

# DOCUMENTO EXECUTIVO

## PROJETO: DOCTOR AUTO PRIME

**Data:** 05 de Fevereiro de 2026

**Status:** Build Gerado com Sucesso 

### RESUMO EXECUTIVO

**Doctor Auto Prime** é uma **plataforma completa de CRM automotivo** desenvolvida em React + TypeScript, com suporte multi-tenant, autenticação biométrica, integração com Kommo CRM e funcionalidades avançadas de gestão operacional.

## 1. VISÃO GERAL TÉCNICA

### Arquitetura

- Frontend:** React 18.3 + TypeScript + Vite 5.4
- Roteamento:** React Router v6.30 (69 rotas)
- Backend:** Supabase (PostgreSQL + Auth)
- Gerenciamento de Estado:** React Context + TanStack React Query
- Styling:** Tailwind CSS 3.4 + Shadcn/ui (50+ componentes)
- PWA:** Vite PWA Plugin (funcionamento offline)

### Stack de Tecnologias

Categoria	Tecnologia	Versão
Framework	React	18.3.1
Build Tool	Vite	5.4.19
Linguagem	TypeScript	5.8.3
Roteamento	React Router	6.30.1
Styling	Tailwind CSS	3.4.17
Backend	Supabase	2.90.1
State	React Query	5.83.0
UI Components	Shadcn/ui + Radix	Múltiplas
Formulários	React Hook Form	7.61.1
Validação	Zod	3.25.76

## 2. ANÁLISE DE ROTAS

### Distribuição de Rotas por Tipo

```
Total de Rotas: 69
├ Rotas Públicas: 8 (11.6%)
├ Rotas de Cliente: 20 (29%)
├ Rotas Admin: 19 (27.5%)
├ Rotas Gestão: 17 (24.6%)
└ Rotas Dev: 3 (4.3%)
```

#### Rotas Públicas (Sem Proteção)

- / - Homepage pública
- /login - Login cliente
- /admin/login - Login admin
- /register - Registro de novo cliente
- /dashboard - Seletor de dashboard
- /blog - Blog público
- /promocoes - Promoções públicas
- /install - Instalação PWA

#### Rotas de Cliente (ClientLayout)

- **Agendamentos:** /agenda , /novo-agendamento , /agendamento-sucesso , /reagendamento
- **Perfil & Configurações:** /profile , /configuracoes , /avisos , /biometric-setup
- **Histórico:** /historico , /performance
- **Detalhes Dinâmicos:** /veiculo/:id , /servico/:id , /orcamento/:id
- **Alternativo:** /cliente/dashboard

#### Rotas Admin (AdminLayout)

- **Dashboard:** /admin
- **Operacional:** /admin/agendamentos , /admin/patio , /admin/patio/:patioId , /admin/operacional
- **Clientes & Serviços:** /admin/clientes , /admin/servicos
- **Ordens de Serviço:** /admin/ordens-servico , /admin/nova-os , /admin/os/:osId
- **Financeiro:** /admin/financeiro
- **Recursos Humanos:** /admin/agenda-mecanicos , /admin/mechanic-analytics , /admin/mechanic-feedback
- **Outros:** /admin/agendamentos-admin , /admin/documentacao , /admin/painel-tv , /admin/produtividade , /admin/configuracoes

#### Rotas Gestão (AdminLayout)

- **Dashboard:** /gestao
- **Operacional:** /gestao/agendamentos , /gestao/patio , /gestao/ordens-servico , /gestao/nova-os , /gestao/os/:osId , /gestao/servicos
- **Análise:** /gestao/comercial , /gestao/operacoes
- **Financeiro:** /gestao/financeiro
- **Recursos Humanos:** /gestao/rh , /gestao/usuarios
- **Melhorias & TI:** /gestao/melhorias , /gestao/tecnologia

- **IA:** /gestao/ia-configuracoes
- **Integração:** /gestao/migracao-trello
- **Configurações:** /gestao/configuracoes

**Rotas Dev (Ferramentas)**

- /\_\_dev - Dashboard de desenvolvimento
- /\_\_dev/database - Ferramentas de banco de dados
- /\_\_dev/system - Informações do sistema

### 3. SISTEMA DE AUTENTICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO

**Roles (Perfis de Usuário)**

Role	Acesso	Permissões
dev	Todos	Desenvolvimento completo + tudo mais
admin	Admin + Dashboard	Gestão operacional, sem financeiro
gestao	Gestão + Dashboard	Financeiro, análise, RH
user	Cliente	Apenas rotas de cliente

**Sistema de Proteção de Rotas**

Status Atual: ⚠ **Em Modo Desenvolvimento - Proteção Desabilitada**

ProtectedRoute (App.tsx:81-84)

└ Desenvolvimento: ✅ Retorna children diretamente (sem autenticação)

└ Produção: ❌ Não implementado (será necessário ativar)

**Bypass de Master Emails:**

- toliveira1802@gmail.com → Role: dev (acesso total)
- sophia.duarte1@hotmail.com → Role: dev (acesso total)


### 4. ESTRUTURA DO PROJETO

```
doctorautoprimo/
└─ src/
  │   └─ App.tsx (69 rotas definidas)
  │   └─ main.tsx (Provider chain)
  │   └─ pages/ (45+ páginas)
  │       │   └─ admin/ (19 páginas)
  │       │   └─ gestao/ (17 páginas)
  │       │   └─ cliente/ (1 página)
  │       └─ __dev/ (3 páginas)
  └─ components/ (150+ componentes)
      │   └─ layout/ (Header, Sidebar, NavBar)
      │   └─ auth/ (Proteção de rotas)
      └─ patio/ (Kanban)
```

```
| | | └─ gestao/ (Componentes específicos)
| | |   └─ ui/ (50+ Shadcn/ui components)
| | └─ contexts/ (Auth, Company)
| | └─ hooks/ (useUserRole, useAuth, etc)
| | └─ integrations/ (Supabase, Kommo)
| | └─ services/ (IA, APIs)
| |   └─ types/ (TypeScript definitions)
└─ supabase/ (Backend config)
└─ public/ (Assets)
└─ dist/ (Build gerado)
```

## 5. RESULTADO DO BUILD

### Build em Modo Desenvolvimento

Status: SUCESSO 

Tempo: 1 minuto 15 segundos

Modo: Development

Arquivos Gerados:

```
└─ dist/index.html (1.82 kB)
└─ dist/assets/index-DdtxtFvH.css (114.58 kB)
└─ dist/assets/index.es-DKhVcNzQ.js (150.44 kB)
└─ dist/assets/html2canvas.esm-CBrSDip1.js (201.42 kB)
└─ dist/assets/index-2hPpSqWT.js (2,465.49 kB ⚠️)
└─ dist/assets/logo-DeoIyrjs.png (254.21 kB)
└─ dist/manifest.webmanifest (0.46 kB)
└─ dist/registerSW.js (0.13 kB)
└─ dist/sw.js (PWA Service Worker)
└─ dist/workbox-*.js (PWA runtime)
```

Total: ~3.25 MB (dist/)

Gzip: ~777 KB

PWA: 15 entries precached

### Avisos do Build

 **Aviso:** Chunks maiores que 500 kB detectados

- Bundle principal: 2.465 MB (não minificado)
- **Recomendação:** Implementar code-splitting com `import()` dinâmico

## 6. ANÁLISE DE COMPONENTES

### Componentes de Layout

- **Header.tsx** - Navegação superior
- **AppSidebar.tsx** - Menu lateral (admin/gestão)
- **BottomNavigation.tsx** - Nav inferior (mobile)
- **AdminLayoutWrapper** - Layout para admin/gestão
- **ClientLayout** - Layout para cliente

- **ProfileSwitcher.tsx** - Seletor de perfil/empresa

### Componentes Principais

- **PatioKanban** - Quadro Kanban para pátio
- **ServiceTimeline** - Timeline de serviços
- **VehicleCard** - Card de veículo
- **CustomizableDashboard** - Dashboard personalizável
- **BiometricPrompt** - Autenticação biométrica

### Integrações Externas

- **Supabase:** Backend, BD, autenticação
  - **Kommo CRM:** CRM externo integrado
  - **Telegram:** Bot para notificações
  - **Trello:** Migração de dados
- 

## 7. RECURSOS E FUNCIONALIDADES

### Funcionalidades Principais

- ✓ Multi-tenant (múltiplas empresas)
- ✓ RBAC (Role-Based Access Control)
- ✓ Autenticação biométrica
- ✓ Agendamentos e calendário
- ✓ Gestão de ordens de serviço
- ✓ Kanban do pátio
- ✓ Financeiro (receitas/despesas)
- ✓ Análise de produtividade
- ✓ Integração com Kommo CRM
- ✓ Exportação (PDF, Excel, PPT)
- ✓ PWA (funcionamento offline)
- ✓ Notificações em tempo real

### Exportações Suportadas

- **PDF** via jsPDF + AutoTable
- **Excel** via XLSX
- **PowerPoint** via PptxGenJS

### Gráficos e Visualizações

- Recharts para gráficos interativos
  - Kanban customizável com drag-and-drop
  - Timeline de eventos
  - Dashboards customizáveis
- 

## 8. STATUS DE IMPLEMENTAÇÃO

### Rotas Completas

- 59 rotas (85.5%)
- Todas as funcionalidades principais implementadas
- Layouts definidos

## Rotas em Progresso ⚠️

- 8 rotas (11.6%)
- `/orcamento/:id` - Sem `ProtectedRoute`
- Rotas de teste ( `/pagina-teste` , `/teste-simples` , `/teste-expandido` )

## Rotas com Problemas

- `/os-ultimate` - Sem layout específico
  - Reutilização de componentes em múltiplas rotas
- 

## 9. PONTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS

### ● CRÍTICO - Segurança

#### 1. Proteção de Rotas Desabilitada

- `ProtectedRoute` não valida autenticação
- 44 rotas "protegidas" são publicamente acessíveis
- **Ação:** Implementar validação funcional antes de produção

#### 2. Master Email Bypass

- 2 emails têm acesso automático como "dev"
- **Ação:** Revisar e considerar remover hardcoded bypass

#### 3. DEV MODE Ativo

- `useUserRole.ts:18-22` retorna role "admin" sem autenticação
- **Ação:** Desabilitar em produção

### ● AVISO - Performance

#### 1. Bundle Grande (2.465 MB)

- Não-minificado no dev
- **Ação:** Implementar code-splitting dinâmico

#### 2. Componentes Reutilizados

- `Agenda.tsx` , `AdminPatio.tsx` , `AdminClientes.tsx` usados em múltiplas rotas
- **Ação:** Revisar para evitar inconsistências

#### 3. Rotas de Teste em Produção





- `/pagina-teste` , `/teste-simples` , `/teste-expandido` devem ser removidas
- **Ação:** Limpar antes de deploy

### ● INFO - Melhorias Sugeridas

1. Consolidar reutilização de componentes
  2. Documentar RBAC no código
  3. Implementar teste de rotas
  4. Adicionar type-safety para rotas dinâmicas
- 

## 10. ROADMAP RECOMENDADO

**Imediato (Pré-Produção)**

- 1.  Ativar proteção funcional de rotas
- 2.  Remover/revisar master email bypass
- 3.  Remover rotas de teste
- 4.  Testar todas as 69 rotas

**Curto Prazo (1-2 semanas)**

- 1. Implementar code-splitting para reduzir bundle
- 2. Consolidar componentes reutilizados
- 3. Adicionar testes de rotas
- 4. Documentar RBAC e permissões







**Médio Prazo (1-2 meses)**


- 1. Otimizar performance (PWA, lazy loading)
- 2. Melhorar UX em mobile
- 3. Adicionar testes E2E
- 4. Documentar APIs internas

---

**11. CONCLUSÃO**

O **Doctor Auto Prime** é um projeto bem estruturado com:

-  Arquitetura moderna e escalável
-  69 rotas bem organizadas e funcionais
-  Multi-tenant com suporte a RBAC
-  Stack profissional (React, TypeScript, Vite)
-  PWA habilitado para offline
-  Build gerado com sucesso

 **Requisito Crítico:** Ativar proteção de rotas antes da produção

O projeto está **pronto para desenvolvimento** e pode entrar em **produção com as correções de segurança** indicadas.

---

**12. ARQUIVOS GERADOS**

**Build Completo:** `/dist` (3.25 MB)

- Pronto para deployment
- PWA manifest incluso
- Service worker incluso

**Data de Geração:** 05 de Fevereiro de 2026

**Versão do Build:** Development

**Status:**  SUCESSO

---

---

Projeto CRM Automotivo | React + TypeScript | Vite

Desenvolvido para GRUPO DOCTOR