

---

# REQUISITOS DE SOFTWARE

## OdontoManage Sistema de Gerenciamento de Clínica Odontológica

Versão 1.0

Preparado por : Deivid Santos - 538555  
Jeferson Aires - 540428  
Jorge Eduardo - 542051  
Kaynan Pereira - 540864  
Guilherme Moreira - 537949

17 de setembro de 2024

# Conteúdo

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>5</b>
1.1	Finalidade . . . . .	5
1.2	Público-alvo . . . . .	5
1.3	Uso Previsto . . . . .	5
1.4	Escopo do Projeto . . . . .	5
1.5	Definição de Riscos . . . . .	5
1.6	Definições acrônimos e abreviações . . . . .	6
1.7	Visão Geral do Documento . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Descrição Geral</b>	<b>7</b>
2.1	Classes e Características do Usuário . . . . .	7
2.2	Necessidades do Usuário . . . . .	7
2.3	Ambiente de Operação . . . . .	7
2.4	Restrições . . . . .	7
2.5	Suposições . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Requisitos Funcionais</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Requisitos Não Funcionais</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Histórias de Usuário</b>	<b>10</b>
5.1	Cadastro e Autenticação . . . . .	10
5.1.1	HU01: Como dentista ou administrativo, quero me cadastrar no sistema para ter acesso às funcionalidades oferecidas. . . . .	10
5.1.2	HU02: Como dentista ou administrativo, quero me autenticar no sistema para ter acesso às minhas funções. . . . .	10
5.2	Agendamento de Consultas . . . . .	10
5.2.1	HU03: Como dentista, quero visualizar meus agendamentos e confirmar a presença dos pacientes. . . . .	10
5.2.2	HU04: Como recepcionista, quero visualizar os agendamentos do dia e confirmar a presença dos pacientes. . . . .	11
5.2.3	HU05: Como recepcionista, quero agendar consultas com o dentista de acordo com a disponibilidade e preferência do paciente. . .	11
5.2.4	HU06: Como dentista, quero cancelar ou reagendar uma consulta agendada. . . . .	11

5.3	Prontuário Eletrônico . . . . .	12
5.3.1	HU07: Como dentista, quero acessar o prontuário eletrônico do paciente para visualizar seu histórico odontológico e realizar anotações sobre a consulta. . . . .	12
5.3.2	HU08: Como dentista, quero gerar relatórios do prontuário eletrônico do paciente para fins de acompanhamento e compartilhamento com outros profissionais de saúde. . . . .	12
5.4	Controle Financeiro . . . . .	12
5.4.1	HU09: Como administrativo, quero registrar pagamentos de consultas e procedimentos realizados. . . . .	12
5.4.2	HU10: Como administrativo, quero gerar relatórios financeiros para acompanhar a saúde financeira da clínica. . . . .	12
5.5	Controle de Estoque . . . . .	13
5.5.1	HU11: Como administrativo, quero registrar entradas e saídas de materiais e equipamentos odontológicos para controlar o estoque. . . . .	13
5.6	Gestão de Clientes . . . . .	13
5.6.1	HU12: Como administrativo, quero cadastrar pacientes no sistema para agilizar o atendimento e manter um histórico completo. . . . .	13
5.6.2	HU13: Como administrativo, quero pesquisar pacientes por nome, CPF ou outros critérios para facilitar o atendimento. . . . .	13
5.6.3	HU14: Como administrativo, quero manter os dados cadastrais dos pacientes atualizados. . . . .	13
5.7	Lembrete e Notificação . . . . .	14
5.7.1	HU15: Como administrativo, quero configurar lembretes automáticos para pacientes retornarem para consultas de revisão ou outros procedimentos odontológicos. . . . .	14
5.7.2	HU16: Como administrativo, quero enviar notificações para pacientes sobre alterações de consultas, confirmação de pagamentos e outros avisos importantes. . . . .	14
5.7.3	HU17: Como dentista, quero filtrar a visualização da agenda para focar em consultas específicas (ex: limpezas, implantes) e facilitar o planejamento do dia. . . . .	14
5.7.4	HU18: Como administrativo, quero gerar relatórios personalizados sobre o faturamento por dentista, convênio ou procedimento para analisar a performance da clínica. . . . .	14
5.7.5	HU19: Como dentista, quero acessar um histórico de interações com o paciente, incluindo anotações de consultas anteriores, para facilitar o acompanhamento do tratamento. . . . .	15
5.7.6	HU20: Como administrativo, quero configurar permissões de acesso ao sistema para diferentes níveis de usuários (dentista, recepcionista), garantindo a segurança dos dados dos pacientes. . . . .	15
<b>6</b>	<b>Regras de Negócio</b>	<b>16</b>



# **1 Introdução**

## **1.1 Finalidade**

Este documento objetiva descrever os requisitos para o desenvolvimento em todas as frentes de um Sistema de Gerenciamento de Clínica Odontológica, denominado OdontoManage, visando automatizar um coleção de processos relacionados às principais atividades realizadas pela área de gerência da clínica. Estas atividades estão melhores descritas no tópico de escopo do produto.

## **1.2 Público-alvo**

Este documento destina-se a desenvolvedores, gerentes de projeto e usuários finais envolvidos na implementação e utilização do sistema.

## **1.3 Uso Previsto**

Este documento irá servir como um guia durante todo o processo de desenvolvimento do sistema, com o intuito de sanar dúvidas e alinhar toda a equipe envolvida em plano central.

## **1.4 Escopo do Projeto**

O sistema a ser desenvolvido - OdontoManage - incluirá funcionalidades para cadastro detalhado de clientes, registro de procedimentos odontológicos, controle de despesas e receitas, gerenciamento das formas de pagamento, tal como emissão de relatórios financeiros e acompanhamento de avaliações pós-tratamento. O sistema deverá auxiliar e resolver os maiores problemas da clínica, no que tange a organização de uma maneira geral.

## **1.5 Definição de Riscos**

Os riscos potenciais incluem problemas de segurança de dados, dificuldades de integração com sistemas legados, e requisitos de conformidade com regulamentações locais de proteção de dados.

## 1.6 Definições acrônimos e abreviações

Esta seção fornece as definições de todos os termos, acrônimos e abreviações requeridas para interpretar este documento de requisitos.

As abreviações usadas no documento são:

- RF00X – Requisito Funcional;
- RNF00X – Requisito Não Funcional;
- RN00X – Regra de Negócio (requisitos de domínio);

## 1.7 Visão Geral do Documento

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

- Seção 2 - Descrição Geral: especifica detalhes aprofundados acerca do projeto e sistema final.
- Seção 3 - Requisitos funcionais: apresenta os requisitos funcionais do sistema juntamente com a descrição de cada requisito;
- Seção 4 - Requisitos não funcionais: apresenta os requisitos não funcionais do sistema juntamente com a descrição de cada requisito;
- Seção 5 – Regras de Negócio: apresenta as regras de negócio do sistema juntamente com a descrição de cada uma delas;
- Seção 6 - Infraestrutura Tecnológica: apresenta os requisitos tecnológicos do sistema (tecnologias e convenções).

## **2 Descrição Geral**

### **2.1 Classes e Características do Usuário**

O sistema final deverá ser utilizado por dentistas, assistentes administrativos e demais membros envolvidos no âmbito administrativo da clínica. Dentistas terão acesso total para registrar tratamentos e avaliações. Assistentes administrativos poderão gerenciar cadastros, despesas e relatórios.

### **2.2 Necessidades do Usuário**

Os usuários necessitam de um sistema intuitivo e de fácil navegação para realizar tarefas como cadastro de pacientes, registro de procedimentos, controle financeiro e geração de relatórios.

### **2.3 Ambiente de Operação**

O sistema deverá ser acessado via web através de computadores desktop. Deverá ser compatível com os principais browsers encontrados no mercado atualmente.

### **2.4 Restrições**

O desenvolvimento terá um prazo de cerca de dois (2) meses, até o final de cadeira de Engenharia de Software. Deverá atender às normas de segurança e privacidade de dados.

### **2.5 Suposições**

Supõe-se que os usuários possuam conhecimentos básicos de informática e que haja acesso à internet disponível para utilização do sistema.

### 3 Requisitos Funcionais

- **RF001:** Permitir o cadastro detalhado de pacientes, incluindo informações pessoais, histórico médico e contatos.
- **RF002:** Permitir o registro de tratamentos realizados, incluindo procedimentos, datas e dentistas responsáveis.
- **RF003:** Possibilitar o controle de despesas, permitindo o registro de gastos com materiais, equipamentos e serviços.
- **RF004:** Permitir o registro de receitas, incluindo pagamentos de pacientes.
- **RF005:** Possibilitar formas de pagamento flexíveis, como parcelado ou à vista com desconto de 10
- **RF006:** Notificar pacientes quando parcelas forem quitadas e quando estiverem em atraso.
- **RF007:** Permitir o controle de clientes, incluindo histórico de tratamentos e pagamentos.
- **RF008:** Permitir o acompanhamento de dívidas dos clientes, destacando parcelas em atraso.
- **RF009:** Gerar relatórios financeiros, incluindo lucros, gastos, e pacientes com parcelas em atraso.
- **RF010:** Notificar pacientes sobre avaliações pós-tratamento após seis meses da última consulta.
- **RF011:** Possibilitar o registro e o controle do estoque de materiais odontológicos, incluindo a quantidade disponível, alertas de estoque baixo e histórico de movimentações.



## 4 Requisitos Não Funcionais

- **RNF001:** O sistema deve ter uma interface intuitiva e de fácil utilização para todos os usuários.
- **RNF002:** O sistema deve garantir a segurança dos dados dos pacientes, utilizando criptografia e medidas de proteção.
- **RNF003:** O sistema deve ter um tempo de resposta rápido, mesmo em períodos de alta demanda.
- **RNF004:** O sistema deve ser facilmente escalável para suportar um aumento no número de pacientes e tratamentos.

## 5 Histórias de Usuário

### 5.1 Cadastro e Autenticação

#### 5.1.1 HU01: Como dentista ou administrativo, quero me cadastrar no sistema para ter acesso às funcionalidades oferecidas.

Detalhes:

- Campos a serem preenchidos: nome completo, CPF, RG, endereço, telefone, e-mail, função (dentista ou administrativo).
- Senha de acesso deve ser definida pelo usuário.
- Confirmação:
  - Um e-mail de confirmação será enviado ao endereço cadastrado.
  - Uma mensagem de sucesso será exibida após a confirmação do e-mail.
  - Uma mensagem de erro será exibida caso o e-mail não seja enviado ou se o CPF já estiver cadastrado.

#### 5.1.2 HU02: Como dentista ou administrativo, quero me autenticar no sistema para ter acesso às minhas funções.

Detalhes:

- Informar CPF e senha cadastrados.
- Confirmação:
  - Acesso ao sistema será liberado após a autenticação, direcionando para o módulo de acordo com a função do usuário (dentista ou administrativo).
  - Uma mensagem de erro será exibida caso as credenciais sejam inválidas.

### 5.2 Agendamento de Consultas

#### 5.2.1 HU03: Como dentista, quero visualizar meus agendamentos e confirmar a presença dos pacientes.

Detalhes:

- Visualizar a lista de consultas agendadas, incluindo data, horário, paciente e motivo da consulta.

- Confirmar a presença do paciente.
- Registrar a não comparecimento do paciente.

#### **5.2.2 HU04: Como recepcionista, quero visualizar os agendamentos do dia e confirmar a presença dos pacientes.**

##### **Detalhes:**

- Visualizar a lista de consultas agendadas para o dia, incluindo data, horário, paciente e dentista.
- Confirmar a presença do paciente.
- Registrar a não comparecimento do paciente.

#### **5.2.3 HU05: Como recepcionista, quero agendar consultas com o dentista de acordo com a disponibilidade e preferência do paciente.**

##### **Detalhes:**

- Selecionar o dentista, data e horário da consulta.
- Informar o motivo da consulta e se possui alguma necessidade especial.
- Confirmação:
  - A consulta será agendada e um e-mail de confirmação será enviado para o paciente.
  - Uma mensagem de erro será exibida caso a data e o horário escolhidos não estejam disponíveis.

#### **5.2.4 HU06: Como dentista, quero cancelar ou reagendar uma consulta agendada.**

##### **Detalhes:**

- Selecionar a consulta que deseja cancelar ou reagendar.
- Informar o motivo do cancelamento ou reagendamento.
- Escolher uma nova data e horário para a consulta (se for o caso).
- Confirmação:
  - A consulta será cancelada ou reagendada e um e-mail de confirmação será enviado para o paciente.
  - Uma mensagem de erro será exibida caso a consulta não possa ser cancelada ou reagendada.

## **5.3 Prontuário Eletrônico**

### **5.3.1 HU07: Como dentista, quero acessar o prontuário eletrônico do paciente para visualizar seu histórico odontológico e realizar anotações sobre a consulta.**

#### **Detalhes:**

- Buscar o paciente por nome ou CPF.
- Visualizar informações como histórico de consultas, procedimentos realizados, alergias, medicações e outros dados relevantes.
- Registrar anotações sobre a consulta, incluindo diagnóstico, plano de tratamento e outros detalhes.

### **5.3.2 HU08: Como dentista, quero gerar relatórios do prontuário eletrônico do paciente para fins de acompanhamento e compartilhamento com outros profissionais de saúde.**

#### **Detalhes:**

- Selecionar as informações que deseja incluir no relatório.
- Gerar o relatório em formato PDF ou Word.
- Compartilhar o relatório por e-mail ou outro meio de comunicação.

## **5.4 Controle Financeiro**

### **5.4.1 HU09: Como administrativo, quero registrar pagamentos de consultas e procedimentos realizados.**

#### **Detalhes:**

- Selecionar o paciente e o procedimento realizado.
- Informar o valor pago e a forma de pagamento.
- Gerar recibo de pagamento.

### **5.4.2 HU10: Como administrativo, quero gerar relatórios financeiros para acompanhar a saúde financeira da clínica.**

#### **Detalhes:**

- Selecionar o período do relatório.
- Visualizar informações como receita total, despesas, lucro líquido e outros indicadores financeiros.
- Gerar o relatório em formato PDF ou Word.

## **5.5 Controle de Estoque**

### **5.5.1 HU11: Como administrativo, quero registrar entradas e saídas de materiais e equipamentos odontológicos para controlar o estoque.**

**Detalhes:**

- Cadastrar materiais e equipamentos odontológicos, informando nome, descrição, quantidade mínima em estoque e fornecedor.
- Registrar entradas de materiais e equipamentos, informando a quantidade, valor unitário e fornecedor.
- Registrar saídas de materiais e equipamentos, associando a um determinado procedimento realizado.
- Visualizar o estoque atual de cada item, identificando itens com quantidade abaixo do mínimo.

## **5.6 Gestão de Clientes**

### **5.6.1 HU12: Como administrativo, quero cadastrar pacientes no sistema para agilizar o atendimento e manter um histórico completo.**

**Detalhes:**

- Cadastrar pacientes, informando nome completo, data de nascimento, CPF, RG, endereço, telefone, e-mail, plano odontológico (se houver).

### **5.6.2 HU13: Como administrativo, quero pesquisar pacientes por nome, CPF ou outros critérios para facilitar o atendimento.**

**Detalhes:**

- Informar o nome, CPF ou outro critério de busca.
- Visualizar a lista de pacientes correspondentes ao critério informado.
- Acessar o cadastro completo do paciente selecionado.

### **5.6.3 HU14: Como administrativo, quero manter os dados cadastrais dos pacientes atualizados.**

**Detalhes:**

- Editar os dados cadastrais do paciente, como endereço, telefone, e-mail e plano odontológico.

## 5.7 Lembrete e Notificação

### 5.7.1 HU15: Como administrativo, quero configurar lembretes automáticos para pacientes retornarem para consultas de revisão ou outros procedimentos odontológicos.

Detalhes:

- Selecionar o paciente e o procedimento que necessita de retorno.
- Definir o intervalo de tempo para o envio do lembrete.
- O sistema enviará automaticamente um e-mail ou SMS para o paciente lembrando da consulta.

### 5.7.2 HU16: Como administrativo, quero enviar notificações para pacientes sobre alterações de consultas, confirmação de pagamentos e outros avisos importantes.

Detalhes:

- Selecionar o(s) paciente(s) que receberão a notificação.
- Escrever o texto da notificação.
- Escolher o canal de envio (e-mail ou SMS).
- O sistema enviará a notificação para os pacientes selecionados.

### 5.7.3 HU17: Como dentista, quero filtrar a visualização da agenda para focar em consultas específicas (ex: limpezas, implantes) e facilitar o planejamento do dia.

Detalhes:

- Selecionar o filtro por tipo de consulta desejado.
- Visualizar apenas as consultas daquele tipo na agenda do dia.

### 5.7.4 HU18: Como administrativo, quero gerar relatórios personalizados sobre o faturamento por dentista, convênio ou procedimento para analisar a performance da clínica.

Detalhes:

- Selecionar o período do relatório e os filtros desejados (dentista, convênio, procedimento).
- Visualizar totais faturados de acordo com os filtros aplicados.
- Gerar o relatório em formato PDF ou Word.

**5.7.5 HU19: Como dentista, quero acessar um histórico de interações com o paciente, incluindo anotações de consultas anteriores, para facilitar o acompanhamento do tratamento.**

**Detalhes:**

- Buscar o paciente por nome ou CPF.
- Visualizar um registro cronológico das interações com o paciente, incluindo anotações de consultas passadas.

**5.7.6 HU20: Como administrativo, quero configurar permissões de acesso ao sistema para diferentes níveis de usuários (dentista, recepcionista), garantindo a segurança dos dados dos pacientes.**

**Detalhes:**

- Definir perfis de usuário com diferentes níveis de acesso a funcionalidades do sistema.
- Atribuir perfis de usuário a cada funcionário da clínica.

## **6 Regras de Negócio**

Ainda seerão discutidos posteriormente.



## 7 Infraestructura Tecnológica

### Front-end:

- React
- Radix UI (Biblioteca de Componentes)
- Bootstrap Grid
- Zod (Form Validation)
- React-Hook-Form (Form Context)

### Back-end:

- Prisma (ORM)
- Node
- Express
- Postgres
- Vercel (Deploy)
- Neon Serverless (Deploy DB)