



## **Colaboradores da empresa**

Nome: Bruno Lima Araujo  
RA: 2224106413

Nome: Carlos Henrique Coimbra Camargo  
RA: 2224107174

Nome: Diego Henrique Pereira Freitas  
RA: 2224106102

Nome: Dimitri Calixto Arruda Martins  
RA: 2224107187

Nome: Flavio da Silva Figueiredo  
RA: 2224104621

Nome: Luan Gabriel Sabino Da Silva  
RA: 2224105110

Nome: Gabriel dos Santos  
RA: 2224105536

Nome: Valter Teles Lourenço dos Santos  
RA: 2224103057

Nome: Vitor Pereira de Abreu  
RA: 2224100207

Nome: Wellington Coimbra de Souza  
RA: 924109723

Nome: Lucas Oliveira Santos  
RA: 2223207117

## Sumário

Introdução.....	1
Algoritmo.....	2, 3
Modelagem de Dados.....	4
Dicionário de dados.....	5, 8
Redes de Computadores/ Planta baixa.....	9, 11
Configuração de IP e Equipamentos Gerais.....	12, 13
Segurança da Informação.....	14, 16
Matriz GUT.....	17
Descrição do projeto.....	18
Plano de Negócios.....	19
Desenvolvimento do Projeto AutoPrime Veículos.....	20
Conclusão.....	21

## Introdução

O ramo da nossa empresa AutoPrime oferece serviços de locação de veículos, com o objetivo de atender às necessidades de mobilidade de clientes por um período determinado. Empresas desse segmento fornecem veículos para aluguel de curto, médio ou longo prazo, seja para uso pessoal ou para fins comerciais.

As principais características da nossa empresa seria a variedade de veículos; as empresas de aluguel geralmente possuem uma frota diversificada, incluindo carros de diferentes categorias (econômicos, de luxo, SUVs, etc.). Os modelos de locação; mais comuns de locação incluem aluguel diário, semanal ou mensal, com a possibilidade de devolução do veículo em locais diferentes, dependendo da política da empresa. O mercado-alvo;

**Turistas:** Muitas empresas de aluguel de veículos atendem principalmente turistas, oferecendo uma solução conveniente para quem viaja e necessita de transporte.

**Empresas:** Algumas empresas alugam veículos para negócios, como transporte de funcionários ou logística.

**Clientes temporários:** Pessoas que necessitam de um veículo por um período específico, por exemplo, enquanto o carro está em manutenção.

## 1.0 Algoritmo

### 1.1 Implementação de Modelos de Aprendizado de Máquina de Regressão Linear

```
[2] import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
from sklearn.linear_model import LinearRegression
from sklearn.model_selection import train_test_split
from sklearn.metrics import mean_squared_error, r2_score
```

```
# Criando uma estrutura de dados
num_samples = 120

# Inserindo variáveis independentes
categorias = ["Sedan", "SUV", "Hatchback", "Esportivo"]
categoria = np.random.choice(categorias, num_samples) # Categorias dos veículos
preco_medio = {
    "Sedan": 40000,
    "SUV": 60000,
    "Hatchback": 30000,
    "Esportivo": 80000
}
preco = [preco_medio[cat] + np.random.uniform(-5000, 5000) for cat in categoria]
promocao = np.random.choice([0, 1], num_samples)

vendas = [
    600 - 0.01 * p + 120 * promo + (50 if cat in ["SUV", "Esportivo"] else 20) +
    np.random.normal(0, 25)
    for p, promo, cat in zip(preco, promocao, categoria)
]

# Estrutura os dados em um DataFrame
dados_projeto = pd.DataFrame({
    "Categoria": categoria,
    "Preco": preco,
    "Promocao": promocao,
    "Vendas": vendas
})

dados_projeto.head() # Exibindo os primeiros dados
```

	Categoria	Preco	Promocao	Vendas
0	Hatchback	34327.284834	1	356.038591
1	SUV	63660.638895	0	14.595735
2	SUV	55452.186701	0	101.971196
3	Hatchback	25263.669745	1	464.755387
4	Hatchback	28764.633669	0	348.318475

```
# Convertido em categorias para valores numéricos
dados_projeto['Categoria_Num'] = dados_projeto['Categoria'].map({
    "Sedan": 1, "SUV": 2, "Hatchback": 3, "Esportivo": 4
})

# Dividido os dados em treino e teste
X = dados_projeto[['Preco', 'Promocao', 'Categoria_Num']]
y = dados_projeto['Vendas']
X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(X, y, test_size=0.2, random_state=42)

# Treinado o modelo de regressão linear
model = LinearRegression()
model.fit(X_train, y_train)

# Previsões
y_pred = model.predict(X_test)

# Avaliação do modelo
mse = mean_squared_error(y_test, y_pred)
r2 = r2_score(y_test, y_pred)

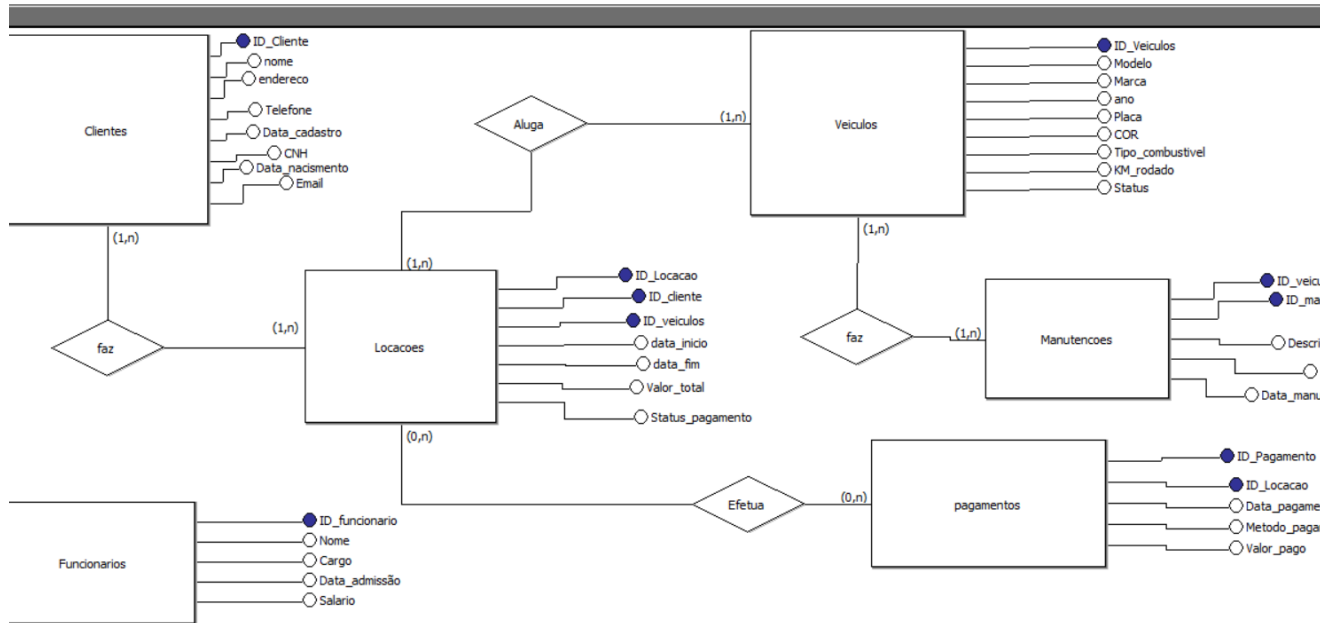
# Coeficientes e desempenho
resultados_finais = {
    "Coeficientes": model.coef_,
    "Intercepto": model.intercept_,
    "Erro Quadrático Médio (MSE)": mse,
    "R²": r2
}

resultados_finais
```

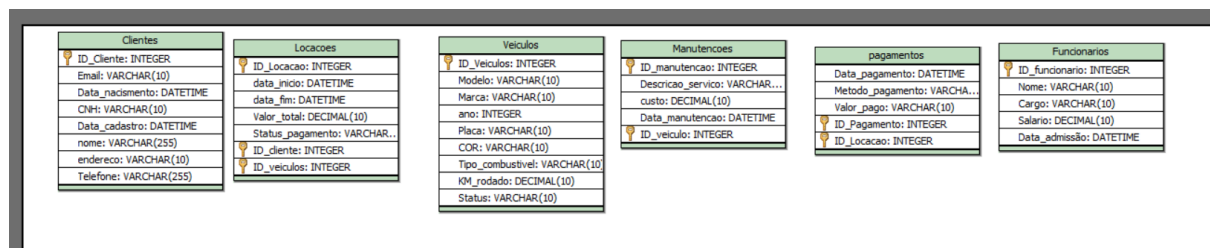
```
{'Coeficientes': array([-9.31668696e-03,  1.16229020e+02, -1.74461930e+00]),
 'Intercepto': 605.3705009841894,
 'Erro Quadrático Médio (MSE)': 1020.1634289551685,
 'R²': 0.9713128425467813}
```

## 2.0 Modelagem de Dados

### 2.1 Modelagem Conceitual



### 2.2 Modelagem Lógica e Normalização



## Dicionário de Dados uma simulação de cadastro

SQLite

```
1 CREATE TABLE Clientes (  
2   id_cliente INTEGER PRIMARY KEY,  
3   nome VARCHAR(100) NOT NULL,  
4   endereco VARCHAR(300),  
5   telefone VARCHAR(20),  
6   email VARCHAR(100),  
7   data_nascimento DATE,  
8   cnh VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,  
9   data_cadastro DATE DEFAULT CURRENT_DATE  
10 );  
11 INSERT INTO Clientes (id_cliente, nome, endereco, telefone, email, data_nascimento, cnh, data_cadastro) VALUES  
12 (1,'Ana', 'Rua das Flores, 123', '(11) 91234-5678', 'ana@gmail.com', '1990-05-15', '12345678900', '10-01-2024'),  
13 (2,'Bruno', 'Avenida Brasil, 456', '(21) 99876-5432', 'bruno@hotmail.com', '1985-08-20', '23456789001', '15-02-2024'),  
14
```

id_cliente	nome	endereco	telefone	email	data_nasci...	cnh	data_cadastro
1	Ana	Rua das Flor...	(11) 91234-5...	ana@gmail.c...	1990-05-15	123456789...	10-01-2024
2	Bruno	Avenida Bra...	(21) 99876-5...	bruno@hotm...	1985-08-20	234567890...	15-02-2024
3	Carla	Rua da Paz, ...	(31) 98765-4...	carla@gmail....	1992-11-30	345678901...	03-05-2024
4	Daniel	Praça da Ale...	(41) 97654-3...	daniel@hotm...	1988-01-25	456789012...	04-12-2024
5	Eduarda	Rua do Sol, ...	(51) 96543-2...	eduarda@g...	1995-03-18	567890123...	22-05-2024
6	Felipe	Avenida do ...	(61) 95432-1...	felipe@hotm...	1991-07-09	678901234...	30-06-2024
7	Gabriela	Rua das Árv...	(71) 94321-0...	gabriela@g...	1987-12-12	789012345...	15-07-2024
8	Henrique	Avenida Cen...	(81) 93210-9...	henrique@h...	1993-04-14	890123456...	15-07-2024



```
28 CREATE TABLE Veiculos (  
29   id_veiculo VARCHAR INTEGER PRIMARY KEY,  
30   modelo VARCHAR(50) NOT NULL,  
31   marca VARCHAR(50) NOT NULL,  
32   ano INT CHECK (ano > 2020),  
33   placa VARCHAR(10) UNIQUE NOT NULL,  
34   cor VARCHAR(20),  
35   tipo_combustivel TEXT CHECK (tipo_combustivel IN ('Flex', 'Gasolina', 'Diesel', 'Eletrico')) NOT NULL,  
36   quilometragem DECIMAL(10, 5) DEFAULT 0,  
37   status TEXT CHECK (status IN ('Disponível', 'Alugado', 'Manutencao')) DEFAULT 'Disponível'  
38 );  
39  
40
```

#	id_veic...	modelo	marca	ano	placa	cor	tipo_com...	quilometr...	status
1		Civic	Honda	2024	ABC1D23	Preto	Gasolina	1500	Disponível
2		Corolla	Toyota	2024	XYZ2E34	Prata	Flex	2500	Disponível
3		Model 3	Tesla	2024	TES3456	Branco	Eletrico	0	Disponível
4		Onix	Chevrolet	2024	DEF7G89	Vermelho	Flex	3500	Disponível
5		Kwid	Renault	2024	JKL8M90	Azul	Flex	4200	Disponível
6		Tucson	Hyundai	2024	UVW1X23	Cinza	Gasolina	1000	Disponível
7		HR-V	Honda	2024	RST2Y34	Preto	Gasolina	4800	Disponível
8		Nivus	Volkswagen	2024	NOP3Z45	Branco	Flex	2200	Disponível

```
58 CREATE TABLE Locacoes (  
59   id_locacao INTEGER PRIMARY KEY,  
60   id_cliente INTEGER,  
61   id_veiculo INTEGER,  
62   data_inicio DATE NOT NULL,  
63   data_fim DATE,  
64   valor_total DECIMAL(10, 2) NOT NULL,  
65   status_pagamento TEXT CHECK (status_pagamento IN ('pendente', 'pago')) DEFAULT 'pendente',  
66   FOREIGN KEY (id_cliente) REFERENCES Clientes(id_cliente),  
67   FOREIGN KEY (id_veiculo) REFERENCES Veiculos(id_veiculo)  
68 );  
69  
70 SELECT * FROM Locacoes
```

#	id_locacao	id_cliente	id_veiculo	data_inicio	data_fim	valor_total	status_pagamento
1		1	1	01-01-2024	10-01-2024	500	pago
2		2	2	05-01-2024	12-01-2024	300	pago
3		3	3	03-01-2024	15-01-2024	700	pendente
4		4	4	07-01-2024	14-01-2024	450	pago
5		5	5	10-01-2024	20-01-2024	600	pendente
6		6	6	02-01-2024	09-01-2024	400	pago
7		7	7	04-01-2024	11-01-2024	550	pendente
8		8	8	06-01-2024	13-01-2024	350	pago

```
86 (12, 12, '15-01-2024', 'Troca de óleo', 350.00, 1),
87
88
89 CREATE TABLE Manutencoes (
90     id_manutencao INTEGER PRIMARY KEY,
91     id_veiculo INTEGER,
92     data_manutencao DATE NOT NULL,
93     descricao_servico TEXT,
94     custo DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
95     id_funcionario INTEGER,
96     FOREIGN KEY (id_veiculo) REFERENCES Veiculos(id_veiculo),
97     FOREIGN KEY (id_funcionario) REFERENCES Funcionarios(id_funcionario)
98 );
99 SELECT * FROM Manutencoes
```

id_manutencao	id_veiculo	data_manutencao	descricao_servico	custo	id_funcionario
1	1	10-01-2024	Troca de óleo	350	1
2	2	15-01-2024	Alinhamento e bala...	200	1
3	3	20-01-2024	Substituição de pa...	450	1
4	4	05-02-2024	Revisão geral	1200	4
5	5	10-02-2024	Troca de pneus	1800	4
6	6	01-03-2024	Verificação de sist...	600	1
7	7	15-03-2024	Troca de filtro de ar	200	7
8	8	01-04-2024	Limpeza de injetores	500	1

```
112 (13, 13, '01-06-2024', 'Verificação de alinhamento', 200.00, 14),
113 (13, 13, '01-06-2024', 'Substituição de correia dentada', 1500.00, 1),
114 (14, 14, '10-06-2024', 'Troca de lâmpadas', 200.00, 14),
115 (15, 15, '01-07-2024', 'Inspeção veicular', 500.00, 14);
116
117 CREATE TABLE Pagamentos (
118     id_pagamento INTEGER PRIMARY KEY,
119     id_locacao INTEGER,
120     data_pagamento DATE DEFAULT CURRENT_DATE,
121     metodo_pagamento TEXT CHECK (metodo_pagamento IN ('cartão de crédito', 'cartão de débito', 'dinheiro', 'transferência')),
122     valor_pago DECIMAL(10, 2) NOT NULL,
123     FOREIGN KEY (id_locacao) REFERENCES Locacoes(id_locacao)
124 ); SELECT * FROM Pagamentos
125 INSERT INTO Pagamentos (id_pagamento, id_locacao, data_pagamento, metodo_pagamento, valor_pago) VALUES
```

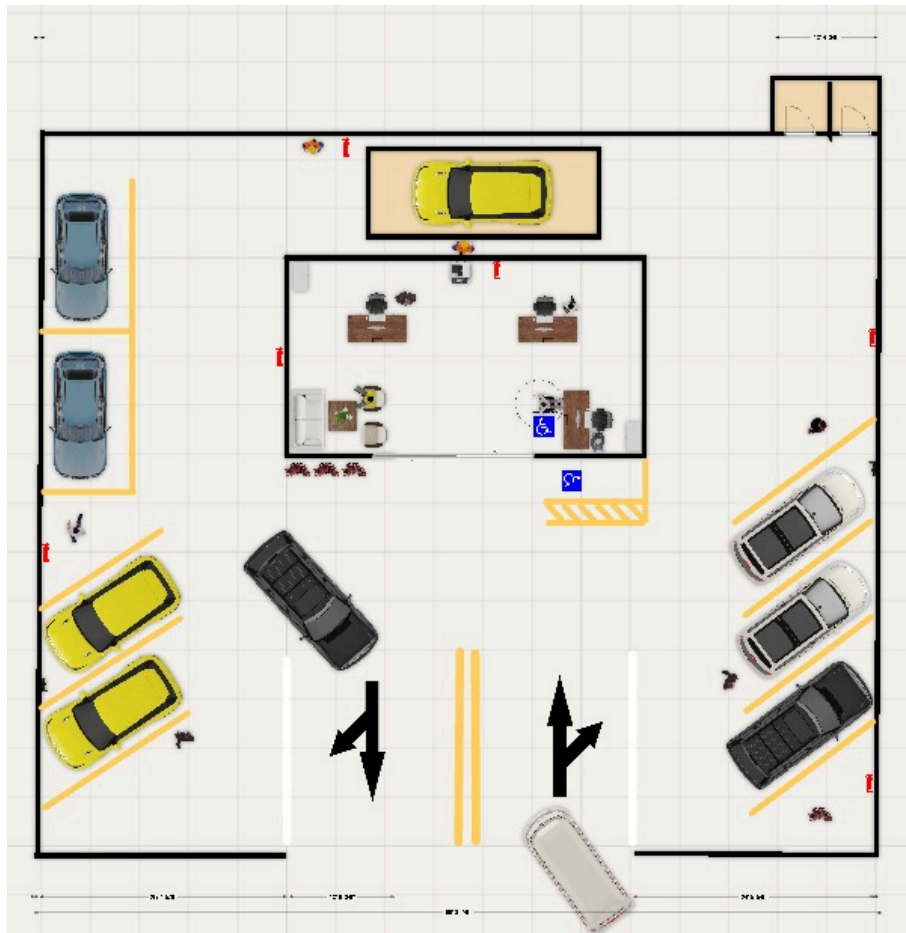
id_pagamento	id_locacao	data_pagamento	metodo_pagamento	valor_pago
1	1	15-01-2024	cartão de crédito	1500
2	2	20-01-2024	dinheiro	800
3	3	05-02-2024	cartão de débito	1200
4	4	10-02-2024	transferência bancária	2000
5	5	01-03-2024	cartão de crédito	950
6	6	15-03-2024	dinheiro	500
7	7	10-04-2024	cartão de débito	1100
8	8	20-04-2024	transferência bancária	1750

```
142
143 CREATE TABLE Funcionarios (
144     id_funcionario INTEGER PRIMARY KEY,
145     nome VARCHAR(100) NOT NULL,
146     cargo VARCHAR(50),
147     data_admissao DATE DEFAULT CURRENT_DATE,
148     salario DECIMAL(10, 2)
149 ); SELECT * FROM Funcionarios
150 INSERT INTO Funcionarios (id_funcionario, nome, cargo, data_admissao, salario) VALUES
151 (1, 'João', 'Mecânico', '01-02-2024', 2500.00),
152 (2, 'Maria', 'Atendente', '01-02-2024', 1800.00),
153 (3, 'Carlos', 'Gerente', '01-02-2024', 4000.00),
154 (4, 'Ana', 'Mecânico', '01-02-2024', 2700.00),
```

id_funcionario	nome	cargo	data_admissao	salario
1	João	Mecânico	01-02-2024	2500
2	Maria	Atendente	01-02-2024	1800
3	Carlos	Gerente	01-02-2024	4000
4	Ana	Mecânico	01-02-2024	2700
5	Lucas	Assistente	10-02-2024	1500
6	Fernanda	Recepcionista	01-02-2024	2000
7	Roberto	Mecânico	01-02-2024	3000
8	Patrícia	Gerente de Oficina	01-06-2024	4500

### 3.0 Redes de Computadores

#### 3.1 Planta Baixa do Térreo



#### 3.2 Térreo

##### 1. Showroom de Veículos:

- Exposição de automóveis novos e seminovos;
- Inclui espaço destacado para veículos de destaque ou lançamentos;
- Carros que ficam em promoção ficam localizados em um showroom de destaque.

##### 2. Área de Atendimento ao Cliente:

- Mesas de atendimento equipadas para suporte a clientes interessados em realizar compras ou obter informações localizadas no centro da loja;

- Espaço acessível com rampa e sinalização para pessoas com deficiência.

9

**3. Circulação:**

- Vagas externas e demarcadas, incluindo vagas exclusivas para pessoas com deficiência;
- Entrada e saída de carros da loja e de clientes intuitiva e de fácil acesso.

**4. Segurança:**

- Extintores estão espalhados por toda a loja evitando acidentes.

### **3.3 Equipamentos Utilizados no Térreo**

**1. Descanso:**

- Wi-Fi para funcionários e clientes;
- Assentos.

**2. Escritório de Compra e Negociações:**

- 1 Impressora para impressão de documentos;
- 3 Computadores com acesso a internet;
- 1 Armário para guardar documentos importantes da empresa;
- Banheiro masculino e feminino.

**3. Escritório de Logística:**

- 1 Impressora para impressão de documentos;
- 3 Computadores com acesso a internet;
- 1 Armário para guardar documentos importantes da empresa;
- Banheiro masculino e feminino.

**4. Escritório Jurídico:**

- 1 Impressora para impressão de documentos;
- 3 Computadores com acesso a internet;
- 1 Armário para guardar documentos importantes da empresa;

- Banheiro masculino e feminino.

10

### 3.2 Planta Baixa de Rede da Empresa



### 3.3 Planta Baixa de Segundo Andar

#### 1. Sala de Descanso dos Funcionários:

- Cozinha Básica;
- Geladeira;
- Sala de Socialização;
- 2 Banheiros;
- 2 Sofás.

## **4.0 Configuração de IP e Equipamentos Gerais**

### **4.1 Principais configurações de rede e suas funcionalidades.**

O IP (Internet Protocol) é responsável por fornecer endereços únicos a dispositivos em uma rede para que eles possam se comunicar entre si. Existem duas versões principais de IP: IPv4 e IPv6.

O gateway é um dispositivo de rede que conecta redes diferentes, permitindo a comunicação entre elas. Ele atua como uma "porta de entrada" entre a rede local (LAN) e a rede externa, como a internet.

A máscara de sub-rede define qual parte de um endereço IP representa a rede e qual parte representa os dispositivos (hosts). Ela permite dividir uma rede em sub-redes menores, facilitando o gerenciamento e a segurança. A máscara é expressa em 32 bits, geralmente no formato decimal, como 255.255.255.0.

## **4.2 Configurações gerais de rede da empresa**

- IP Principal (Gateway): 192.168.0.1
- Máscara de Sub-rede: 255.255.255.0
- Intervalo de IPs: 192.168.0.0 a 192.168.0.255

## **4.3 Distribuição de IP por Departamento**

### Loja Física:

- Caixas: 192.168.0.10 - 192.168.0.19;
- Terminais de Vendas: 192.168.0.20 - 192.168.0.29;
- Acessórios de PDV (por exemplo impressoras e leitores): 192.168.0.30  
192.168.0.39.

### Escritório:

- TI: 192.168.0.40 - 192.168.0.59
- Jurídico: 192.168.0.60 - 192.168.0.69
- Marketing: 192.168.0.70 - 192.168.0.79
- E-commerce: 192.168.0.80 - 192.168.0.89
- Compras: 192.168.0.90 - 192.168.0.99
- Fiscal: 192.168.0.100 - 192.168.0.109
- Financeiro: 192.168.0.110 - 192.168.0.119
- RH: 192.168.0.120 - 192.168.0.129
- Diretoria: 192.168.0.130 - 192.168.0.139
- Sala de Reuniões: 192.168.0.140 - 192.168.0.149
- Logística: 192.1

## **4.4 Outros Equipamentos**

- Servidores: 192.168.0.160 - 192.168.0.169
- Impressoras de Rede: 192.168.0.170 - 192.168.0.179
- Switches e Roteadores: 192.168.0.180 - 192.168.0.189
- Equipamentos Wi-Fi: 192.168.0.190 - 192.168.0.199



## **5.0 Segurança da Informação**

### **5.1 Análise de riscos**

1. Acesso a Dados Comerciais e Financeiros: O acesso às informações financeiras, registros de vendas e dados de estoque deve ser estritamente limitado a colaboradores devidamente autorizados, mediante aprovação formal do gerente financeiro ou do gerente geral da concessionária.
2. Política de Acesso Remoto: O acesso remoto aos sistemas corporativos deve ser realizado exclusivamente por meio de redes seguras, como VPNs, com a implementação de autenticação multifatorial. O monitoramento contínuo deve ser mantido para prevenir acessos não autorizados.
3. Controle de Acesso a Ferramentas de Gestão: Ferramentas como sistemas de gestão de clientes (CRM) e plataformas de comunicação interna devem ser acessadas apenas por colaboradores com funções diretamente relacionadas, com registro e monitoramento contínuo para evitar vazamentos de dados.
4. Acesso a Sistemas de Segurança Física: O acesso a sistemas de vigilância, alarmes e outras tecnologias de segurança deve ser restrito a uma equipe de segurança autorizada, com logs detalhados de todas as atividades de acesso.
5. Controle de Acesso a Recursos de TI: A equipe de TI será responsável pelo controle exclusivo de acesso aos servidores, sistemas de inventário e demais recursos tecnológicos, com auditoria regular e documentação de todas as interações.
6. Política de Acesso a Registros de Clientes: Os dados de clientes, incluindo históricos de compras e negociações financeiras, devem ser acessados somente por colaboradores envolvidos diretamente no atendimento, respeitando os princípios de privacidade e confidencialidade.
7. Gerenciamento de Direitos de Acesso: O processo de concessão, modificação e revogação de direitos de acesso deve ser devidamente documentado e revisado periodicamente para garantir conformidade com as necessidades operacionais e de segurança.
8. Autenticação de Dispositivos: Dispositivos conectados à rede corporativa devem ser previamente autenticados por meio de métodos robustos, como certificados digitais ou tokens de segurança.
9. Política de Modificação de Preços e Condições de Venda: Alterações em valores de veículos ou condições de pagamento no sistema devem ser realizadas exclusivamente por gerentes autorizados, com registro detalhado das modificações.

10. Política de Senhas: O uso de senhas fortes deve ser obrigatório, contendo combinações de caracteres alfanuméricos e especiais, com alterações periódicas e controles rigorosos.
11. Política de Estoque: Apenas o departamento de controle de estoque está autorizado a atualizar dados sobre disponibilidade e status dos veículos. O acesso dos vendedores deve ser restrito à consulta.
12. Monitoramento de Tentativas de Acesso: Sistemas devem ser configurados para registrar e alertar sobre tentativas de acesso malsucedidas, adotando medidas preventivas contra possíveis ataques.
13. Política de Desativação de Acessos: Todos os acessos relacionados a colaboradores desligados ou transferidos devem ser desativados de imediato, assegurando a prevenção de acessos indevidos.
14. Privilégios Mínimos: O acesso de cada colaborador será limitado aos recursos estritamente necessários para o desempenho de suas funções, minimizando a exposição de dados sensíveis.
15. Política de Segmentação de Rede: A rede corporativa deve ser segmentada, separando os sistemas de uso geral dos sistemas críticos, como dados financeiros e registros de clientes, para mitigar impactos em caso de invasões.
16. Backup Regular: Realizar backups regulares e criptografados de dados críticos, como registros de vendas, inventário e informações de clientes, garantindo a recuperação rápida em caso de incidentes.

## **5.2 Implementação de Medidas de Segurança**

1. Monitoramento de Logs: Ativar registros detalhados de todos os eventos e acessos em sistemas críticos, com revisões periódicas para identificar atividades anômalas.
2. Sistema de Detecção de Intrusão (IDS): Implementar um IDS para monitorar e alertar sobre tentativas de acesso não autorizado aos sistemas de estoque, dados financeiros e banco de dados de clientes.
3. Autenticação Multifatorial (2FA): Adotar autenticação multifatorial para todos os sistemas críticos, como os de gestão de vendas e estoque, proporcionando uma camada adicional de segurança.
4. Monitoramento Contínuo: Estabelecer monitoramento em tempo real de sistemas e redes, permitindo a identificação e a resposta rápida a potenciais ameaças.
5. Testes de Penetração: Realizar testes regulares de penetração e análises de vulnerabilidades para identificar e corrigir falhas antes que sejam exploradas.
6. Integração com Firewalls: Configurar firewalls integrados ao IDS/IPS, permitindo o bloqueio automático de acessos não autorizados e mitigando ataques em tempo real.
7. Backup Automatizado e Criptografado: Implementar backups automatizados de dados críticos, garantindo a recuperação eficiente em cenários de falhas ou ataques cibernéticos.
8. Monitoramento de Atividades Anômalas: Configurar alertas para detectar atividades incomuns fora do horário comercial, reduzindo os riscos associados a acessos indevidos.

### 5.3 - Matriz Gut

Problema/Ação	Gravidade (1 à 5)	Urgência (1 à 5)	Tendência (1 à 5)	Prioridade (G x U x T)
Falhas no controle de acesso ao estoque	5	4	5	100
Vulnerabilidade em senhas de sistemas	5	5	4	100
Atrasos na atualização de preços	4	3	3	36
Vazamento de dados de clientes	5	5	5	125
Falta de backup regular de dados críticos	5	4	4	80
Ausência de segmentação de rede	4	4	4	64
Treinamento insuficiente de funcionários	3	3	4	36
Dificuldade em monitorar tentativas de acesso	4	4	5	80
Lentidão na resposta a incidentes de segurança	5	4	4	80
Ausência de autenticação multifatorial	5	5	5	125

## **6.0 Descrição do projeto**

A AutoPrime é uma concessionária especializada em veículos de alto padrão, com atendimento presencial e plataforma digital integrada. Focada em oferecer uma experiência de compra que transcende a simples aquisição de um automóvel, a AutoPrime se destaca ao proporcionar acesso a uma seleção criteriosa de veículos que representam desempenho, elegância e confiabilidade. Através de um suporte altamente qualificado e uma interface online de fácil navegação, a concessionária atende clientes que buscam não apenas um meio de transporte, mas um investimento em estilo e distinção. Dessa forma, a AutoPrime firma seu compromisso com a excelência e a satisfação plena de seus clientes, em cada etapa do processo de compra.

### **6.1 Funcionalidades da Loja Online**

- Temos um catálogo de produtos das categorias: Sedan, Hatchback, SUV, Crossover, Picape, Conversível, Coupé, Minivan, Perua (Station Wagon) e esportivo;
- Valores, promoções de cada produto;
- Sistema de compras online;
- Sistema de registro de pagamentos;
- Sistema de devolução;
- Filtro para os produtos;
- Suporte ao cliente;
- Orçamento de frete para entregas;
- Cadastro, login e carrinho de compras.

## **Plano de Negócios**

- Conquistar uma base sólida de clientes e sempre adotar estratégias de divulgação para um constante crescimento da empresa;
- Expandir o espaço físico da loja e o catálogo para atender uma quantidade de clientes maior;
- Manter uma constante inovação nas tecnologias e metodologias da empresa;
- A satisfação dos clientes deve ser constantemente analisada e apurada para indicar se a empresa está caminhando na direção certa ou não;
- Ter fornecedores com uma alta qualidade e segurança.

## **Desenvolvimento do Projeto AutoPrime Veículos**

Para realizar o projeto foi necessário conhecimento em áreas de desenvolvimento web e tecnologias de Back-end, além de Design versátil garantindo que o site se adapte a qualquer dispositivo, marketing digital com estratégias e campanhas de divulgação nas principais redes e uma gestão de atendimento ao cliente e CRM garantindo interações e boas relações com o cliente.

### **8.1 As Tecnologias Aplicadas**

- CSS, HTML e JavaScript;
- SQL;
- PHP;
- Python;
- React.js;
- APIs.

### **8.2 Ferramentas de Desenvolvimento**

- Visual Studio Code;
- Sublime Text;
- GitHub; Git;
- Figma;
- Cloudflare;
- Vue.js.

## **9.0 Conclusão**

Concluir este trabalho foi uma experiência enriquecedora que proporcionou um aprendizado significativo em várias áreas. O processo exigiu dedicação, pesquisa e a aplicação prática de conhecimentos adquiridos, o que contribuiu para o meu crescimento pessoal e profissional. Cada desafio enfrentado trouxe uma oportunidade de aprendizado, reforçando habilidades técnicas e interpessoais. Sou grato(a) pela oportunidade de realizar este trabalho e acredito que os resultados obtidos refletem o esforço e a evolução ao longo do percurso.