

**CENTRO PAULA SOUZA**  
**ETEC Prof.<sup>a</sup> ILZA NASCIMENTOS PINTUS - Ext. E.E. JOAQUIM DE MOURA**  
**CANDELÁRIA**  
**Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integral**

**Brian Monteiro Cardoso**  
**Kelwin Felipe Rocha Silva**  
**Pedro Miguel Silva Chaves**  
**Vinicius de Souza**

**FAHREN VEÍCULOS**

Documentação que apresenta o  
Projeto “Fahren Veículos”,  
apresentado à Etec Ilza Nascimento  
Pintus - São José dos Campos,  
como parte dos requisitos  
necessários para obtenção do  
certificado de Técnico em  
Desenvolvimento de Sistema.

**Orientador: Prof. Esp. Cláudio Lopes Ferrini Garcia**

**São José dos Campos**  
**2025**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
1.1 Objetivo Geral.....	3
1.2 Objetivo Específico .....	3
1.3 Abordagem Metodológica.....	3
<b>2.CONTEXTUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Tecnologias Utilizadas.....	4
2.2 Soluções Existentes .....	4
2.3 Levantamento de Requisitos .....	4
2.4 Levantamento de Requisitos Não Funcionais.....	7
<b>3.DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>10</b>
3.1 Cronograma.....	10
3.2 Modelo de Dados .....	10
3.3 Wireframe da Página Principal.....	11
3.4 Logomarca.....	13
3.5 Logotipo e Tipografia.....	15
3.5 Aplicação da Logomarca, Logotipo e Tipografia .....	15
<b>4.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>16</b>
4.1 Apêndice A – Práticas para o Desenvolvimento do Projeto.....	16
4.2 Apêndice B – Profundidade sobre Projeto .....	16
4.3 Anexo A – Inspirações para o Projeto .....	17

São José dos Campos

2025

## **1.INTRODUÇÃO**

### **1.1 Objetivo Geral**

O Projeto “Fahren Veículos” teve início de ser um projeto e-commerce de veículos, com seu público--alvo definido para todos os usuários que residem no Brasil, ou seja do Norte ao Sul.

As principais funcionalidades do Projeto são: compras e vendas de veículos podendo ser utilizado justamente pelo usuário comprador e usuário vendedor.

O motivo para a criação do projeto foi inovar na experiência do usuário em sites e-commerce de veículos, logo, criamos a funcionalidade de manter contato com o usuário do Site.

### **1.2 Objetivo Específico**

- 1) Analisar as necessidades dos usuários na compra e venda de veículos
- 2) Avaliar o mercado atual de automóveis tanto na venda e na compra
- 3) Criação de um protótipo de marketplace
- 4) Examinar a experiência do usuário
- 5) Estabelecer a versão definitiva

### **1.3 Abordagem Metodológica**

- Levantamento de requisitos: cadastro de usuários, cadastro de veículos, filtros de busca, preferências de usuário, lista de desejos e integração com pagamentos;
- Aplicação e Modelagem de Banco de Dados: Tecnologias utilizadas para a aplicação foram MYSQLWorkBench, PHP: Hypertext Preprocessor(PHP) e PHPMyAdmin;
- Estrutura Responsiva: Tecnologia utilizada Bootstrap 5.3;

## 2.CONTEXTUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

### 2.1 Tecnologias Utilizadas

Bootstrap 5.3, Cascading Style Sheets 3(CSS 3), HyperText Markup Language 5(HTML 5), GitHub, JavaScript(JS), MySQL, PHP: Hypertext Preprocessor(PHP), Visual Studio Code(VSCode) e Xampp.

### 2.2 Soluções Existentes

**WebMotors:** A Webmotors foi criada em 1995. Hoje é uma parceria entre Santander e Carsales, sendo um dos maiores marketplaces de veículos do Brasil.

**Icarros:** O iCarros, fundado em 2001, foi adquirido em 2007 pelo Itaú Unibanco. É uma das maiores plataformas de compra, venda e financiamento de veículos no Brasil.

**MobiAuto:** A Mobiauto foi fundada em 2019 e, em 2021, foi comprada pelo Banco PAN. É uma plataforma digital que conecta compradores e vendedores de veículos no Brasil.

### 2.3 Levantamento de Requisitos

REQUISITOS FUNCIONAIS	
Categorias	Requisitos
Cliente	1. Cadastro do Usuário (Comprador) para interagir com a Loja
Vendedor	2. Cadastro do Usuário (Vendedor) para interagir com a Loja
Cliente	3. Etapas de Segurança (acordos de Privacidade e uso de Dados Pessoais)
Vendedor	4. Publicar um Produto na Loja
Cliente	5. Avaliação do Produto
Vendedor	6. Avaliação do Vendedor
Vendedor	7. Editar um Produto da Loja

Vendedor	8. Remover Produto da Loja
Cliente	9. Excluir Cadastro do Usuário da Loja
Cliente	10. Carrinho de Compras
Cliente	11. Comprar produtos
Vendedor/Cliente	12. Sistema de Comunicação do Comprador com o Vendedor
Cliente	13. Ferramenta de Zoom para o Comprador analisar o Produto
Cliente	14. Ferramenta de deixar em Tela Cheia o Produto
Cliente	15. Notificação de Produtos Populares
Cliente	16. Notificação de Quando Chegará o Produto ao Comprador
Admin	17. Sistema de Anúncio/Propaganda/Publicidade
Vendedor/Cliente	18. Sistema de rastreamento do Produto.
Vendedor/Cliente	19. Conversão Dinâmica de Valores para Moedas Estrangeiras
Admin	20. Métodos de Recuperação de Conta do Usuário
Vendedor	21. Documentação das informações do Pagamento do Produto (Data e etc.)
Vendedor	22. Documentação do veículo
Cliente	23. Sistema de favoritos
Vendedor	24. Integração com redes sociais
Vendedor	25. Comparação de veículos

Vendedor/C liente	26.Histórico de Compras
Vendedor/C liente	27.Histórico de Vendas
Vendedor/C liente	28.Personalização da Interface do Site
Vendedor	29.Gerenciamento de Estoque do Produto
Vendedor	30.Acordo e Contrato para Disponibilizar Produtos na Loja

## 2.4 Levantamento de Requisitos Não Funcionais

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS		
Código-nome	Restrição	Categoria
NF1.1- Acordos de privacidade	Os termos devem ser claros e objetivos	Usabilidade
NF2.1- Publicação de produtos	Deve ter uma interface fácil de entender, para que o vendedor consiga finalizar a publicação do produto com sucesso	Interface
NF3.1- Avaliação do produto	Classificação das avaliações, como úteis, recentes, melhores e piores notas	Usabilidade
NF4.1- Avaliação do vendedor	Classificação das avaliações, como melhores e piores	Usabilidade
NF5.1- Autorização para editar o produto	Apenas os vendedores autorizados podem editar o produto	Segurança
NF6.1- Autorização para remover produto	Apenas os vendedores autorizados podem remover o produto	Segurança
NF7.1- Autorização para excluir cadastro	Apenas o usuário pode excluir seu cadastro	Segurança
NF8.1- carrinho de compras	O carrinho de comprar deve ser totalmente renderizado em 5 segundos	Usabilidade
NF9.1- Pagamento	O pagamento deve ser compatível com o Pix, Paypal, boleto, MasterCard etc.	Escalabilidade
NF10.1- Spam e links maliciosos	O sistema irá bloquear mensagens de links maliciosos e spam	Segurança
NF11.1- Simplicidade	A interface deve ser intuitiva e simples	Usabilidade

NF12.1- Tamanhos de telas	Suporte de telas diferentes	Compatibilidade
NF13.1- Notificações	Em celulares, existe um limite de quantas notificações o usuário pode receber, sendo o número máximo: 3	Performance
NF14.1- Notificações da chegada do produto	Diversas formas de mandar essa notificação (Whatsapp, sms e pelo próprio site)	Usabilidade
NF15.1- Anúncios	Caso o anúncio falhe em carregar, irá carregar outro no lugar dele	Tolerância a falhas
NF16.1- Rastreamento	O sistema de rastreamento deve estar disponível o dia inteiro	Disponibilidade
NF17.1- Conversão de moedas	Nenhum dado pode ser exposto durante a conversão da moeda	Segurança
NF18.1- Sms para recuperar a conta	O SMS deve ser entregue em menos de 30 segundos	Performance
NF19.1- Backup	Backup automático dos documentos	Disponibilidade
NF20.1- documentação do veículo	É permitido usar apenas PDF, JPG e PNG para a documentação do veículo	Usabilidade
NF21.1- Favoritos	O sistema deve ser capaz de adicionar e remover até 100 itens favoritos	Performance
NF22.1- Comparação	Pode comparar até 3 carros simultaneamente	Usabilidade
NF23.1- Filtro no histórico de compras	Vários tipos de filtros para compras (Mais recentes, carrocerias, cores e mais antigos)	Usabilidade



NF24.1- Filtro no histórico de vendas	Vários tipos de filtros para vendas (Mais recentes, carrocerias, cores e mais antigos)	Usabilidade
NF25.1- Responsividade	A personalização deve ser responsiva e para todos (suporte para daltônicos)	Usabilidade
NF26.1- Estoque	Os dados dos produtos do estoque serão criptografados	Segurança

### 3.DESENVOLVIMENTO

#### 3.1 Cronograma

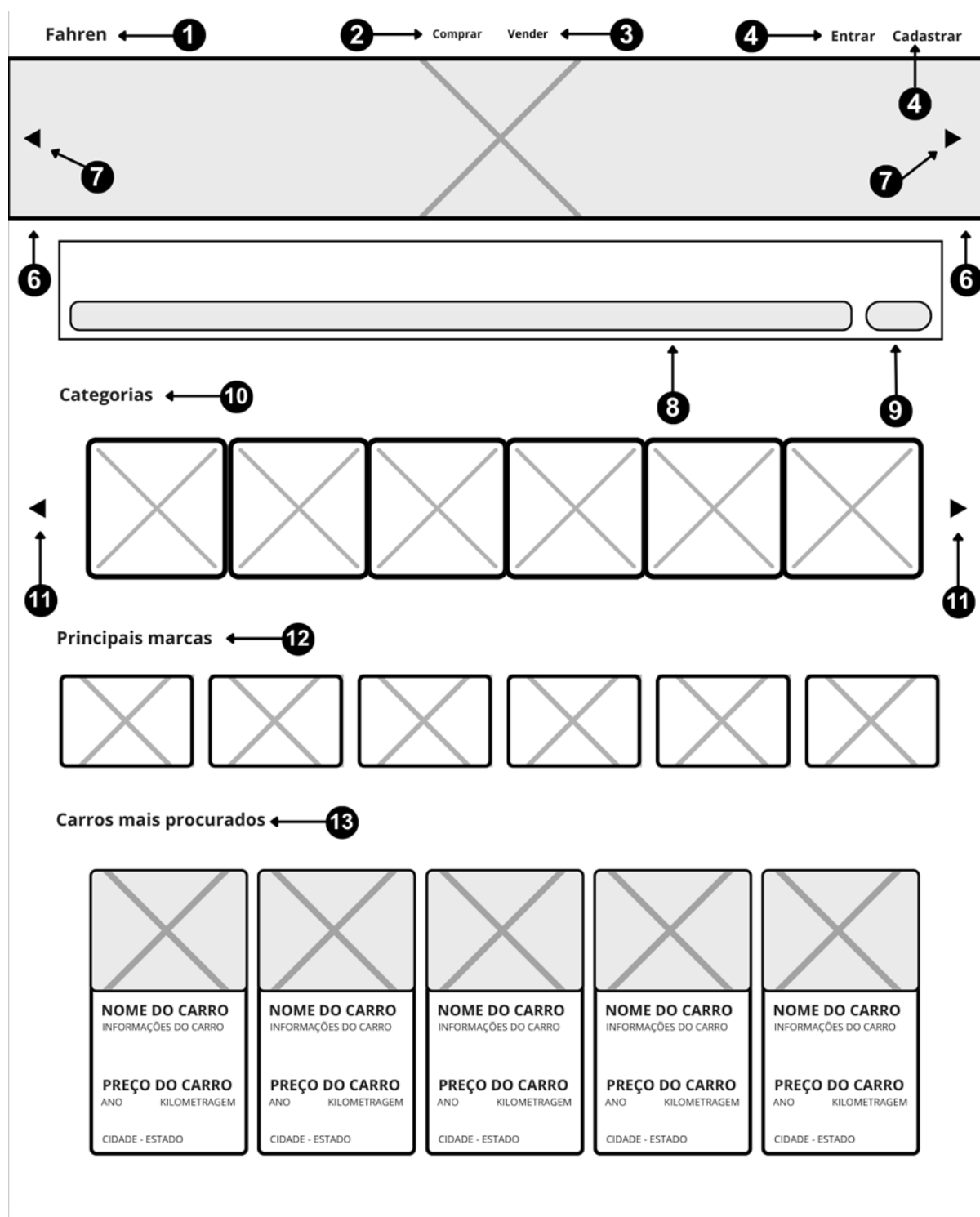
Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Definição do projeto;  Tela de login	Wireframe	Criação do Banco de Dados	CRUD;  Recuperação de senha	Tela do vendedor	Barra de pesquisa funcional	Projeto Finalizado

#### 3.2 Modelo de Dados

USUÁRIOS
id (PRIMARY KEY)
nome
telefone
cpf
email
senha
data_nascimento
data_criacao_conta

São José dos Campos  
2025

### 3.3 Wireframe da Página Principal



São José dos Campos

2025

### **Wireframe da Interface Inicial da plataforma “Fahren Veículos”**

- 1. “Fahren” - Logotipo do Projeto.**
- 2. “Comprar” - Link para acessar os carros à venda.**
- 3. “Vender” - Link para anunciar um carro.**
- 4. “Entrar” - Acesso para login de usuário.**
- 5. “Cadastrar” - Registro de novos usuários.**
- 6. “Banner Rotativo (Carrossel de Imagens) - Divulgação de Ofertas.**
- 7. - “Setas Laterais” - Controles sobre o Banner Rotativo.**
- 8. “Barra de Pesquisa” - Campo de pesquisa e busca para o usuário digitar e localizar os elementos do seu interesse.**
- 9. “Botão de Pesquisa ao Lado da Caixa” - Para confirmar o termo digitado na caixa de busca.**
- 10. “Categorias” - Demarcar as categorias dos produtos do Projeto.**
- 11.- “Setas Laterais” - Permite o controle das categorias.**
- 12. “Principais Marcas” - Ícones e Logos das marcas mais procuradas.**
- 13. “Carros mais Procurados” - Ferramenta para ajudar o usuário, com dados de: Imagem do carro, nome do carro, preço, ano, quilometragem, localização.**

**São José dos Campos**

**2025**

### 3.4 Logomarca



*(1° Figura)*



*(2° Figura)*



*(3° Figura)*

Os Logotipos utilizados no projeto, são autorais, sendo aplicados para a função de:

Favicon do Site;

Logo do Cabeçalho;

Redes Sociais

**São José dos Campos**

**2025**

### 3.5 Logotipo e Tipografia

*Trak-SemiBoldItalic*

Fonte: Trak-SemiBoldItalic

Fahren Veículos

Fonte: Inter

### 3.6 Aplicação da Logomarca, Logotipo e Tipografia

**Logomarca:** Aplicada em Nav-bar, Side-bar e Imagens do Projeto.

**Logotipo:** Aplicada em Nav-bar, Side-bar e Imagens do Projeto.

## **4.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **4.1 Apêndice A – Práticas para o Desenvolvimento do Projeto**

Tabela para Requisitos Funcionais e Não Funcionais;  
Criação de Wireframe;  
Criação da Logomarca e Arte Conceitual;  
Desenvolvimento do Banco de Dados

### **4.2 Apêndice B – Profundidade sobre Projeto**

#### **Por que escolher um Projeto que visa ser Ecommerce de Veículos?**

R: Escolhemos um Projeto que agradava todos do Grupo, no início da criação o Projeto seria um Jogo Eletrônico, porém, vimos que o Projeto seria irreal para aquele momento, então ficamos duas opções: Dashboard para Cliente e Ecommerce de veículos.

Na decisão concreta, escolhemos o Ecommerce de veículos, que futuramente seria o Fahren Veículos.

#### **Como foi o início do desenvolvimento do Projeto?**

R: Fahren Veículos foi criado ao longo de várias discussões sobre o Projeto.

Inicialmente, teve seu desenvolvimento a partir da escolha do nome do Site, depois de três opções, escolhemos a opção: Fahren Veículos.

#### **Quem é o público-alvo?**

R: Com o avanço do projeto, o público-alvo foi alterado para todos os usuários do Brasil, porém, no passado o Projeto seria somente para um público específico.

#### **Inspiração para o Projeto?**

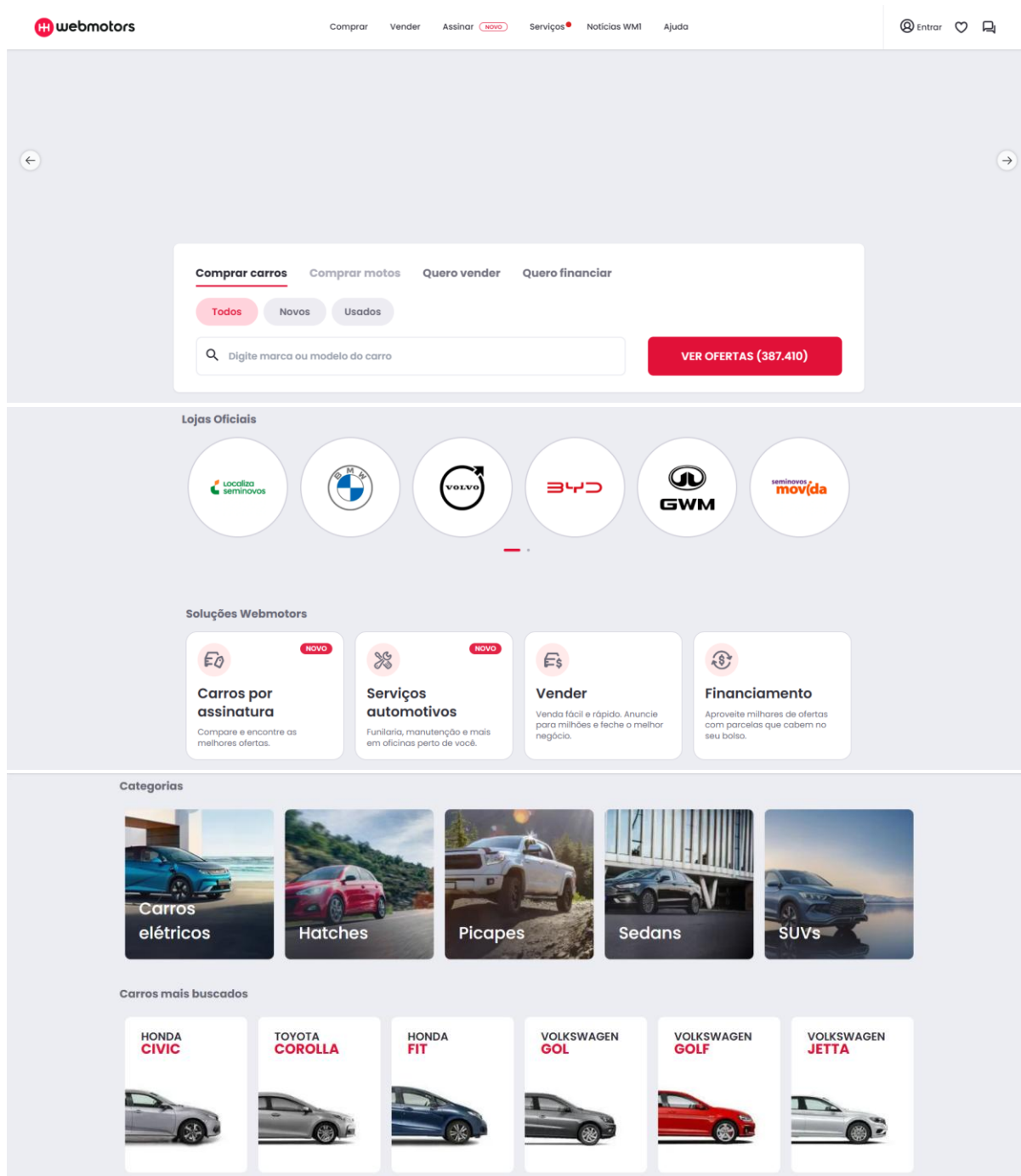
R: O Projeto foi inspirado em outros projetos da Internet, como a WebMotors, porém, com uma inovação: Perfil de Compra, sendo o diferencial principal do nosso projeto em relação aos outros projetos da Internet.

**São José dos Campos**

**2025**




### 4.3 Anexo A – Inspirações para o Projeto



São José dos Campos


2025

**Notícias**




Últimas notícias  
Paraná reduz IPVA em 45% e mercado reage

por Nicole Santana




Últimas notícias  
Nissan Kicks apronta para cima de Creta e T-Cross

por Marcelo Monegato




Últimas notícias  
Corolla Cross supera o rei das concessionárias

por Nicole Santana




Últimas notícias  
Novo Volkswagen Tiguan está mais perto do Brasil

por Evandro Enoshita



Segredos  
Ford prepara Mustang híbrido para 2026

por André Deliberato



Testes  
Toyota GR Corolla: quem é o carro do vovô aqui?


por Evandro Enoshita

**Na Webmotors**

[Financiamento](#)
[Vender carro](#)
[Catálogo 0km](#)
[Seguro veículo](#)
[Tabela FIPE](#)
[Notícias WM1](#)

Nossos canais de atendimento são 100% digitais. Precisa de ajuda? [CLIQUE AQUI](#)

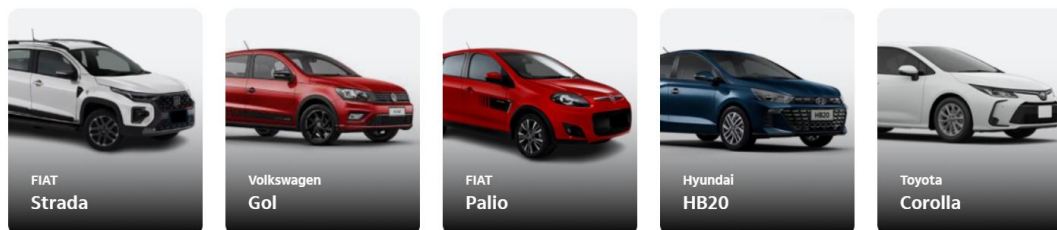
**icarros** [Comprar](#) [Vender](#) [Financiamento](#) [Tabela Fiipe](#) [mais serviços](#) [entrar](#)



☒ 0 km
 ☒ usadas
 ☐ apenas com financiamento

📍 São José dos Campos - SP

#### Carros mais buscados



**São José dos Campos**

**2025**

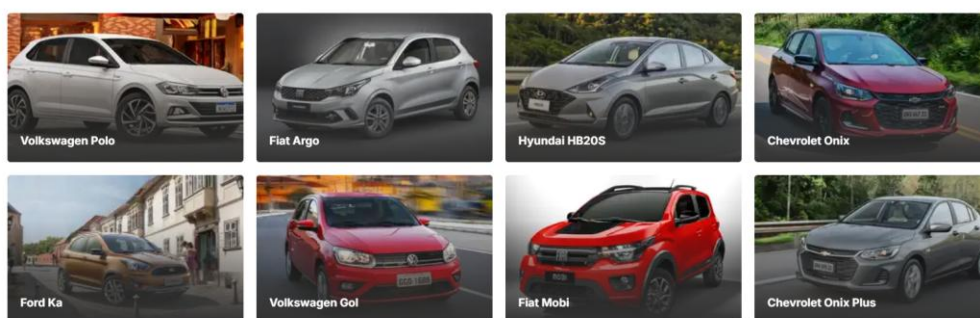
## Categorias de carros



The header of the MobiAuto website includes the logo 'mobiAUTO' and navigation links: Comprar, Vender, Financiamento, Catálogo 0km, Serviços, and Revista. A location indicator shows 'Estou em São José dos Campos/SP' and a login button 'Entrar'.

The main section is titled 'Encontre o veículo incrível para você' with the subtitle 'Consulte carros novos, seminovos e usados com o melhor preço'. It features a search form with tabs for 'Carro', 'Moto', and 'Caminhão'. The 'Carro' tab is selected, showing 'Marca' and 'Modelo' dropdown menus and a 'Buscar' button. Below the form, it says 'Desenvolvido pela MobiAuto com inteligência artificial' and 'Quer encontrar o veículo ideal? Encontrar agora →'. To the right is a circular image of a smiling couple.

## Veículos usados mais vendidos


[Ver mais ofertas](#)

São José dos Campos

2025