

# **Documento de Requisitos ClinVet+**

# Ficha Técnica

---

**Equipe Responsável pela Elaboração**

Clarisse Lacerda Pimentel

Julia Aparecida de Faria Moraes

Pedro Henrique Souza Perazza Martins

Desenvolvimento de Software

Desenvolvimento de Software/ Gerência de Projeto

Desenvolvimento de Software/ Controle de Qualidade

---

**Público Alvo**

Este manual destina-se a desenvolvedores, analistas de sistemas, gestores de projetos e demais interessados diretamente ligados ao desenvolvimento e à manutenção do sistema de gestão de projetos e atividades

# Sumário

<b>Visão geral deste documento.....</b>	<b>4</b>
<b>Glossário, Siglas e Acrogramas .....</b>	<b>4</b>
<b>Definições e Atributos de Requisitos .....</b>	<b>4</b>
• Identificação dos Requisitos .....	4
• Prioridades dos Requisitos .....	5
<b>Abrangência e sistemas relacionados .....</b>	<b>1</b>
<b>Relação de usuários do sistema .....</b>	<b>1</b>
<b>Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário .....</b>	<b>1</b>
• Visão do Administrador .....	1
• Visão do Funcionário.....	2
• Visão do Veterinário .....	2
<b>Autenticação .....</b>	<b>1</b>
[RF001] Login do Usuário .....	1
<b>Gerência de Pacientes .....</b>	<b>2</b>
[RF002] Cadastrar Paciente.....	2
[RF003] Listar Paciente.....	3
[RF004] Editar Paciente .....	3
[RF005] Excluir Paciente.....	4
<b>Atendimentos .....</b>	<b>5</b>
[RF006] Cadastrar Atendimento .....	5
[RF007] Listar Atendimentos.....	6
[RF008] Editar Atendimentos .....	7
[RF009] Excluir Atendimentos.....	8
<b>Gerência de funcionários.....</b>	<b>9</b>
[RF010] Cadastrar Funcionário .....	9
[RF011] Listar Funcionário .....	10
[RF012] Excluir Funcionário .....	11
<b>Usabilidade.....</b>	<b>1</b>
[NF001] Interface Intuitiva .....	1
[NF002] Responsividade .....	1

<b>Confiabilidade .....</b>	<b>1</b>
[NF003] Backup Diário .....	1
<b>Desempenho .....</b>	<b>1</b>
[NF004] Escalabilidade .....	2
<b>Segurança .....</b>	<b>2</b>
[NF005] Conexão de Dados.....	2
<b>Distribuição .....</b>	<b>2</b>
[NF006] Acesso Web Universal .....	2
<b>Padrões.....</b>	<b>2</b>
[NF007] Estilo de Codificação.....	2
<b>Hardware e software.....</b>	<b>3</b>
[NF008] Compatibilidade de Sistema.....	3
<b>PROTOTIPAÇÃO .....</b>	<b>1</b>
 <b>MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES.....</b>	 <b>1</b>
<b>I_Login .....</b>	<b>1</b>
<b>IE_LoginErro .....</b>	<b>1</b>
<b>I_MenuPrincipal .....</b>	<b>1</b>
<b>I_CadastroPaciente .....</b>	<b>1</b>
<b>I_Pacientes .....</b>	<b>1</b>
<b>I_EditarPaciente .....</b>	<b>1</b>
<b>I_CadastroAtendimento .....</b>	<b>1</b>
<b>I_Atendimentos.....</b>	<b>1</b>
<b>I_EditarAtendimento.....</b>	<b>1</b>
<b>I_CadastroFuncionário.....</b>	<b>1</b>
<b>I_Funcionários .....</b>	<b>2</b>
<b>I_EditarFuncionário .....</b>	<b>2</b>
<b>I_Excluir .....</b>	<b>2</b>

# Introdução

Este documento especifica o sistema ClinVet+, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, bem como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## 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 ClinVet+ 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

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

**UI** – User Interface (Interface do Usuário)

**UX** – User Experience (Experiência do Usuário)

**SGBD** – Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

**API** – Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicações) **HTTPS** – HyperText Transfer Protocol Secure (Protocolo de Transferência de Hipertexto Seguro)

## 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 [RF003] indica um requisito funcional de número 3.

- **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

### Abrangência e sistemas relacionados

O ClinVet+ será projetado para facilitar a administração de um petshop, permitindo o gerenciamento eficiente de pacientes (animais), funcionários e consultas em um único ambiente. O sistema possibilitará o controle de atendimentos, cadastros e venda de produtos, sendo totalmente autônomo e não dependendo de integrações com sistemas externos para executar suas funcionalidades principais.

Entre as principais funcionalidades, o ClinVet+ oferecerá o gerenciamento de usuários, permitindo o cadastro, atualização, exclusão e visualização de informações de pacientes, tutores, atendimentos, funcionários e responsáveis pelos pacientes. O sistema também contará com autenticação e autorização, garantindo segurança no acesso às informações sensíveis. A gestão de pacientes será uma função central, possibilitando o registro completo dos animais, com dados como espécie, raça, nome, idade, histórico médico e informações do tutor.

Além disso, o sistema incluirá o agendamento de atendimentos, com suporte para criação, edição, cancelamento e visualização de compromissos, bem como organização por data, horário, profissional responsável e tipo de atendimento. O sistema também permitirá configurações personalizadas, como preferências de notificação e ajustes de visualização. Todas essas funcionalidades serão acompanhadas por medidas de segurança, como criptografia de dados sensíveis e comunicação segura entre frontend e backend via HTTPS.

Por outro lado, algumas funcionalidades não estarão contempladas nesta versão inicial do ClinVet+. O sistema não realizará integrações com ferramentas de comunicação externas, como WhatsApp ou Telegram, e não incluirá recursos de chat interno entre funcionários. Relatórios gerenciais e exportações de dados também não estarão disponíveis nesta primeira versão, podendo ser considerados em futuras atualizações.

O ClinVet+ será um sistema independente, desenvolvido com foco nas funcionalidades essenciais para garantir uma operação eficiente e segura no gerenciamento de petshops. Recursos adicionais poderão ser planejados futuramente, conforme novas demandas forem identificadas.

### Relação de usuários do sistema

Foram identificados três usuários do sistema ClinVet+ denominados de **Administrador**, **Funcionário** e **Veterinário**, detalhados abaixo:

- **Administrador**  
Responsável pela administração geral do sistema, incluindo a gestão de pacientes, atendimentos e funcionários. Têm acesso total às funcionalidades de Paciente, Atendimento e Funcionário.
- **Funcionário**  
Responsável pela gestão de pacientes e atendimentos. Têm acesso total às funcionalidades de CRUD de Paciente e Atendimento, exceto a função de edição de atendimentos.

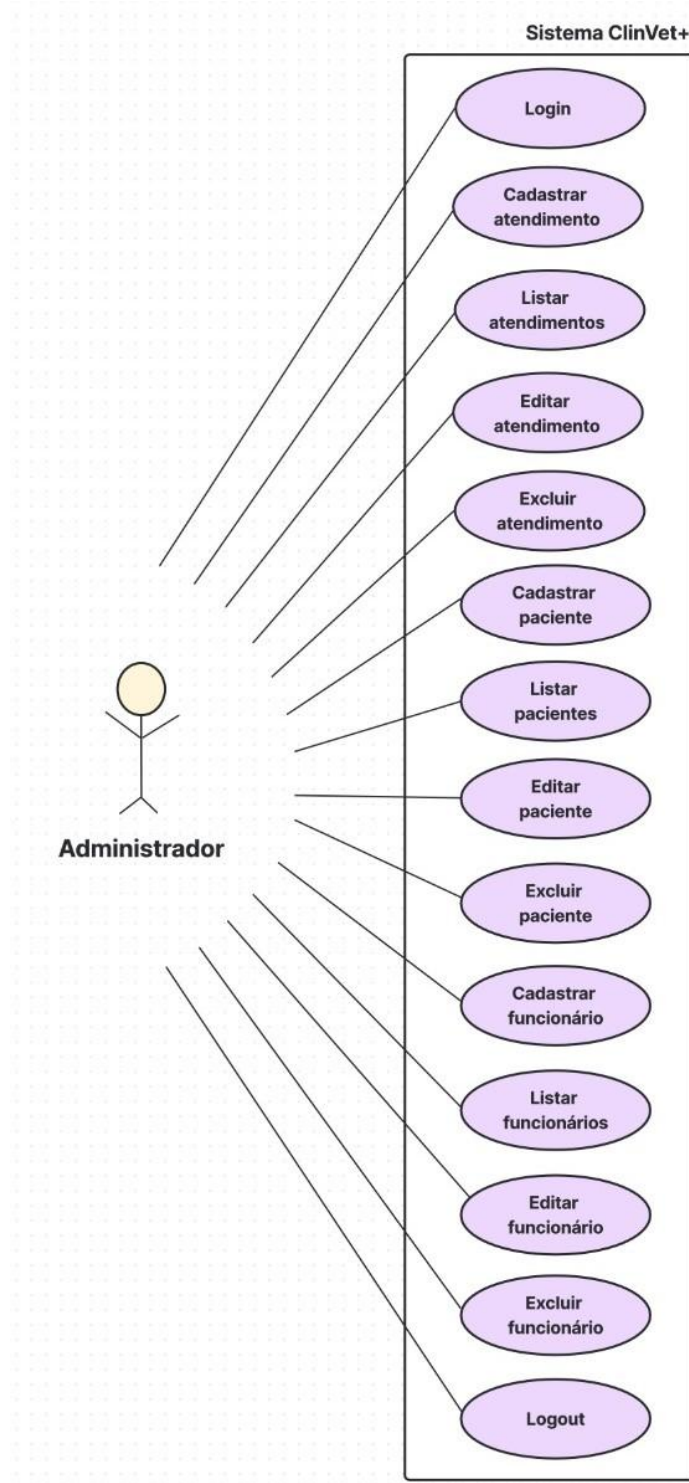
- **Veterinário**

Responsável por realizar os atendimentos dos pacientes do petshop. Têm acesso total às funcionalidades de CRUDs de Atendimento e Paciente, exceto a função de cadastro e exclusão de pacientes.

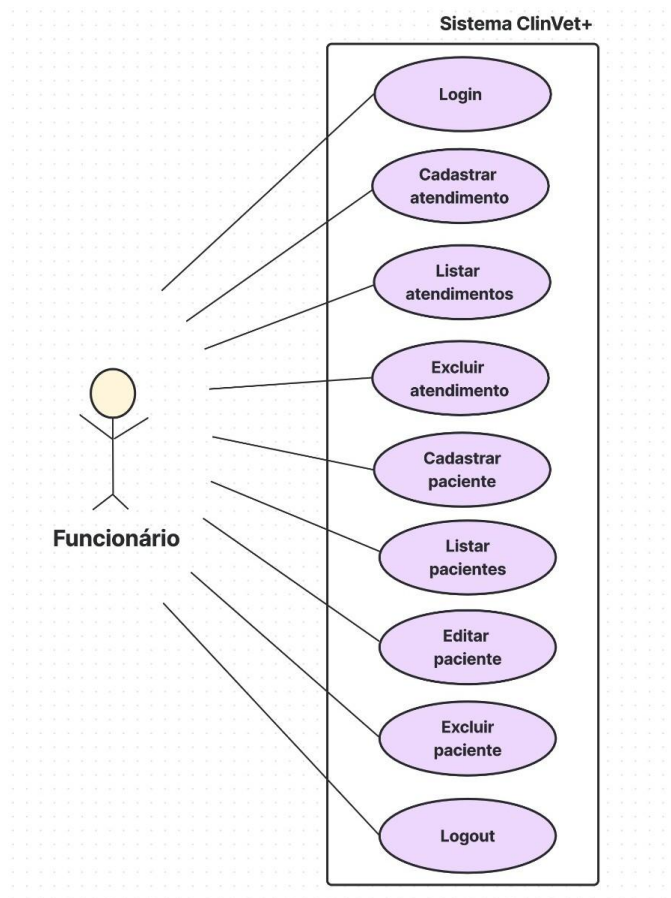


## Diagrama de Caso de Uso – Visão do Usuário

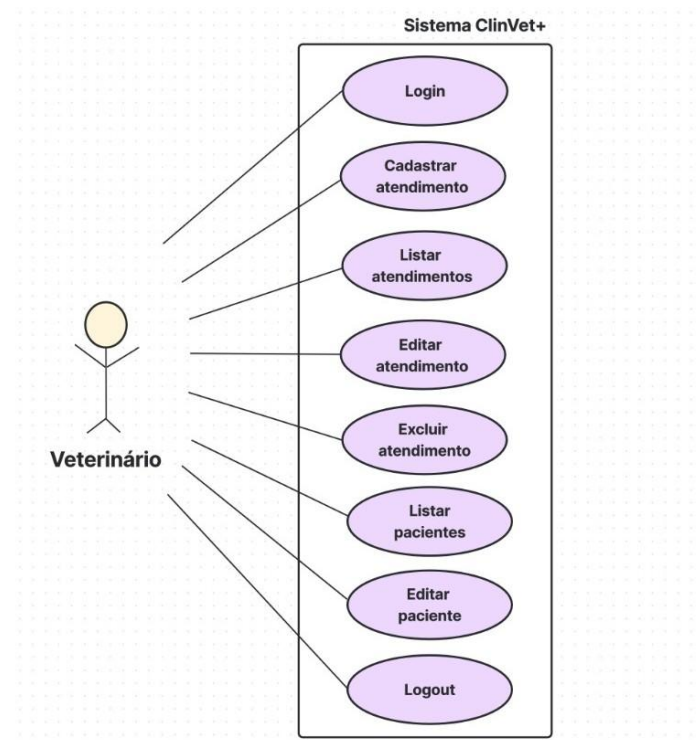
- Visão do Administrador



- **Visão do Funcionário**



- **Visão do Veterinário**



## Requisitos funcionais (casos de uso) Capítulo 2

Nesta seção, são apresentados os requisitos funcionais do sistema ClinVet+, organizados em blocos de casos de uso agrupados por módulos funcionais. Cada subseção corresponde a uma área do sistema (ex: Autenticação, Cadastro de Pacientes, Estoque etc.) e contém os casos de uso diretamente relacionados a ela. Essa organização facilita a leitura, manutenção e rastreabilidade dos requisitos.

A numeração dos requisitos segue o padrão [RFXXX], onde XXX é o número sequencial do caso de uso dentro do seu módulo. Os nomes e códigos dos casos de uso **não devem ser alterados** após a primeira entrega do documento, para garantir integridade de referência entre equipes.

### Autenticação

Todos os casos de uso desta seção são relacionados ao processo de acesso ao sistema. O ator principal é o **usuário autenticado**, que pode ser um funcionário ou veterinário.

#### [RF001] Login do Usuário

RF 001 Login do Usuário		
Prioridade:	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
Atores:	Funcionário, Veterinário	
Resumo:	O sistema deve permitir que usuários autorizados façam login com e-mail e senha.	
Pré-condição:	O usuário deve estar previamente cadastrado.	
Pós-condição:	O sistema deverá liberar acesso ao painel principal de acordo com o perfil do usuário.	
Interfaces:	I_Login, IE_LoginErro	
Fluxo principal:	Usuário:  1. Acessa a página inicial do sistema.  2. Informa CPF e senha.  3. Clica em “Entrar”.	Sistema:  4. Verifica se o CPF existe e se a senha está correta.  5. Libera acesso ao painel principal.
Fluxo alternativo:	Usuário:	Sistema: 6. Se os dados inseridos estiverem incorretos, exibe mensagem: “Usuário ou senha inválidos”.

<b>Regras de Negócio:</b>	1 – A senha deve ser armazenada de forma criptografada no banco. 2 – Após 3 tentativas incorretas, o login será temporariamente bloqueado por 5 minutos.
---------------------------	---

## Gerência de Pacientes

Esta seção agrupa todos os casos de uso referentes à gestão de pacientes, sendo o ator comum o **funcionário** ou o **veterinário**. Cada paciente está vinculado a um tutor e pode ser posteriormente vinculado a atendimentos.

### [RF002] Cadastrar Paciente

<b>RF 002</b>	<b>Realizar o cadastro do paciente.</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Permite o cadastro de um novo paciente (animal), associando-o a um tutor.	
<b>Pré-condição:</b>	O tutor responsável deve estar previamente cadastrado.	
<b>Pós-condição:</b>	Novo paciente deverá ter sido salvo no banco de dados.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I_Login, I_MenuPrincipal, I_Pacientes, I_CadastroPaciente</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa a tela de login.</li> <li>2. Digita CPF e senha.</li> <li>3. Acessa a tela inicial do sistema (Menu Principal).</li> <li>4. Seleciona a opção “Pacientes”.</li> <li>5. Na tela dos pacientes, clica no botão “Novo Paciente”.</li> <li>6. Preenche os dados do animal (nome, espécie, raça, idade, tutor).</li> <li>7. Clica em “Adicionar”.</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exibe tela de login (I_Login).</li> <li>3. Verifica credenciais e autentica o usuário.</li> <li>4. Exibe o menu principal (I_MenuPrincipal).</li> <li>5. Exibe a tela de listagem de pacientes (I_Pacientes).</li> <li>6. Exibe a tela de cadastro de paciente (I_CadastroPaciente).</li> <li>7. Valida os dados preenchidos.</li> <li>8. Salva os dados no banco e exibe a mensagem: “Paciente cadastrado com sucesso”.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Se o tutor não estiver cadastrado, exibe mensagem: “Tutor não encontrado”.</li> </ol>

<b>Regras de Negócio:</b>	1 – Um paciente sempre deve estar vinculado a um tutor. 2 – O nome e a espécie são campos obrigatórios.
---------------------------	--

### [RF003] Listar Paciente

<b>RF 003</b>	<b>Listar pacientes.</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Funcionário, Veterinário	
<b>Resumo:</b>	Mostrar uma lista de todos os pacientes cadastrados, com opção de busca.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar autenticado.	
<b>Pós-condição:</b>	O sistema deverá mostrar a lista carregada na tela.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I_Login, I_MenuPrincipal, I_Pacientes</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa a tela de login.</li> <li>2. Informa CPF e senha e clica em “Login”.</li> <li>3. Acessa o menu principal.</li> <li>4. Clica na opção “Pacientes”.</li> <li>5. Visualiza a tela com o campo de busca.</li> <li>6. Digita um termo no campo de busca (ex: nome do paciente ou tutor).</li> <li>7. Clica no símbolo de lupa para buscar.</li> <li>8. Tela atualizada com os itens buscados.</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exibe a tela de login.</li> <li>3. Valida as credenciais e autentica o usuário.</li> <li>4. Exibe o menu principal.</li> <li>5. Exibe a tela de listagem de pacientes (I_Pacientes).</li> <li>6. Exibe a lista inicial de pacientes (sem filtros aplicados).</li> <li>7. Recebe o termo de busca.</li> <li>8. Consulta o banco de dados com base nos filtros informados.</li> <li>9. Retorna e exibe os resultados.</li> <li>10. Se nenhum filtro for usado, exibe todos os pacientes cadastrados.</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Se nenhum paciente for encontrado, exibe: “Nenhum paciente encontrado”.</li> </ol>

<b>Regras de Negócio:</b>	<p>1 – Apenas usuários autenticados com perfil autorizado podem acessar essa funcionalidade.</p> <p>2 – A busca deve considerar tanto o nome do paciente quanto o nome do tutor.</p>
---------------------------	--

## [RF004] Editar Paciente

<b>RF 004</b>	<b>Editar dados do paciente.</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Funcionário, Veterinário	
<b>Resumo:</b>	Permite a edição dos dados do paciente.	
<b>Pré-condição:</b>	O paciente deve estar previamente cadastrado.	
<b>Pós-condição:</b>	Os dados deverão ser atualizados no banco de dados.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I_Login, I_MenuPrincipal, I_Pacientes, I_EditarPaciente</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa a tela de login.</li> <li>2. Digita CPF e senha e clica em “Login”.</li> <li>3. Acessa o menu principal.</li> <li>4. Seleciona o menu “Pacientes”.</li> <li>5. Visualiza a lista de pacientes.</li> <li>6. Clica no símbolo de “lápis” ao lado do paciente desejado.</li> <li>7. Na tela de edição, modifica os dados desejados.</li> <li>8. Clica em “Editar”.</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exibe a tela de login.</li> <li>3. Valida as credenciais e autentica o usuário.</li> <li>4. Exibe o menu principal.</li> <li>5. Exibe a tela de listagem de pacientes.</li> <li>6. Exibe os dados do paciente selecionado na tela de edição.</li> <li>7. Aguarda modificação dos campos.</li> <li>8. Valida os dados modificados (verifica obrigatórios e integridade).</li> <li>9. Atualiza os dados do paciente no banco de dados.</li> <li>10. Exibe mensagem de confirmação: “Paciente atualizado com sucesso.”</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Se algum campo obrigatório for deixado em branco, o sistema exibe: “Preencha todos os campos obrigatórios.”</li> </ol>

<b>Regras de Negócio:</b>	1 – O vínculo com o tutor pode ser alterado. 2 – Campos obrigatórios devem permanecer preenchidos.
---------------------------	---

## [RF005] Excluir Paciente

<b>RF 005</b>	<b>Excluir paciente.</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Funcionário	
<b>Resumo:</b>	Permite a remoção de um paciente do sistema.	
<b>Pré-condição:</b>	O paciente não deve estar vinculado a atendimentos registrados.	
<b>Pós-condição:</b>	O paciente deverá ser excluído do banco de dados.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I_Login, I_MenuPrincipal, I_Pacientes, I_Excluir</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa a tela de login.</li> <li>2. Informa CPF e senha e clica em “Login”.</li> <li>2. Acessa o menu principal.</li> <li>3. Seleciona a opção “Pacientes”.</li> <li>4. Visualiza a lista de pacientes.</li> <li>5. Clica no símbolo “Lixeira” ao lado do paciente desejado.</li> <li>6. Confirma a exclusão.</li> <li>7. Clicar no botão “Sim”.</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exibe a tela de login.</li> <li>3. Valida as credenciais e autentica o usuário.</li> <li>4. Exibe o menu principal.</li> <li>5. Exibe a tela de listagem de pacientes.</li> <li>6. Aguarda ação de exclusão.</li> <li>7. Verifica se o paciente possui atendimentos registrados.</li> <li>8. Se não houver atendimentos, remove o registro do banco.</li> <li>9. Exibe a mensagem: “Paciente excluído com sucesso.”</li> </ol>
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Se o paciente estiver vinculado a atendimentos, o sistema bloqueia a exclusão e exibe: “Este paciente possui atendimentos registrados e não pode ser excluído.”</li> </ol>

<b>Regras de Negócio:</b>	1 – Pacientes com histórico de atendimentos não podem ser excluídos. 2 – Exclusão definitiva exige confirmação.
---------------------------	--

## Atendimentos

Esta seção agrupa os casos de uso relacionados ao registro, visualização, edição e exclusão de atendimentos veterinários. Os atores principais são **funcionários** e **veterinários**. Os casos de uso aqui descritos lidam com múltiplas entidades, como Paciente, Tutor e Veterinário, e exigem que todos estejam previamente cadastrados no sistema.

### [RF006] Cadastrar Atendimento

<b>RF 006</b>	<b>Cadastrar atendimento.</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Funcionário, Veterinário	
<b>Resumo:</b>	Registra um atendimento com paciente, tutor e diagnóstico.	
<b>Pré-condição:</b>	Paciente, tutor e veterinário devem existir.	
<b>Pós-condição:</b>	O atendimento deverá ser registrado.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I_Login, I_MenuPrincipal, I_Atendimentos, I_CadastroAtendimento</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa a tela de login</li> <li>2. Digita CPF e senha</li> <li>3. Acessa a tela inicial do sistema</li> <li>4. Seleciona o menu “Atendimentos”</li> <li>5. Clica em “Novo Atendimento”</li> <li>6. Preenche os dados: paciente, tutor, veterinário, diagnóstico, data</li> <li>7. Clica em “Adicionar”</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exibe a tela de login</li> <li>3. Valida e autentica o usuário</li> <li>4. Exibe o menu principal</li> <li>5. Exibe a lista de atendimentos</li> <li>6. Exibe a tela de cadastro de atendimento</li> <li>7. Valida os dados preenchidos</li> <li>8. Salva no banco e exibe: “Atendimento cadastrado com sucesso”</li> </ol>



<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b>  6. Se algum dos envolvidos não estiver cadastrado, o sistema exibe mensagem de erro e impede o salvamento.
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – Todos os envolvidos devem estar previamente cadastrados. 2 – A data do atendimento não pode ser futura.	

### [RF007] Listar atendimentos

<b>RF 007</b>	<b>Listar Atendimento</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Funcionário, Veterinário	
<b>Resumo:</b>	Mostra atendimentos com dados associados.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar logado.	
<b>Pós-condição:</b>	O sistema deverá mostrar a lista carregada na tela.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I_Login, I_MenuPrincipal, I_Atendimentos</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa a tela de login</li> <li>2. Digita CPF e senha</li> <li>3. Acessa a tela inicial</li> <li>4. Clica em “Atendimentos”</li> <li>5. Visualiza campo de busca</li> <li>6. Digita termo (paciente, tutor ou data)</li> <li>7. Clica no símbolo “Lupa” para buscar.</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exibe tela de login</li> <li>3. Valida credenciais</li> <li>4. Exibe menu principal</li> <li>5. Exibe tela de atendimentos</li> <li>6. Recebe termo de busca</li> <li>7. Consulta o banco</li> <li>8. Exibe os resultados (paciente, tutor, veterinário, data)</li> <li>9. Se nenhum filtro aplicado, exibe todos os atendimentos</li> </ol>

<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b>  6. Se não houver atendimentos registrados, exibe: “Nenhum atendimento encontrado.”
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – Apenas usuários com perfil autorizado acessam a listagem.	

### [RF008] Editar Atendimentos

<b>RF 008</b>	<b>Editar Atendimento</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Veterinário	
<b>Resumo:</b>	Mostra atendimentos com dados associados.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar logado.	
<b>Pós-condição:</b>	O sistema deverá mostrar a lista carregada na tela.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I_Login, I_MenuPrincipal, I_Atendimentos, I_EditarAtendimento</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa login</li> <li>2. Informa CPF e senha</li> <li>3. Vai para o menu principal</li> <li>4. Clica em “Atendimentos”</li> <li>5. Localiza atendimento e clica no símbolo “Lápis” para editar.</li> <li>6. Modifica os campos desejados</li> <li>7. Clica em “Adicionar”</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exibe tela de login</li> <li>3. Valida e autentica</li> <li>4. Exibe menu principal</li> <li>5. Mostra a lista de atendimentos</li> <li>6. Abre a tela de edição</li> <li>7. Valida campos</li> <li>8. Atualiza no banco e confirma: “Atendimento atualizado com sucesso”</li> </ol>

<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b>  6. Se não houver atendimentos registrados, exibe: “Nenhum atendimento encontrado.”
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – Apenas usuários com perfil autorizado realizam a edição dos atendimentos.	

### [RF009] Excluir Atendimentos

<b>RF 009</b>	<b>Excluir atendimento.</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Funcionário, Veterinário	
<b>Resumo:</b>	Exclui um atendimento.	
<b>Pré-condição:</b>	Atendimento deve ser existente.	
<b>Pós-condição:</b>	O registro deverá ser removido.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I_Login, I_MenuPrincipal, I_Atendimentos, I_Excluir</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa tela de login</li> <li>2. Digita CPF e senha e clica em “Login” para entrar.</li> <li>3. Acessa menu principal</li> <li>4. Clica em “Atendimentos”</li> <li>5. Localiza atendimento e clica na “Lixeira” para excluir.</li> <li>6. Confirma a exclusão</li> <li>7. Clica no botão “Sim”</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exibe tela de login</li> <li>3. Valida credenciais</li> <li>4. Mostra menu principal</li> <li>5. Lista os atendimentos</li> <li>6. Verifica atendimento</li> <li>7. Remove do banco</li> <li>8. Exibe: “Atendimento excluído com sucesso”</li> </ol>

<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b>  6. Se houver erro no processo de exclusão, exibe aviso: “Este atendimento não pode ser excluído por algum motivo.”
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – A exclusão deve ser registrada em log com data, hora e responsável.	

## Gerência de funcionários

Esta seção agrupa todos os casos de uso referentes à gestão de funcionários, sendo o ator o **administrador**. Cada funcionário está vinculado a um atendimento e pode ser vinculado a algum veterinário, caso seu cargo seja de veterinário.

### [RF010] Cadastrar Funcionário

<b>RF 010</b>	<b>Realizar o cadastro de um funcionário.</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Administrador	
<b>Resumo:</b>	Permite o cadastro de um novo funcionário.	
<b>Pré-condição:</b>	Funcionário deve existir.	
<b>Pós-condição:</b>	Novo funcionário deverá ter sido salvo no banco de dados.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I_Login, I_MenuPrincipal, I_Funcionários, I_CadastroFuncionário</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa tela de login</li> <li>2. Informa CPF e senha</li> <li>3. Vai para menu principal</li> <li>4. Seleciona “Funcionários”</li> <li>5. Clica em “Novo Funcionário”</li> <li>6. Preenche dados: nome,</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exibe tela de login</li> <li>3. Valida usuário</li> <li>4. Mostra menu principal</li> <li>5. Exibe lista de funcionários</li> <li>6. Abre tela de cadastro</li> <li>7. Valida campos</li> <li>8. Salva no banco e exibe: “Funcionário cadastrado com sucesso”</li> </ol>

	CPF, cargo, telefone, e-mail 7. Clica em “Adicionar”	
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b>  7. Se os dados do funcionário não forem salvos corretamente, exibe mensagem: “Funcionário não encontrado”.
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – O nome e o CPF são campos obrigatórios.	

**[RF011] Listar Funcionário**

<b>RF 011</b>	<b>Listar funcionários.</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Administrador	
<b>Resumo:</b>	Mostrar uma lista de todos os pacientes cadastrados, com opção de busca.	
<b>Pré-condição:</b>	O usuário deve estar logado.	
<b>Pós-condição:</b>	O sistema deverá mostrar a lista carregada na tela.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I_Login, I_MenuPrincipal, I_Funcionários,</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa a tela de login</li> <li>2. Digita CPF e senha</li> <li>3. Acessa a tela inicial</li> <li>4. Clica em “Funcionários”</li> <li>5. Visualiza campo de busca</li> <li>6. Digita um termo no campo de busca (ex:</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exibe login</li> <li>3. Autentica usuário</li> <li>4. Mostra menu</li> <li>5. Exibe lista de funcionários</li> <li>6. Recebe termo</li> <li>7. Consulta banco</li> <li>8. Exibe resultado com nome, CPF, cargo, telefone, e-mail</li> <li>9. Se sem filtros, mostra todos</li> </ol>

	<p>nome do funcionário ou cpf).</p> <p>7. Clica no símbolo “Lupa” para buscar.</p>	
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b> <p>10. Se nenhum funcionário for encontrado, exibe: “Nenhum funcionário encontrado”.</p>
<b>Regras de Negócio:</b>	<p>1 – Apenas usuários autenticados com perfil autorizado podem acessar essa funcionalidade.</p> <p>2 – A busca deve considerar tanto o nome do funcionário quanto seu cpf.</p>	

## [RF012] Excluir Funcionário

<b>RF 012</b>	<b>Exclui funcionário.</b>	
<b>Prioridade:</b>	(X) Essencial      ( ) Importante      ( ) Desejável	
<b>Atores:</b>	Administrador	
<b>Resumo:</b>	Remove um funcionário do sistema.	
<b>Pré-condição:</b>	Funcionário deve estar cadastrado.	
<b>Pós-condição:</b>	Funcionário deverá ser removido.	
<b>Interfaces:</b>	<b>I_Login, I_MenuPrincipal, I_Funcionários, I_Excluir</b>	
<b>Fluxo principal:</b>	<b>Usuário:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acessa tela de login</li> <li>2. Digita CPF e senha e clica em “Login” para entrar.</li> <li>3. Acessa menu principal</li> <li>4. Clica em “Funcionários”</li> <li>5. Localiza funcionário e clica na “Lixeira”</li> </ol>	<b>Sistema:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Exibe tela de login</li> <li>3. Autentica usuário</li> <li>4. Exibe menu</li> <li>5. Lista os funcionários</li> <li>6. Verifica e remove registro</li> <li>7. Exibe: “Funcionário excluído com sucesso”</li> </ol>

	<p>para excluir.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>6. Confirma a exclusão</li><li>7. Clica no botão “Sim”</li></ol> <p>.</p>	
<b>Fluxo alternativo:</b>	<b>Usuário:</b>	<b>Sistema:</b>  6. Se houver erro no processo de exclusão, exibe aviso: “Este funcionário não pode ser excluído por algum motivo.”
<b>Regras de Negócio:</b>	1 – A exclusão deve ser registrada em log com data, hora e responsável.	

# 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] Interface Intuitiva

A interface do sistema deve seguir o padrão de interfaces dos sites da Microsoft.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

#### [NF002] Responsividade

A interface do sistema deve ser funcional e legível em resoluções a partir de 360x640 (tela de celular) até 1920x1080 (full HD).

**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.

#### [NF003] Backup Diário

O sistema deve garantir a confiabilidade e a continuidade do serviço por meio da realização automática de backups completos dos dados armazenados. O backup será diário e deverá ser agendado pelo usuário.

**Prioridade:** ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

### Desempenho

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

#### [NF004] Escalabilidade

O sistema deve ser projetado de forma escalável, ou seja, capaz de suportar até 100 usuários ativos, volume de dados e transações, sem que haja degradação significativa no desempenho.

**Prioridade:** ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável



## Segurança

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

### [NF005] Conexão de Dados

Toda comunicação entre o frontend e o backend do sistema deve ser realizada por meio de conexões seguras com criptografia TLS (HTTPS).

**Prioridade:**    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

## Distribuição

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à distribuição da versão executável do sistema.

### [NF006] Acesso Web Universal

O sistema deve ser acessível por meio dos navegadores web mais populares e atualizados, como Google Chrome versão 129.0.6668.58/.59 ou superior, Firefox versão 139.0.1 ou superior, Microsoft Edge versão 137.0.3296.52 ou superior e Safari versão 17.3 ou superior.

**Prioridade:**    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

## Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

### [NF007] Convenções de Nomenclatura

O sistema deve seguir padrões de codificação camelCase.

**Prioridade:**    ☐ Essencial                      ☒ Importante                      ☐ Desejável

## Hardware e software

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar o sistema.

### [NF008] Compatibilidade de Sistema

O sistema deve ser compatível com os principais sistemas operacionais utilizados atualmente, abrangendo versões desde Windows 11, Linux Ubuntu 18.04 LTS e macOS Catalina (10.15) até suas versões mais recentes.

**Prioridade:**    ☒ Essencial                      ☐ Importante                      ☐ Desejável

# Capítulo 4

## Descrição da interface com o usuário

Neste documento, adota-se “I\_” para indicar uma interface e “IE\_” para indicar uma interface com mensagem de erro. Assim, a interface de login do sistema é nomeada como “I\_Login”. A interface de erro do login para um cpf inválido ou uma senha inválida é nomeada respectivamente como “IE\_LoginErro”. A interface “I\_Excluir” está associada à exclusão de dados do sistema, sejam eles vinculados a pacientes, atendimentos ou funcionários.

### PROTOTIPAÇÃO

**I\_Login:** Tela de login onde os usuários inserem suas credenciais para acessar o sistema.

**IE\_LoginErro:** Tela para a qual os usuários são direcionados caso errem suas credenciais de acesso ao sistema.

**I\_MenuPrincipal:** Página principal após o login.

**I\_CadastroPaciente:** Formulário para cadastro de novos pacientes, solicitado por funcionários ou administrador.

**I\_Pacientes:** Lista de pacientes cadastrados com opções de visualização, novo cadastro, edição e exclusão.

**I\_EditarPaciente:** Formulário para edição de pacientes, solicitado por veterinários, funcionários ou administrador.

**I\_CadastroAtendimento:** Formulário para cadastro de novos atendimentos, solicitado por veterinários, funcionários ou administrador.

**I\_Atendimentos:** Lista de atendimentos registrados com opções de visualização, novo cadastro, edição e exclusão.

**I\_EditarAtendimento:** Formulário para edição de atendimentos, solicitado por funcionários ou administrador.

**I\_CadastroFuncionário:** Formulário para cadastro de novos funcionários, solicitado pelo administrador.

**I\_Funcionários:** Lista de funcionários cadastrados com opções de visualização, novo cadastro, edição e exclusão. Limitada apenas ao administrador.

**I\_EditarFuncionário:** Formulário para edição de funcionários, solicitado pelo administrador.

**I\_Excluir:** Formulário para exclusão de pacientes, atendimentos ou funcionários. Sendo esta última limitada apenas ao administrador.

**Link Prototipação de Interfaces do Sistema ClinVet+:**  
<https://www.figma.com/design/tpiamThVkO4040jnnfnt19/trabalho-Engenharia-de-Software?node-id=0-1&t=ZquYVC7TLVTj5Kwg-1>

# Dicionário de Dados

## Capítulo 5