

**Documento de Requisitos do
sistema de cadastro da Clínica
Veterinária Animal Health Center
versão 1.0**

Ficha técnica

Equipe Responsável pela Elaboração

Anderson Fernandes Barbosa
João Paulo Chaves Gonçalves Elias
Samuel Aguiar Guimarães

Público Alvo

Este manual destina-se a **Equipe de Desenvolvimento, Equipe de Testes, Stakeholders e Gestores do Projeto.**

Sumário

Introdução	1
Visão geral deste documento	1
Glossário, Siglas e Acrogramas	2
Descrição geral do sistema	3
Abrangência e sistemas relacionados	3
Relação de usuários do sistema	3

Introdução

Este documento especifica o sistema **Clínica Veterinária Animal Health Center**, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim 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 <Nome do sistema> 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

Termo	Definição

Prontuário	O registro detalhado de todos os atendimentos, diagnósticos, procedimentos e medicações de um pet.
Agendamento	A marcação de uma consulta, cirurgia ou outro serviço veterinário para um pet em uma data e hora específicas.
Fechamento diário	Atividade de somar tudo o que foi vendido, tudo o que foi pago, deduzir os impostos e apresentar o resultado final como saldo positivo ou negativo do dia. ⁴
Baixa de Estoque	Atividade que consiste em retirar do estoque um produto danificado, quebrado, furtado etc, o qual não pode ser mais comercializado. ⁵
RF	Sigla utilizada para identificar Requisitos Funcionais. (Obrigatório o uso como prefixo RFxx no título das issues no backlog para rastreabilidade - NF006)
RNF	Sigla utilizada para identificar Requisitos Não Funcionais. (Obrigatório o uso como prefixo RNFxx no título das issues no backlog para rastreabilidade - NF006)

Descrição geral do sistema

O sistema **Clínica Veterinária Animal Health Center** é uma aplicação web desenvolvida para atender às necessidades de gerenciamento de uma clínica veterinária, priorizando um design simples, mas altamente funcional. O principal objetivo é informatizar e integrar os processos essenciais da clínica, fornecendo uma ferramenta eficiente para a gestão de informações críticas.

Abrangência e sistemas relacionados

O sistema **Clínica Veterinária Animal Health Center** é um sistema web que será totalmente auto-contido, não exigindo interações imediatas com outros sistemas externos para sua operação básica.

Principais Funcionalidades (O que o sistema irá fazer)

As principais funcionalidades a serem implementadas incluem:

- Controle de acesso via Auth manual (Illuminate\Auth, Hash) - **Implementado.**
- Middleware admin (CheckIsAdmin) - **Implementado.**
- Diferentes dashboards para cada papel (RBAC) - **Implementado para 5 perfis.**
- CRUD completo de usuários internos com soft delete lógico (**coluna active**) - **Implementado.**
- Módulo completo de clientes (com validação de CPF e E-mail únicos) - **Implementado**
- “Minha Conta” — gestão do próprio perfil por qualquer usuário - **Implementado**
- Registro de Cliente (RF001):

Implementado apenas para Clientes (usuários externos).

Usuários administrativos são criados internamente.

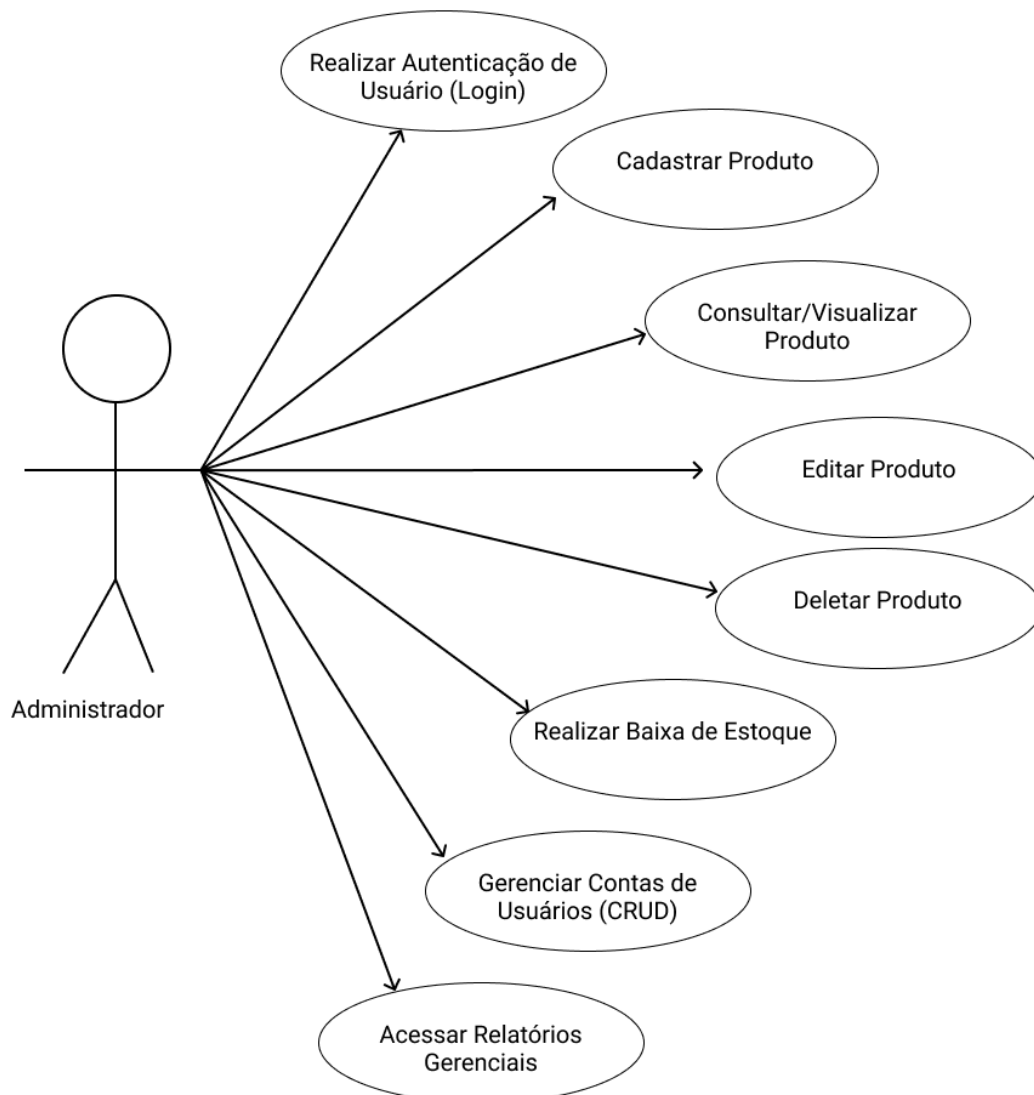
Relação de usuários do sistema

Foram identificados cinco usuários do sistema **Clínica Veterinária Animal Health Center** denominados de Administrador do Sistema, Recepcionista, Veterinário, Investidor e Cliente, abaixo detalhados:

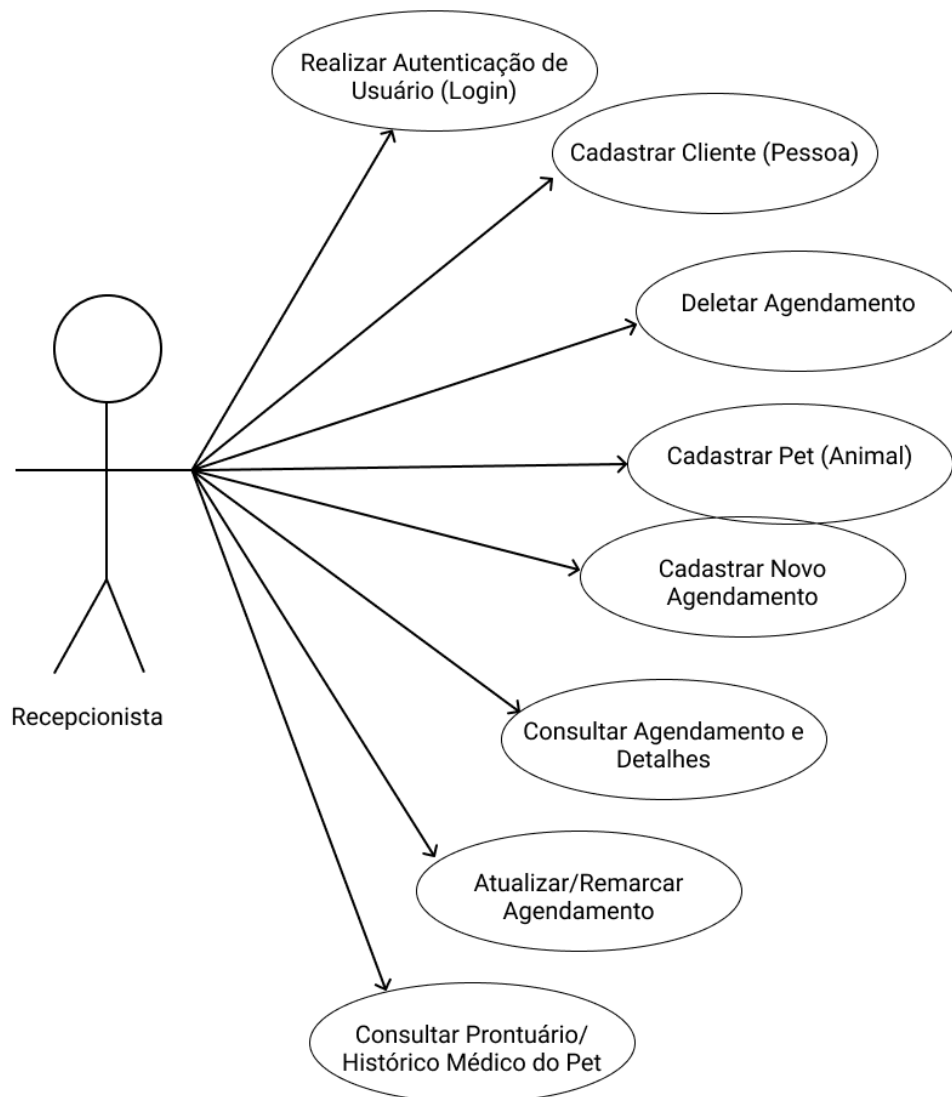
- **Administrador do Sistema (Admin):** Funcionário responsável pela administração do sistema e possui a responsabilidade de executar as tarefas de configuração do sistema, gestão de usuários, e acesso a todos os módulos, incluindo estoque e relatórios gerenciais.
- **Recepcionista:** Funcionário responsável pelo cadastro de clientes e pets, gerenciamento de agendamentos e emissão de notas.
- **Veterinário:** Funcionário responsável por consultar prontuários, registrar atendimentos, diagnosticar e prescrever tratamentos, e realizar a baixa de estoque de medicamentos utilizados.
- **Investidor:** Usuário com acesso limitado a relatórios e métricas de desempenho e financeiras (somente leitura).
- **Cliente:** Cliente só pode visualizar seu próprio histórico e agendamentos; não realiza CRUDs.

Diagramas de Caso de Uso - Visão do Usuário

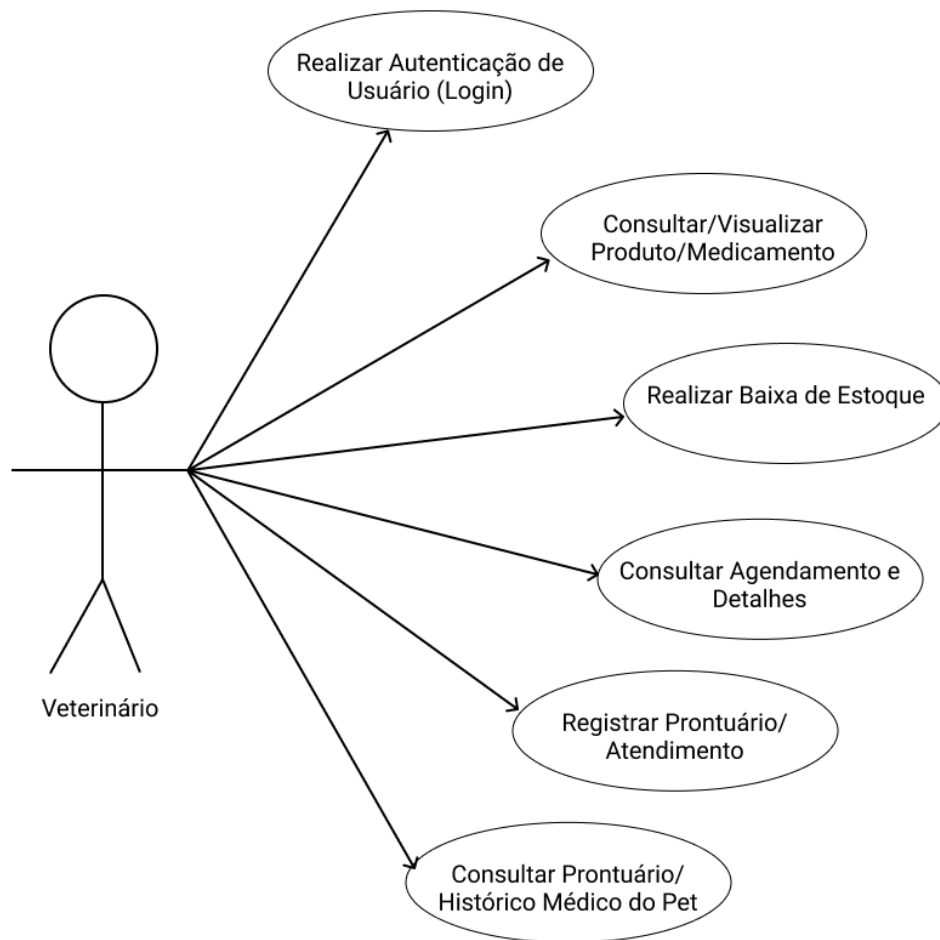
Administrador do Sistema (Admin)



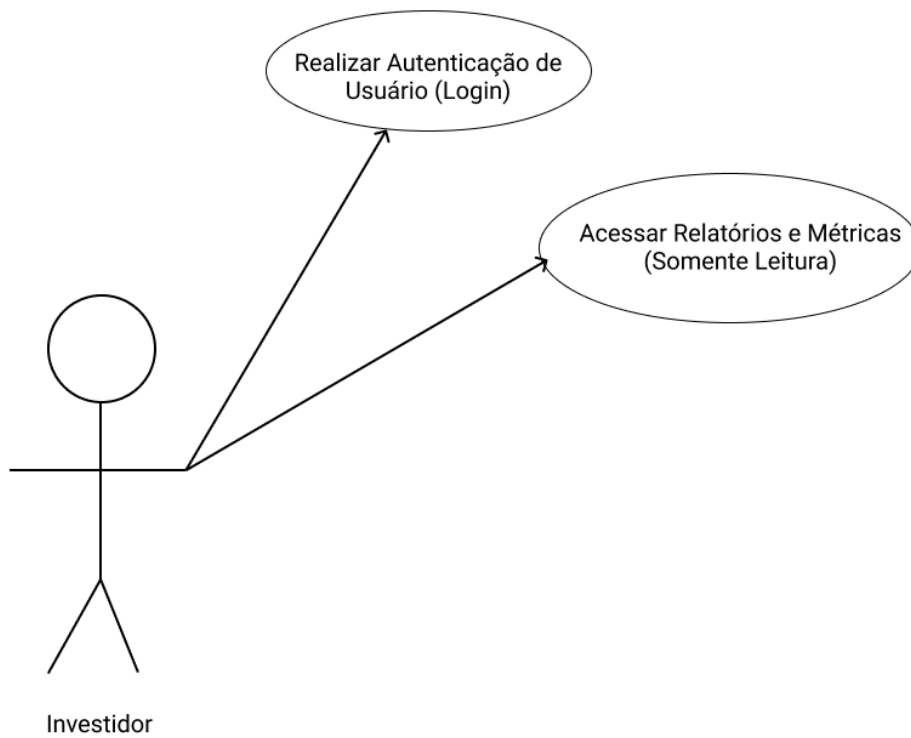
Recepcionista



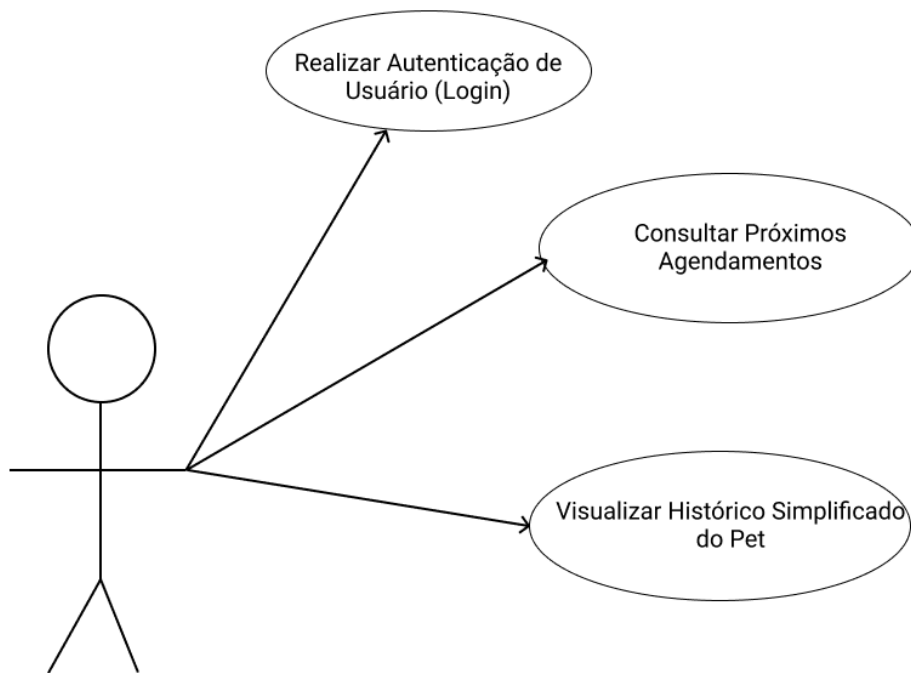
Veterinário



Investidor



Cliente



Requisitos funcionais (casos de uso)

ID	Nome do Requisito/Caso de Uso	Prioridade	Atores Principais	Tipo
[RF001]	Registro de Cliente (Público)	Importante	Cliente (Usuário Externo)	Cadastro Simples
[RF002]	Login de Usuário	Essencial	Todos	Essencial para Acesso
[RF003]	Logout	Essencial	Todos	Essencial para Acesso
[RF004]	Dashboard Dinâmico por Perfil (RBAC)	Essencial	Todos (Admin, Recepcionista, etc.)	Visualização
[RF005]	Gerenciar Usuários Internos (CRUD)	Essencial	Administrador do Sistema (Admin)	CRUD Simples
[RF006]	Desativar/Reativar Usuário (Soft Delete)	Importante	Administrador do Sistema (Admin)	Gestão de Status

[RF007]	Editar Meu Perfil (Minha Conta)	Importante	Todos (Usuário Logado)	Edição Simples
[RF008]	Cadastrar Pet	Essencial	Recepcionista	Cadastro Simples
[RF009]	Consultar Pets por Cliente	Essencial	Administrador do Sistema (Admin)	Visualização
[RF010]	Cadastrar Produto	Essencial	Administrador do Sistema (Admin)	Edição Simples
[RF011]	Baixa de Estoque	Essencial	Veterinário e Administrador	Edição Simples
[RF012]	Cadastrar Agendamento	Essencial	Recepcionista	Edição Simples
[RF013]	Editar Produto	Essencial	Veterinário e Administrador	Edição Simples
[RF014]	Excluir Produto	Essencial	Veterinário e Administrador	Edição Simples
[RF015]	Consultar Produto	Essencial	Veterinário e Administrador	Visualização

[RF016]	Consultar Agendamento	Essencial	Recepcionista	Visualizaçã o
[RF017]	Atualizar Agendamento	Essencial	Recepcionista	Edição Simples
[RF017]	Excluir Agendamento	Essencial	Recepcionista	Edição Simples

[RF002] - Login de Usuário

Nome do Caso de Uso	[RF002] - Login de Usuário
Descrição	Permite que um usuário cadastrado acesse o sistema autenticando-se com e-mail e senha para visualizar o dashboard correspondente ao seu perfil.
Atores	Administrador do Sistema, Recepcionista, Veterinário, Investidor, Cliente
Dados Consumidos	E-mail, senha.
Dados Produzidos	Sessão autenticada, registro de login, redirecionamento para o dashboard.
Prioridade	Alta
Pré-condição	Usuário já possui cadastro ativo no sistema e acessa a tela de login.
Pós-condição	Sessão autenticada criada e usuário posicionado no dashboard do seu perfil, ou exibida mensagem de erro em caso de falha.
Fluxo Principal	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1. Usuário acessa a página de login.	2. O sistema exibe o formulário de login com campos de e-mail e senha.
3. Usuário informa e-mail e senha e aciona o comando para entrar.	4. O sistema valida o formato dos campos e consulta as credenciais no banco de dados.
	5. O sistema verifica se o e-mail existe e se a senha corresponde (hash).
	6. Em caso de credenciais válidas, o sistema cria a sessão autenticada.
	7. O sistema redireciona o usuário para o dashboard referente ao seu perfil (Admin, Recepcionista, etc.).
Fluxo alternativo	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
FA1. Usuário informa e-mail ou senha incorretos.	1. O sistema identifica que as credenciais são inválidas, mantém o usuário não autenticado e exibe mensagem de erro, permanecendo na tela de login.
FA2. Usuário está com cadastro inativo.	1. O sistema valida as credenciais, identifica que o usuário está inativo, não cria sessão e exibe mensagem orientando a contatar o Administrador.

[RF003] - Logout

Nome do Caso de Uso	[RF003] - Logout
Descrição	Encerra a sessão do usuário autenticado, garantindo o término seguro do acesso ao sistema.
Atores	Administrador do Sistema, Recepcionista, Veterinário, Investidor, Cliente
Dados Consumidos	Sessão autenticada vigente.
Dados Produzidos	Sessão invalidada, registro de logout (quando aplicável).
Prioridade	Alta
Pré-condição	Usuário está autenticado no sistema.

Pós-condição	Sessão do usuário é invalidada e a tela de login é apresentada.
Fluxo Principal	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1. Usuário aciona a opção de Logout/Sair no sistema.	2. O sistema recebe a requisição de logout.
	3. O sistema invalida a sessão do usuário autenticado.
	4. O sistema redireciona o usuário para a tela de login.
Fluxo alternativo	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
FA1. Sessão expirada e usuário tenta acessar uma funcionalidade protegida.	1. O sistema detecta ausência de sessão válida, redireciona para a tela de login e pode exibir mensagem informando que a sessão expirou.

[RF004] - Exibir Dashboard Dinâmico por Perfil

Nome do Caso de Uso	[RF004] - Exibir Dashboard Dinâmico por Perfil
Descrição	Após autenticação, exibe um dashboard personalizado de acordo com o perfil do usuário, com acessos às funcionalidades permitidas.
Atores	Administrador do Sistema, Recepcionista, Veterinário, Investidor, Cliente
Dados Consumidos	Perfil do usuário, permissões associadas, dados de contexto (ex.: quantidade de agendamentos, clientes, etc.).
Dados Produzidos	Componentes de interface (cards, indicadores, menus) adequados ao perfil do usuário.
Prioridade	Alta
Pré-condição	Usuário autenticado com perfil definido no sistema.
Pós-condição	Dashboard correspondente ao perfil do usuário é apresentado com as funcionalidades compatíveis.
Fluxo Principal	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1. Usuário conclui o login com sucesso.	2. O sistema identifica o perfil do usuário com base em seus dados de cadastro.
	3. O sistema carrega os componentes do dashboard correspondentes ao perfil (menus, cards, métricas, atalhos).
	4. O sistema exibe a página de dashboard personalizada.
5. Usuário interage com atalhos, botões e cards.	5. O sistema processa as ações solicitadas respeitando filtros de permissão e regras de negócio.
Fluxo alternativo	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
FA1. Usuário tenta acessar diretamente a URL do dashboard sem estar autenticado.	1. O sistema identifica ausência de sessão válida, bloqueia o acesso e redireciona para a tela de login, podendo exibir mensagem de que é necessário autenticar-se.

[RF001] - Registrar Cliente (Público)

Nome do Caso de Uso	[RF001] - Registrar Cliente (Público)
Descrição	Permite que um novo cliente se cadastre no sistema, informando seus dados básicos e criando credenciais de acesso.
Atores	Cliente (usuário externo)
Dados Consumidos	Nome, CPF ou CNPJ, e-mail, telefone, endereço, senha.
Dados Produzidos	Registro de cliente, credenciais de acesso, status de cadastro.
Prioridade	Alta
Pré-condição	Cliente acessa a página pública de cadastro e o sistema está disponível.
Pós-condição	Cliente é cadastrado com status ativo e pode realizar login, ou recebe mensagem indicando o motivo da recusa.
Fluxo Principal	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1. Cliente acessa a página de Cadastro.	2. O sistema exibe o formulário de cadastro com os campos obrigatórios.
3. Cliente preenche todos os campos obrigatórios e confirma o envio do cadastro.	4. O sistema valida os campos (formato de CPF/CNPJ, e-mail, senha e obrigatoriedade).
	5. O sistema verifica se CPF/CNPJ e e-mail já não estão cadastrados.
	6. O sistema criptografa a senha, cria o registro de cliente e suas credenciais com status ativo.
	7. O sistema exibe mensagem de sucesso e pode redirecionar o cliente para a tela de login.
Fluxo alternativo	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
FA1. Cliente informa CPF/CNPJ já existente na base.	1. O sistema identifica duplicidade de CPF/CNPJ, não efetiva o cadastro e exibe mensagem informando que o documento já está cadastrado.
FA2. Cliente informa e-mail já utilizado por outro cadastro.	1. O sistema identifica duplicidade de e-mail, não efetiva o cadastro e exibe mensagem orientando a informar outro e-mail.

[RF009] - Gerenciar Usuários Internos (CRUD)

Nome do Caso de Uso	[RF009] - Gerenciar Usuários Internos (CRUD)
Descrição	Permite ao Administrador cadastrar, consultar, atualizar e excluir usuários internos (Recepcionista, Veterinário, Investidor).
Atores	Administrador do Sistema (Admin)
Dados Consumidos	Nome, e-mail, perfil, senha, status de usuário.
Dados Produzidos	Registros de usuários internos criados, atualizados ou excluídos; indicadores de situação de acesso.
Prioridade	Alta
Pré-condição	Administrador autenticado com permissão para acessar o módulo de gestão de usuários internos.
Pós-condição	Usuários internos são mantidos de forma coerente com as operações realizadas (create, read, update, delete).

Fluxo Principal	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1. Admin acessa o menu Usuários Internos.	2. O sistema exibe a listagem de usuários internos e a opção de cadastrar novo usuário.
3. Admin seleciona a opção de cadastrar novo usuário.	3.1 O sistema exibe o formulário de cadastro com os campos necessários (nome, e-mail, perfil, senha, status).
4. Admin preenche os dados do novo usuário e confirma o cadastro.	5. O sistema valida os campos e verifica se o e-mail ainda não está cadastrado.
	6. O sistema criptografa a senha, cria o usuário com status ativo e perfil informado.
	7. O sistema exibe mensagem de sucesso e atualiza a listagem de usuários.
Fluxo alternativo	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
FA1. Admin tenta cadastrar usuário com e-mail já existente.	1. O sistema identifica duplicidade de e-mail, não salva o novo registro e exibe mensagem de erro, mantendo os dados para correção.
FA2. Admin edita um usuário interno já existente.	1. O sistema carrega os dados atuais do usuário, permite edição, valida as alterações e salva o registro, exibindo mensagem de sucesso.

[RF010] - Desativar/Reativar Usuário Interno

Nome do Caso de Uso	[RF010] - Desativar/Reativar Usuário Interno
Descrição	Permite ao Administrador alterar o status de usuários internos, desativando ou reativando o acesso ao sistema.
Atores	Administrador do Sistema (Admin)
Dados Consumidos	Identificador do usuário interno, status atual do usuário.
Dados Produzidos	Status atualizado (ativo/inativo), registro de auditoria de alteração.
Prioridade	Alta
Pré-condição	Administrador autenticado e usuário interno existente cadastrado.
Pós-condição	Usuário interno permanece com status atualizado, refletindo a permissão de acesso ao sistema.
Fluxo Principal	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1. Admin acessa a listagem de usuários internos.	2. O sistema exibe os usuários com seus respectivos status (ativo/inativo).
3. Admin seleciona um usuário ativo e solicita a desativação.	4. O sistema solicita confirmação da ação (por modal ou mensagem).
5. Admin confirma a desativação do usuário.	6. O sistema atualiza o status para inativo, salva a alteração e atualiza a listagem exibindo o usuário como inativo.
Fluxo alternativo	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
FA1. Admin reativa um usuário anteriormente desativado.	1. O sistema solicita confirmação da reativação, atualiza o status para ativo, salva a alteração e atualiza a listagem exibindo o usuário como ativo.

FA2. Admin cancela a operação de desativação ou reativação.	1. O sistema cancela a operação e mantém o status original do usuário sem alterações.
---	---

[RF0XX] - Gerenciar Clientes (CRUD)

Nome do Caso de Uso	[RF0XX] - Gerenciar Clientes (CRUD)
Descrição	Permite ao Recepcionista cadastrar, consultar, atualizar e excluir clientes da clínica veterinária.
Atores	Recepcionista
Dados Consumidos	Nome/razão social, CPF ou CNPJ, telefone, e-mail, endereço e dados complementares do cliente.
Dados Produzidos	Registros de clientes criados, atualizados ou excluídos, listas e relatórios de clientes.
Prioridade	Alta
Pré-condição	Recepcionista autenticado com permissão para acessar o módulo de clientes.
Pós-condição	Base de clientes atualizada conforme as operações realizadas, respeitando regras de unicidade e integridade.
Fluxo Principal	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
1. Recepcionista acessa o menu Clientes.	2. O sistema exibe a listagem de clientes e a opção de cadastrar novo cliente.
3. Recepcionista seleciona a opção de cadastrar novo cliente.	3.1 O sistema exibe formulário de cadastro de cliente com os campos obrigatórios.
4. Recepcionista preenche os dados do cliente e confirma o cadastro.	5. O sistema valida os campos, incluindo formato de CPF/CNPJ e e-mail, e verifica unicidade de CPF/CNPJ.
	6. O sistema salva o novo cliente na base de dados.
	7. O sistema exibe mensagem de sucesso e atualiza a listagem de clientes.
Fluxo alternativo	
Ação do Ator	Resposta do Sistema
FA1. Recepcionista informa CPF/CNPJ já cadastrado para outro cliente.	1. O sistema identifica duplicidade de CPF/CNPJ, não salva o novo registro e exibe mensagem de erro para correção.
FA2. Recepcionista edita um cliente existente.	1. O sistema carrega os dados do cliente, permite alteração, valida e salva as modificações, exibindo mensagem de sucesso.

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] **Consistência de Interface** <A interface do sistema deve seguir um padrão visual consistente (cores, fontes, layout e navegação) em todas as telas, conforme o protótipo [prototipo_interfaces.pdf].> Prioridade: (**X**) Essencial () Importante () Desejável

Identidade Visual

Adicionar:

- Paleta: #fcfaf6 (bege), cards brancos, botões pastéis
- Tipografia: Georgia para títulos/logo, Sans-Serif para texto
- Ícones: Bootstrap Icons

Confiabilidade

[NF002] **Tempo de Recuperação** <O sistema deve ser capaz de recuperar todos os dados e estar operacional em no máximo 15 minutos após uma falha catastrófica no servidor (ex: queda de energia seguida de reinicialização).> Prioridade: () Essencial (**X**) Importante () Desejável

RNF – Banco de Dados

Adicionar:

- SGBD default do desenvolvimento: **SQLite**
- Uso de Eloquent ORM, Migrations, Seeders e Factories

Desempenho

[NF003] Tempo de Resposta

<O tempo de resposta para a consulta de prontuário de um pet deve ser inferior a 3 segundos para 90% das requisições, mesmo com 100 usuários simultâneos no sistema.>

Prioridade: () Essencial (**X**) Importante () Desejável Caso(s) de uso associado(s): RF012

Segurança

[NF004] Criptografia de Senhas

<Todas as senhas de usuários deverão ser armazenadas usando o algoritmo de *hash* bcrypt (ou similar), conforme as diretrizes do arquivo [padroes_adotados/regras_verificacao.md](#).>

Prioridade: (**X**) Essencial () Importante () Desejável

Padrões e normas

[NF005] Padrão de Codificação

<O código-fonte do sistema deve seguir os padrões de codificação PSR-1 e PSR-12, padrões amplamente adotados pela comunidade PHP/Laravel.>

Prioridade: () Essencial (X) Importante () Desejável

[NF006] Rastreabilidade de Requisitos

<Todas as *issues* no *backlog* devem obrigatoriamente usar identificadores RFxx no título para garantir a rastreabilidade entre o desenvolvimento e os requisitos documentados.>

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

Hardware e software

[NF007] Linguagem de Programação e Framework

<O sistema deve ser implementado utilizando o *framework* **Laravel** (11 ou superior) e a linguagem **PHP** (8.4+), conforme definido no *stack* de desenvolvimento.>

Prioridade: (X) Essencial () Importante () Desejável

RNF – Banco de Dados

Adicionar:

- SGBD default do desenvolvimento: **SQLite**
- Uso de Eloquent ORM, Migrations, Seeders e Factories

Prototipação

<https://www.figma.com/design/KUxdRJd97fsoErIDBRxhFx/Trabalho-ES?node-id=4-41>

Dicionário de dados

Entidade: USUÁRIO

Campo	Descrição	Tipo de Dado	Restrição/Formato	Validação
id	Identificador único do usuário.	INT	PK, Auto-incremento	Obrigatório
nome	Nome completo do funcionário.	VARCHAR(150)		Obrigatório
email	E-mail para login.	VARCHAR(150)	Único	Obrigatório, formato e-mail
senha	Senha criptografada do usuário.	VARCHAR(255)	Armazenado com <i>bcrypt</i>	Obrigatório
perfil	Nível de acesso (Admin, Recepcionista, Veterinário, Investidor).	VARCHAR(50)		Obrigatório
ativo	Status da conta (ativo/inativo).	BOOLEAN	Padrão: TRUE	Obrigatório

Entidade: CLIENTE

Campo	Descrição	Tipo de Dado	Restrição/Forma to	Validação
id	Identificador único do cliente.	INT	PK, Auto-incremento	Obrigatório
nome	Nome ou Razão Social do cliente.	VARCHAR(150)		Obrigatório
cpf_cnpj	CPF ou CNPJ.	VARCHAR(18)	Único	Obrigatório
telefone	Telefone de contato principal.	VARCHAR(20)		Obrigatório
email	E-mail do cliente.	VARCHAR(150)		Opcional
endereco	Endereço completo.	VARCHAR(255)		Opcional

Entidade: PET (Animal)

Campo	Descrição	Tipo de Dado	Restrição/Formato	Validação
id	Identificador único do pet.	INT	PK, Auto-incremento	Obrigatório
cliente_id	Dono do pet.	INT	FK para CLIENTE.id	Obrigatório
nome	Nome do pet.	VARCHAR(100)		Obrigatório
especie	Espécie do animal (Cão, Gato, etc.).	VARCHAR(50)		Obrigatório
raca	Raça do pet.	VARCHAR(50)		Opcional
data_nascimento	Data de nascimento (ou idade estimada).	DATE		Opcional
peso_kg	Peso atual do pet.	DECIMAL(5,2)		Opcional

Entidade: PRODUTO (Estoque)

Campo	Descrição	Tipo de Dado	Restrição/Formato	Validação
id	Identificador único do produto/medicamento.	INT	PK, Auto-incremento	Obrigatório
nome	Nome comercial ou genérico.	VARCHAR(150)	Único	Obrigatório
quantidade_estoque	Quantidade disponível em estoque.	INT	≥ 0	Obrigatório
unidade_medida	Unidade (caixa, frasco, comprimido).	VARCHAR(20)		Obrigatório
preco_custo	Preço de custo unitário.	DECIMAL(10,2)		Obrigatório
preco_venda	Preço de venda sugerido.	DECIMAL(10,2)	$> \text{preco_custo}$	Obrigatório

Entidade: AGENDAMENTO

Campo	Descrição	Tipo de Dado	Restrição/Formato	Validação
id	Identificador único do agendamento.	INT	PK, Auto-incremento	Obrigatório
pet_id	Pet que será atendido.	INT	FK para PET.id	Obrigatório
veterinario_id	Veterinário escalado.	INT	FK para USUARIO.id (perfil Veterinário)	Obrigatório
data_hora_inicio	Data e hora de início do agendamento.	DATETIME		Obrigatório, Único (por veterinário)
data_hora_fim	Data e hora prevista de término.	DATETIME		Obrigatório
tipo_servico	Tipo de serviço (Consulta, Cirurgia, Vacinação).	VARCHAR(50)		Obrigatório
status	Status do agendamento (Confirmado,	VARCHAR(50)		Obrigatório

	Cancelado, Realizado).			
--	---------------------------	--	--	--

Entidade: PRONTUÁRIO (Registro de Atendimento)

Campo	Descrição	Tipo de Dado	Restrição/Formato	Validação
id	Identificador único do prontuário.	INT	PK, Auto-incremento	Obrigatório
pet_id	Pet atendido.	INT	FK para PET.id	Obrigatório
veterinario_id	Veterinário responsável pelo atendimento.	INT	FK para USUARIO.id (perfil Veterinário)	Obrigatório
data_atendimento	Data do atendimento.	DATE		Obrigatório
diagnostico	Descrição do diagnóstico.	TEXT		Obrigatório

tratamento	Descrição do tratamento e procedimentos.	TEXT		Obrigatório
observacoes	Observações adicionais.	TEXT		Opcional