; “Observações”
- Ação: botão “Cadastrar Veículo”; “Cancelar”

Voltar

Cadastrar Novo Veículo

Preencha as informações do veículo

Informações Básicas

Dados principais do veículo

Marca

Selecione a marca

Modelo

Ex: Civic, Corolla

Ano

Ano

Quilometragem

Ex: 15000

Combustível

Tipo de combustível

Cor

Ex: Branco, Prata

Valores e Documentação

Informações financeiras e documentais

Valor de Custo (R\$)

Ex: 75000.00

Valor de Venda (R\$)

Ex: 85000.00

Placa

Ex: ABC-1234

Chassi

Número do chassi

Status

Disponível

Observações

Informações adicionais sobre o veículo...

Cancelar

Cadastrar Veículo

[I_ExcluirVeiculos-ADM]

- Tela para coonfirmar exclusão do veículo
- Ação: botão “Confirmar Exclusão”; “Cancelar”

AutoWeb

Dashboard

Veiculos

Clientes

Vendedores

Nova Venda

Relatórios

Administrador

Gestão de Veículos

Gerencie o estoque de veículos

Cadastrar Novo Veículo

Filtros

Buscar por modelo...

Marca

Status

Ano

Lista de Veículos

Totais: 5 veículos cadastrados

Confirmar Inativação

Tem certeza que deseja inativar este veículo? Esta ação pode ser revertida posteriormente.

Item: Honda Civic

Cancelar

Confirmar Exclusão

ID	Marca/Modelo	Ano	Quilometragem	Valor de Custo	Valor de Venda	Flex	Status	Ações
V001	Honda Civic	2022					Disponível	<div><div></div><div></div></div>
V002	Toyota Corolla	2023					Disponível	<div><div></div><div></div></div>
V003	Volkswagen Polo	2021	25.000 km	R\$ 65.000	R\$ 72.000	Flex	Vendido	<div><div></div><div></div></div>
V004	Hyundai HB20	2020	35.000 km	R\$ 48.000	R\$ 58.000	Flex	Disponível	<div><div></div><div></div></div>
V005	Ford Ka	2022	12.000 km	R\$ 52.000	R\$ 62.000	Flex	Reservado	<div><div></div><div></div></div>

Versão <1.0>

<05 / 2025>

[I_RegistrarNovaVenda]

- Tela de registro de vendas
- Tela com campos que precisam ser preenchidos para realizar o registro da venda
- Campos: “Cliente”; “Veículo”; “Vendedor”; “Data de Venda”; “Valor de Venda”; “Método de Pagamento”
- Ação: botão “Registrar Nova Venda” “Cancelar”

AutoWeb

DashboardVeículosClientesVendedoresNova VendaRelatórios

Administrador

Voltar

Registrar Nova Venda

Preencha as informações da venda

Informações da Venda

Dados principais da transação

Cliente

Selecione o cliente

Veículo

Selecione o veículo

Vendedor

Selecione o vendedor

Data da Venda

dd/mm/aaaa

Informações Financeiras

Valores e forma de pagamento

Valor da Venda (R\$)

Ex: 85.000,00

Método de Pagamento

Selecione o método

Comissão Calculada

Será calculada automaticamente

A comissão é calculada automaticamente baseada no percentual do vendedor

Cancelar

Registrar Venda

[I_Clientes]

- Tela de acesso ao sistema de Gestão de Clientes
- Tabela com informações sobre vendedores
- Ação: botão “Novo Cliente”

AutoWeb

DashboardVeículosClientesVendedoresNova VendaRelatórios

Administrador

Gestão de Clientes

Gerencie os dados dos clientes

+ Novo Cliente

Buscar por nome...

Buscar por telefone...

Buscar por e-mail...

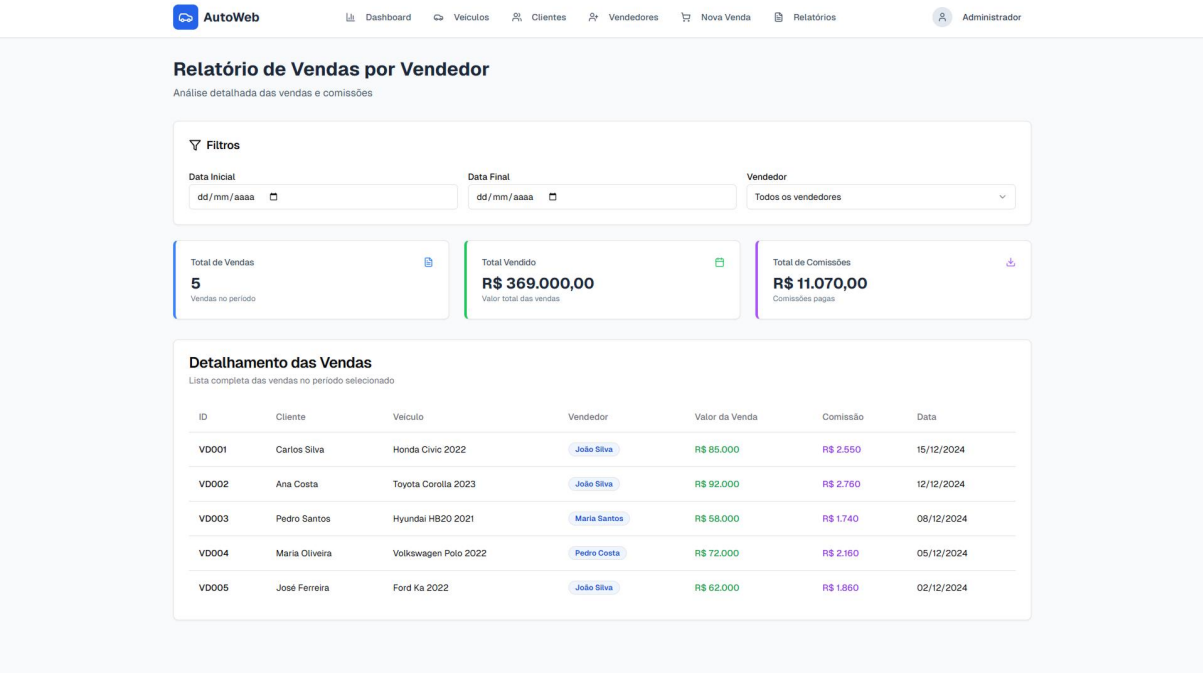
Lista de Clientes

Total: 5 clientes cadastrados

ID	Nome	Telefone	E-mail	Cidade	Compras	Ações
C001	Carlos Silva	(11) 99999-1111	carlos@email.com	São Paulo	2 compras	
C002	Ana Costa	(11) 99999-2222	ana@email.com	São Paulo	1 compra	
C003	Pedro Santos	(11) 99999-3333	pedro@email.com	Campinas	3 compras	
C004	Maria Oliveira	(11) 99999-4444	maria@email.com	Santos	1 compra	
C005	João Pereira	(11) 99999-5555	joao@email.com	São Paulo	0 compras	

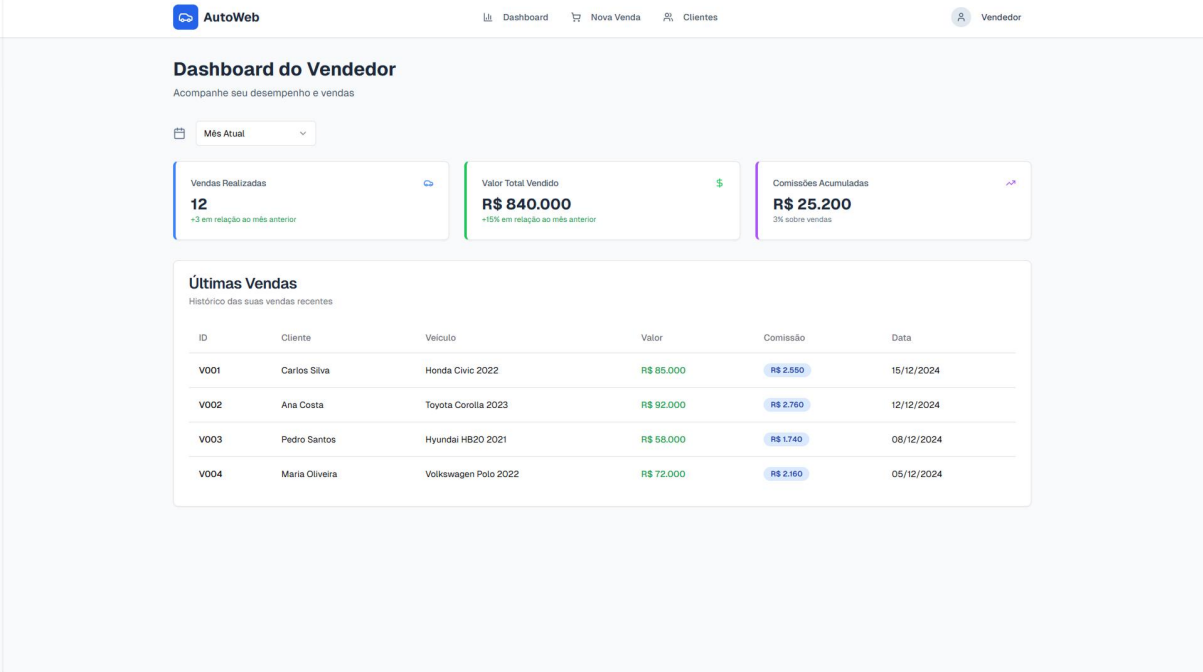
[I_Relatorio-ADM]

- Tela de acesso ao sistema de relatório de vendas
- Tabela com informações sobre vendas com opção de filtrar por data ou vendedor



[I_Principal-Vendedor]

- Tela de acesso ao sistema
- Dashboard do Vendedor
- Ação: botão “Nova Venda”; “Clientes”



Capítulo**Dicionário de Dados****5**

<Esta seção deve conter o dicionário de dados. A identificação das entidades, seus campos, formatos, validação, valores default dentre outros.>