

Documento de Requisitos do Sistema PetAgenda Versão 0.6

Thiago M. Baiense

Thiago M. Baiense

Castro Kaiser.



22/04/2025

28/06/2025

0.5

0.6

momento.

Histórico de Alterações

Versão Data Descrição Autor 15/03/2025 0.0 Adição dos esboços iniciais dos requisitos Castro Kaiser, Daniel Rodrigues, Matheus Schmidt e Thiago M. Baiense 21/03/2025 0.1 Inserção das informações do grupo, adição da Thiago M. Baiense explicação dos termos utilizados, adição de requisito e cadastro de funcionário 21/03/2025 0.2 Alterações em requisitos já existentes: Thiago M. Baiense Agendamento de horários para Dog Walkers, Agendamento de múltiplos pets 0.3 21/03/2025 Adiciona requisitos não funcionais, move Thiago M. Baiense alguns dos requisitos funcionais para não funcionais, altera requisitos existentes. 24/03/2025 0.4 Alterações em requisitos já existentes: Thiago M. Baiense Cadastro de login. Novos requisitos funcionais: Console de gestão do sistema e Gestão de contas cadastradas

Formatação dos conteúdos presentes até o

Inserção dos diagramas do banco de dados e

dicionário de dados atualizados, e o do

diagrama do caso de uso.



Sumário

1. INTRODUÇÃO	6
1.1. Visão geral do documento	6
1.2. Convenções, termos e abreviações	6
1.3. Prioridades dos Requisitos	7
2. Descrição geral do problema	7
2.1. Abrangência e sistemas relacionados	7
3. REQUISITOS FUNCIONAIS (casos de uso)	8
[RF 01] Cadastro de login	8
[RF 02] Funcionalidade de login	8
[RF 03] Recuperação de Senha	8
[RF 04] Redefinição de Senha	8
[RF 05] Console de gestão do sistema	8
[RF 06] Gestão de contas cadastradas	9
[RF 07] Gestão de licenças de acesso	9
[RF 08] Gestão do perfil do Administrador	9
[RF 09] Licenças de acesso	9
[RF 10] Cotas de utilização	9
[RF 11] Cotas de serviço	9
[RF 12] Verificação de cotas de serviço	10
[RF 13] Cotas de relatórios	10
[RF 14] Tipos de cota de relatório	10
[RF 15] Verificação de cotas de relatório	11
[RF 16] Geração automática de cotas	11
[RF 17] Gerenciamento de cotas pelo Administrador	11
[RF 18] Gerenciamento de cotas pelo Empreendedor	11
[RF 19] Cadastro de dados adicionais da empresa do Empreendedor	11
[RF 20] Cadastro de funcionários	11
[RF 21] Lista de Funcionários Cadastrados	11
[RF 22] Atribuição de estado de disponibilidade de funcionário	12
[RF 23] Cadastro de clientes	12
[RF 24] Lista de Clientes	12
[RF 25] Cadastro dos pets	12
[RF 26] Lista de Pets Cadastrados	12
[RNF 27] Sistema de busca por clientes e pets	12
[RF 28] Criação de serviços	13
[RF 29] Categorias de serviço	13
[RF 30] Serviços executados	13
[RF 31] Definição do funcionário atribuído para agendamento	13
[RF 32] Cadastro de serviços executados	14



7. Dicionário de dados

Sistema PetAgenda – Trabalho Técnico 2025 Alunos: Castro K., Daniel R, Matheus S, e Thiago B.

32

Alunos: Castro K., Daniel R, Matheus S. e Thiago B. Orientador: Pietra Lopes [RF 33] Cadastro de agendamento de serviços 14 [RF 34] Controle do estado do agendamento 15 [RF 35] Atribuição automática de estados de agendamento 15 [RF 36] Conclusão de agendamentos 15 [RF 37] Cancelamento de agendamentos 15 [RF 38] Consulta de agendamentos 15 [RF 39] Suporte para múltiplos agendamentos por cliente 16 [RF 40] Criação de agendamentos recorrentes 16 [RF 41] Visualização de agendamentos recorrentes 16 [RF 42] Conclusão de pacote de agendamentos recorrentes 17 [RF 43] Cancelamento de agendamentos recorrentes 17 [RF 44] Histórico do pet 17 [RF 45] Alteração de dados 17 17 [RF 46] Exclusão de dados [RF 47] Exportação de Dados 18 [RF 48] Registro de incidentes 18 [RF 49] Visualização de Incidentes 18 [RF 50] Exportação do registro de informações de serviços prestados 18 [RF 51] Registro mensal de gastos com pagamento de colaboradores 18 [RF 52] Geração de relatórios 18 [RF 53] Relatório simples financeiro 19 [RF 54] Relatório detalhado de desempenho de funcionários 19 [RF 55] Relatório detalhado de desempenho de serviços 19 4. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS 20 [RNF 01] Simplicidade do sistema 20 [RNF 02] Backup de Dados 20 [RNF 03] Feedback visual 20 [RNF 04] Validação de endereços 20 [RNF 05] Exibição de serviços selecionáveis 20 [RNF 06] Seleção de serviços para agendamento e cadastro manual de serviço 21 executado [RNF 07] Restrição de espécies para serviço 21 [RNF 08] Restrição de participantes 21 [RNF 09] Inclusão de pets participantes em um agendamento ou serviço executado 21 [RNF 10] Verificação da disponibilidade de funcionário em agendamentos 21 [RNF 11] Destaque de agendamentos com sobreposição de horário 22 5. Especificação dos casos de uso 24 5.1. Atores 25 5.2. Descrição do caso de uso 26 5.2.1. Caso de uso tal.. (Exemplo) 26 6. Protótipo 26



	Sistema PetAgenda – Trabalho Técnico 2025
	Alunos: Castro K., Daniel R, Matheus S. e Thiago B.
	Orientador: Pietra Lopes
7.1. Empresa schema	32
7.2. Dbo schema	42
8. Referências	44



Orientador: Pietra Lopes

1. INTRODUÇÃO

Este documento descreve o projeto de desenvolvimento de uma solução – solução desenvolvida com intuito de garantir melhor praticidade de agendamento, planejamento e gestão de serviços de Dog Walking (DW) e Pet sitting (PS), contendo uma plataforma projetada de fácil manuseio e segura.

1.1. Visão geral do documento

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

- 1. **Seção 2** Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- 2. **Seção 3** Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os casos de uso do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- 3. **Seção 4** Requisitos não-funcionais: especifica 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.
- 4. **Seção 5** Diagrama DER: apresenta referências para outros documentos utilizados para a confecção deste documento.
- 4. **Seção 6** Especificações de Casos de uso: apresenta os casos de uso relevantes para a aplicação.
- 4. **Seção 7** Referências: apresenta referências para outros documentos utilizados para a confecção deste documento.

1.2. Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

- "Console" Funcionalidade exclusiva aos Administradores onde é feita a gestão das informações e do acesso às Instâncias
- "Administrador" Provedores e mantenedores da solução;
- Utilizador ou Empreendedor Beneficiado da solução, que acessa somente os dados pertencentes à Instância adquirida;
- "PetAgenda" Nome da aplicação sendo executada;
- "Plataforma" O sistema PetAgenda como um todo, contendo todas as Instâncias registradas, bem como o Console da Plataforma;
- "Console" Funcionalidade exclusiva aos Administradores onde é feita a gestão das informações e do acesso às Instâncias
- "Instância" Acesso individual do Empreendedor à Plataforma, onde é somente acessível as informações de sua empresa;
- "Funcionário" Prestador de serviços do Empreendedor;
- "Cliente" Beneficiado pelos serviços do Empreendedor;
- "Pets" Animais Domésticos;
- "DW" Dog Walkers (Passeadores de cães);



Orientador: Pietra Lopes

"PS" – Pet Sitters (Cuidadores de pets);

1.3. Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, nas seções 4 e 5, 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 podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

2. Descrição geral do problema

2.1. Abrangência e sistemas relacionados

A solução "Solução Pet" tem como objetivo gerenciar empresas especializadas em Dog Walking (DW) e Pet sitting (PS) com problemas de planejamentos das rotinas, cadastro dos funcionários e clientes, controle dos grupos de pets à passeio, gerenciamento dos pets domésticos que necessitam de supervisão quando o dono não está, gerar um controle de fluxo de caixa e especificar vacinas e vermífugos dos pets.



Orientador: Pietra Lopes

3. REQUISITOS FUNCIONAIS (casos de uso) [RF 01] Cadastro de login

A solução permitirá o cadastro de login, no qual o Empreendedor ou Administrador criará uma conta informando e-mail e senha. A senha deverá possuir entre 6 a 32 caracteres alfanuméricos. Esta nova conta terá as permissões comuns, disponíveis aos Utilizadores.

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 02] Funcionalidade de login

A solução permitirá que o Empreendedor ou Administrador realize login utilizando e-mail e senha cadastrados.

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 03] Recuperação de Senha

A solução permitirá que o Administrador recupere a senha por meio da resposta da pergunta de segurança previamente cadastrada.

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 04] Redefinição de Senha

A solução permitirá a redefinição de senha apenas após o login: o Administrador ou Utilizador informará a senha atual e a nova senha. A senha será redefinida somente se a senha atual for correta e a nova senha possuir os critérios necessários.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 05] Console de gestão do sistema

O sistema deverá permitir que contas de Administrador acessem o console de gestão do sistema, onde Administradores poderão gerenciar contas cadastradas, gerenciar as licenças de acesso às instâncias, gerenciar cotas de utilização e gerenciar o perfil da conta do Administrador em questão.



Orientador: Pietra Lopes

[RF 06] Gestão de contas cadastradas

O sistema deverá permitir aos Administradores, através do console de gestão do sistema, gerenciar as contas cadastradas no sistema, permitindo:

- A listagem das contas cadastradas;
- A redefinição de senha de contas cadastradas;

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 07] Gestão de licenças de acesso

O sistema deverá permitir aos Administradores, através do console de gestão do sistema, gerenciar as licenças de acesso às Instâncias do sistema, permitindo:

- Conceder licenças de acesso;
- Revogar licenças de acesso;
- Prolongar licenças de acesso;

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 08] Gestão do perfil do Administrador

O sistema deverá permitir aos Administradores, através do console de gestão do sistema, gerenciar o perfil do Administrador em questão, permitindo:

- Alterar o e-mail utilizado;
- Alterar a senha utilizada:

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 09] Licenças de acesso

O sistema deverá possuir dois tipos de licenças para acesso à Solução: "básica", "profissional" e "corporativa". Somente os Utilizadores que adquirem uma licença possuirão acesso à Instância da Solução. Cada licença possuirá benefícios específicos, com relação às cotas de utilização.

Prioridade: (x) Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 10] Cotas de utilização

O sistema irá registrar a quantidade de serviços executados e relatórios que poderão ser gerados. Essa quantia será denominada "cota de utilização". As cotas de utilização serão categorizadas em três tipos: "cota de serviço", "cota de relatório simples" e "cota de relatório detalhado". Contas com licença profissional não deverão sofrer contabilização das cotas de serviço. Contas com licença corporativa não deverão sofrer contabilização das cotas de serviço e de relatórios simples e detalhados.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 11] Cotas de serviço



Orientador: Pietra Lopes

A solução deverá manter um registro com a quantia de serviços executados que poderão ser registrados pelas contas dos Utilizadores com licença básica, sendo essa quantia denominada "cota de serviço". No momento em que um agendamento for cadastrado ou um serviço executado for cadastrado manualmente, a cota de serviço deverá ser reduzida em 1.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 12] Verificação de cotas de serviço

Se a licença atual da conta do Utilizador for a licença básica, a solução deverá verificar antes do cadastro de um agendamento e de serviço executado se a conta possui cotas de serviço disponíveis. Se houverem cotas disponíveis, deverá ser permitido a criação do agendamento ou registro de serviço executado. Se não houverem cotas disponíveis, uma mensagem de erro deverá ser exibida. Contas com licença profissional não precisarão de cotas para cadastro de serviço executados e agendamento. Contas com licença corporativa não precisarão de cotas para cadastro de serviço executados e agendamento e para geração de relatórios simples ou detalhados.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 13] Cotas de relatórios

A solução deverá manter um registro com a quantia de relatórios que poderão ser registrados pelas contas dos Utilizadores, denominada "cota de relatório". No momento em que um relatório for gerado, a cota de relatório deverá ser reduzida em 1, de acordo com o tipo de relatório gerado.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 14] Tipos de cota de relatório

A solução deverá distinguir entre dois tipos de cota de relatório: cota de relatório simples e cota de relatório detalhado. Cotas de relatório simples serão contabilizadas ao Utilizador gerar relatórios do tipo simples e cotas de relatório detalhado serão contabilizadas ao Utilizador gerar relatórios do tipo detalhado.



Orientador: Pietra Lopes

[RF 15] Verificação de cotas de relatório

A solução deverá verificar antes da geração de um relatório se a conta possui cotas de relatórios disponíveis para o tipo de relatório específico. Se houver cotas disponíveis, deverá ser permitido a geração do relatório. Se não houver cotas disponíveis, uma mensagem de erro deverá ser exibida.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 16] Geração automática de cotas

A solução deverá conceder 75 cotas de serviço e 2 cotas de relatório simples no momento em que o Utilizador adquirir ou renovar a licença básica. A solução também deverá conceder 12 cotas de relatório simples e 8 cotas de relatório detalhado no momento em que o Utilizador adquirir ou renovar a licença profissional.

Prioridade: () Essencial (x) Importante (x) Desejável

[RF 17] Gerenciamento de cotas pelo Administrador

A solução deverá permitir ao Administrador: consultar o número de cotas disponíveis por cada conta de utilizador, adicionar cotas, remover cotas e alterar a quantia de cotas.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 18] Gerenciamento de cotas pelo Empreendedor

A solução deverá permitir ao Empreendedor consultar a quantidade de cotas que possui.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 19] Cadastro de dados adicionais da empresa do Empreendedor

O sistema deverá permitir opcionalmente o cadastro das informações da empresa, que poderão ser usados na emissão de nota fiscal. Os dados serão razão social, nome fantasia, CNPJ e endereço, contendo logradouro, número, bairro, cidade e estado.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 20] Cadastro de funcionários

A solução permitirá ao Utilizador realizar o cadastro dos funcionários, informando nome completo, telefone de contato e opcionalmente os tipos de serviços exercidos.

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 21] Lista de Funcionários Cadastrados

A solução permitirá ao Utilizador consultar a lista de funcionários cadastrados.



Orientador: Pietra Lopes

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 22] Atribuição de estado de disponibilidade de funcionário

A solução deverá permitir a atribuição manual do estado de disponibilidade "reservado" a um funcionário para determinada faixa de horário, em um dia específico. O Utilizador deverá informar o funcionário, o dia respectivo e o horário de início e fim de validade do estado. A Solução deverá permitir ao Usuário remover o estado de "reservado" de determinado dia e faixa de horário. O estado de disponibilidade do funcionário deverá ser interpretado pela Solução como "disponível" nos dias e nas faixas de horário onde não estiver atribuído como "reservado".

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 23] Cadastro de clientes

A solução permitirá ao operador realizar o cadastro dos clientes, informando nome completo, telefone de contato e endereço, contendo logradouro, número, bairro, cidade e estado.

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 24] Lista de Clientes

A solução permitirá ao Empreendedor consultar a lista de clientes cadastrados.

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 25] Cadastro dos pets

A solução permitirá que o operador realize o cadastro dos pets, informando o dono, nome do pet, a espécie, raça, cor, porte, sexo, se é castrado, comportamento, cartão de vacina e saúde do pet.

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 26] Lista de Pets Cadastrados

A solução permitirá ao Empreendedor visualizar a lista de pets cadastrados, sem detalhar as informações para cada consulta.



Orientador: Pietra Lopes

[RNF 27] Sistema de busca por clientes e pets

A solução permitirá a busca por clientes e pets.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 28] Criação de serviços

A solução permitirá a criação de novos serviços com os seguintes campos: nome do serviço, preço cobrado por cada Pet participante, descrição (opcional), foto (opcional) e a categoria do serviço. Também permitirá adicionar restrições aos serviços, como restrição de espécies para o serviço e/ou restrição de participantes (individual ou coletivo), caso desejado.

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 29] Categorias de serviço

O sistema deverá permitir ao Utilizador a atribuição de categorias de serviço a determinados serviços. As categorias disponíveis serão: Pet Sitting, Passeio, Saúde, Transporte, Hospedagem, Creche e PetCare.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 30] Serviços executados

A solução deverá permitir o registro de um serviço realizado. Poderá ser gerado manualmente pelo Utilizador por meio de cadastro manual ou automaticamente, ao atribuir o estado de "concluído" ao agendamento.

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 31] Definição do funcionário atribuído para agendamento

A solução deverá permitir a definição ou alteração do funcionário atribuído para um serviço agendado durante o cadastro do agendamento ou após sua criação. Ao atribuir um funcionário para um agendamento já existente e com o estado "criado", a solução deverá alterar seu estado para "preparado".



Orientador: Pietra Lopes

[RF 32] Cadastro de serviços executados

A solução deverá permitir o cadastro de serviços executados. As informações que deverão estar contidas serão:

- os pets participantes do serviço;
- o serviço agendado;
- a data e hora de início do serviço;
- a data e hora de finalização do serviço;
- o endereço onde o Pet foi buscado, se aplicável;
- o endereço de devolução do pet, se aplicável;
- o funcionário atribuído;
- observações do serviço, opcionalmente;
- os remédios que foram administrados, se aplicável;
- nome do remédio e instrução de administração de cada remédio, se aplicável;
- as instruções de alimentação, se aplicável;
- incidentes, se aplicável;

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RF 33] Cadastro de agendamento de serviços

A solução deverá permitir o cadastro de agendamentos de serviços, requerendo as seguintes informações:

- os pets participantes do agendamento;
- o serviço agendado;
- a data e hora marcadas para início do serviço;
- o endereço onde o Pet deverá ser buscado, se aplicável;
- o endereço de devolução do pet, se aplicável;
- o funcionário atribuído, opcionalmente informado após o cadastramento;
- observações do agendamento, opcionalmente;
- os remédios que deverão ser administrados, se aplicável;
- nome do remédio e instrução de administração de cada remédio, se aplicável;
- as instruções de alimentação, se aplicável;

A solução deverá definir o estado inicial de um agendamento recém-criado como "criado" se o funcionário atribuído não for informado. Se o funcionário atribuído for informado, a solução deverá definir o estado do agendamento como "preparado".



Orientador: Pietra Lopes

[RF 34] Controle do estado do agendamento

A solução permitirá a controle do estado do agendamento. Os estados possíveis serão: "criado", "preparado", "pendente", "concluído" ou "cancelado". Esses estados serão gerenciados pela solução automaticamente.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 35] Atribuição automática de estados de agendamento

O sistema deverá atribuir estados aos agendamentos automaticamente dependendo das ações do Utilizador:

- O estado "criado" será atribuído a agendamentos cadastrados, mas sem funcionário atribuído;
- O estado "preparado" será atribuído a agendamentos cadastrados e com funcionário atribuído;
- O estado "pendente" será atribuído a agendamentos com estado de "preparado" que ultrapassaram a data e hora agendadas, mas ainda não tiveram o estado atualizado para "concluído" ou "cancelado";
- O estado "concluído" será atribuído para agendamentos com estado prévio "preparado" ou "pendente" que foram marcados como concluídos pelo Utilizador;
- O estado "cancelado" será atribuído a agendamentos cadastrados que foram cancelados pelo Utilizador ou a agendamentos com estado "criado" que ultrapassaram a data e hora de agendamento;

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 36] Conclusão de agendamentos

A solução deverá permitir ao Utilizador marcar agendamentos com o estado "preparado" ou "pendente" como concluídos. Ao concluir um agendamento, a solução deverá alterar o estado do agendamento para "concluído", gerar um registro de serviço executado utilizando as informações do agendamento, e pedir que o usuário defina a data de conclusão, o horário de início da execução e o horário da finalização.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 37] Cancelamento de agendamentos

A solução permitirá ao Utilizador o cancelamento de agendamentos que ainda não possuem o estado "concluído", mantendo os dados no sistema. Ao cancelar um agendamento, a solução deverá alterar o estado do agendamento para "cancelado".

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 38] Consulta de agendamentos



Orientador: Pietra Lopes

A solução permitirá a consulta ao histórico de agendamentos, com informações como dia, hora, funcionário responsável, pet, serviço realizado e observações adicionais. Será possível filtrar agendamentos por data, cliente, funcionário e estado do agendamento.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 39] Suporte para múltiplos agendamentos por cliente

A solução permitirá o suporte para agendamentos recorrentes, onde o sistema cadastrará os agendamentos automaticamente para o período definido. O operador poderá criar, visualizar, alterar e cancelar esses agendamentos recorrentes. Os pacotes de agendamento possuirão três possíveis estados: "ativo", "concluído" ou "cancelado".

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 40] Criação de agendamentos recorrentes

A solução permitirá o cadastro de agendamentos recorrentes, requerendo como informações necessárias:

- o serviço requerido;
- os pets participantes;
- a data de início dos agendamentos;
- a frequência dos agendamentos, sendo "semanal", "dias no mês" ou "dias no ano";
- os dias dentro da semana, mês ou ano;
- O horário dos agendamentos;
- E a quantidade de recorrências;

A frequência dos agendamentos define a forma como a recorrência será informada para o cadastro. Frequência "semanal" indica que o utilizador irá selecionar dias na semana para repetir o cadastro dos agendamentos recorrentes. A frequência "dias no mês" sinaliza que o utilizador definirá dias preferenciais em um calendário mensal para cadastrar os agendamentos recorrentes (se dias caírem em sábado ou domingo, serão registrados como agendados para a segunda-feira). A frequência "dias no ano" indica que o utilizador escolherá dias em um calendário anual para cadastrar os agendamentos recorrentes.

Ao criar um novo pacote de agendamentos recorrentes, a solução deverá atribuir o estado do pacote como "ativo".

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 41] Visualização de agendamentos recorrentes

A solução deverá permitir a visualização dos agendamentos recorrentes em estado "ativo" para determinado cliente, exibindo os agendamentos de forma organizada.



Orientador: Pietra Lopes

[RF 42] Conclusão de pacote de agendamentos recorrentes

A solução deverá alterar o estado de determinado pacote de agendamentos para "concluído" quando o último agendamento for concluído.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 43] Cancelamento de agendamentos recorrentes

A solução deverá permitir o cancelamento de agendamentos recorrentes de determinado cliente, marcando todos os agendamentos com o estado de "criado" ou "preparado" como "cancelado" e atualizando pacote de agendamento para o estado de "cancelado".

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 44] Histórico do pet

A solução permitirá visualizar o histórico do pet, sem a necessidade de informar a duração do serviço. O histórico incluirá informações sobre os serviços realizados, incluindo data, hora e detalhes do serviço.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 45] Alteração de dados

A solução permitirá a alteração dos dados da empresa, sistema ou instância, sendo que tais alterações poderão ser realizadas por qualquer operador com acesso ao console da empresa.

Prioridade: () Essencial (x) Importante () Desejável

[RF 46] Exclusão de dados

A solução permitirá a exclusão de dados, com a possibilidade de excluir agendamentos (se não concluídos ou preparados) e dados de serviços, funcionários, clientes e pets (desde que não estejam em uso).



Orientador: Pietra Lopes

[RF 47] Exportação de Dados

A solução permitirá a exportação de dados por Administradores e Empreendedores, conforme as permissões atribuídas.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 48] Registro de incidentes

A solução permitirá o registro de incidentes, associando-os aos serviços realizados. O registro incluirá o tipo de incidente (emergência médica, brigas com outros pets, mau comportamento, agressão), pets envolvidos, data, hora, descrição do incidente e medidas tomadas.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 49] Visualização de Incidentes

A solução permitirá visualizar os incidentes registrados, incluindo todas as informações descritas no requisito de tipo de incidente.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 50] Exportação do registro de informações de serviços prestados

A solução permitirá a exportação em PDF das informações dos serviços prestados, sem incluir o endereço do cliente.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 51] Registro mensal de gastos com pagamento de colaboradores

A solução permitirá o registro opcional de gasto mensal com pagamento de funcionários, informando o mês referente e a quantia gasta em Reais.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 52] Geração de relatórios

A solução deverá permitir ao Utilizador a geração de relatórios simples e detalhados, de acordo com a quantidade de cotas disponíveis para cada tipo de relatório.



Orientador: Pietra Lopes

[RF 53] Relatório simples financeiro

A solução permitirá a geração de relatórios simples financeiro, detalhando informações como valor gasto com funcionários e montante gerado por serviços executados. O relatório incluirá filtros de período.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 54] Relatório detalhado de desempenho de funcionários

A solução permitirá a geração de relatórios detalhados de desempenho de funcionários, com filtros de período e métricas ajustadas.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RF 55] Relatório detalhado de desempenho de serviços

A solução permitirá a geração de relatórios detalhados de desempenho de serviço, informando quais os serviços mais executados em determinado período de tempo e ordem descendente.



Orientador: Pietra Lopes

4. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

[RNF 01] Simplicidade do sistema

A solução deve ser intuitiva e fácil de usar, com uma interface limpa e acessível, especialmente para operadores e administradores.

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RNF 02] Backup de Dados

A solução deverá realizar backups automáticos dos dados, garantindo a integridade e segurança da informação.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RNF 03] Feedback visual

A solução deve fornecer feedback visual claro e informativo, alterando a referência de "administrador" para "operador".

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RNF 04] Validação de endereços

A solução deverá verificar as informações de endereço, impedindo o Utilizador de cadastrar um endereço contendo caracteres especiais, como "!", "@", "#", "\$", e outros.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RNF 05] Exibição de serviços selecionáveis

A Solução deverá exibir com prioridade os serviços que sejam compatíveis com os Pets adicionados durante o cadastro de agendamentos e serviços realizados, verificando as restrições existentes em cada serviço listado. Os serviços incompatíveis deverão ser listados, mas com a menor prioridade.



Orientador: Pietra Lopes

[RNF 06] Seleção de serviços para agendamento e cadastro manual de serviço executado

A solução deverá garantir o cumprimento das restrições do serviço selecionado para um agendamento ou serviço executado, verificando as espécies e a quantidade de Pets participantes do mesmo dono. Ao Utilizador selecionar um serviço com restrições incompatíveis com os pets participantes, a Solução deverá exibir uma mensagem de erro informando o motivo. Se o serviço em questão possuir ambas as restrições de espécie e número de participantes definidas, a Solução deverá garantir que todos os praticantes sejam da mesma espécie.

Prioridade: (x) Essencial () Importante () Desejável

[RNF 07] Restrição de espécies para serviço

Esta restrição limita as espécies que poderão ser atendidas pelo serviço, podendo ser uma ou mais.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RNF 08] Restrição de participantes

Esta restrição limita a quantidade de pets praticantes do mesmo dono que poderão ser adicionados a um mesmo serviço executado ou agendamento. A restrição deverá considerar apenas uma das duas opções seguintes como válidas para um serviço: "individual" e "coletivo". A restrição "individual" limita o serviço a conter apenas 1 (um) Pet do mesmo dono em cada agendamento ou serviço executado. A restrição "coletivo" permite o serviço a conter 1 (um) ou mais Pets do mesmo dono em cada agendamento ou serviço executado.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RNF 09] Inclusão de pets participantes em um agendamento ou serviço executado

Ao Utilizador adicionar Pets participantes durante o cadastro de um agendamento ou serviços executados, a Solução deverá garantir o cumprimento das restrições do serviço selecionado, caso ele já tenha sido definido. Uma mensagem de erro deverá ser exibida ao Utilizador tentar violar uma restrição do serviço adicionado, impedindo a adição do Pet.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RNF 10] Verificação da disponibilidade de funcionário em agendamentos

Durante a atribuição de um funcionário a um agendamento, a solução verificará se o estado de disponibilidade do funcionário se encontra como "disponível" para o dia e



Orientador: Pietra Lopes

horário agendados. Caso o estado de disponibilidade verificado do funcionário esteja como "reservado", a solução deverá notificar ao Utilizador da possibilidade de sobreposição de horário, mas permitir a atribuição, caso o Utilizador deseje.

Prioridade: () Essencial () Importante (x) Desejável

[RNF 11] Destaque de agendamentos com sobreposição de horário

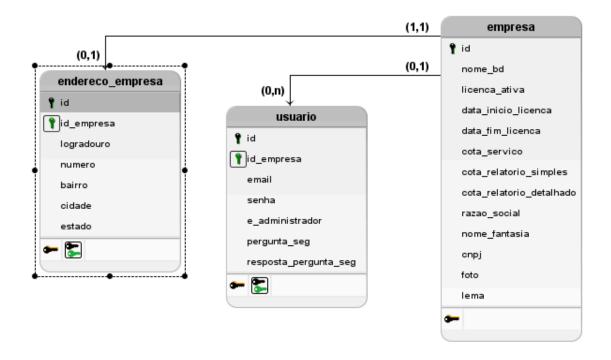
Ao exibir a agenda do funcionário ou ao exibir os agendamentos futuros, a solução deverá destacar agendamentos com restrição "individual" de participantes de um mesmo funcionário que estejam marcados para um mesmo horário e dia, exibindo-os com uma cor que chame atenção do Utilizador.



Orientador: Pietra Lopes

5. Diagrama DER

5.1. DBO Schema



5.2. Empresa Schema

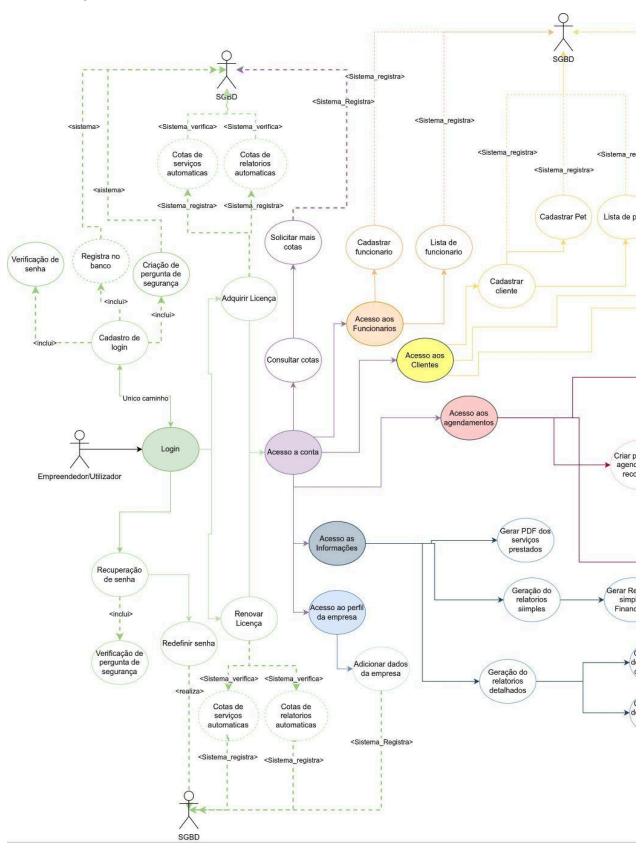


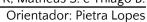


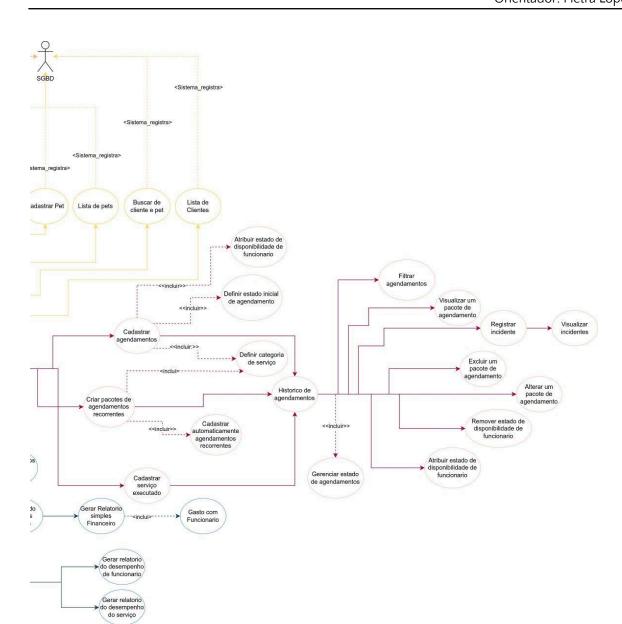


Orientador: Pietra Lopes

5. Especificação dos casos de uso



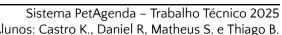




5.1. Atores

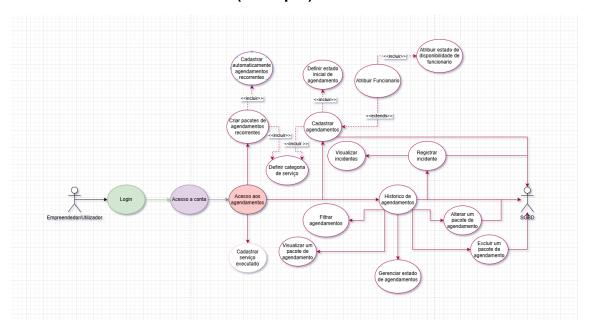
SGBD: ...

Empresa/Utilizador: ...



5.2. Descrição do caso de uso

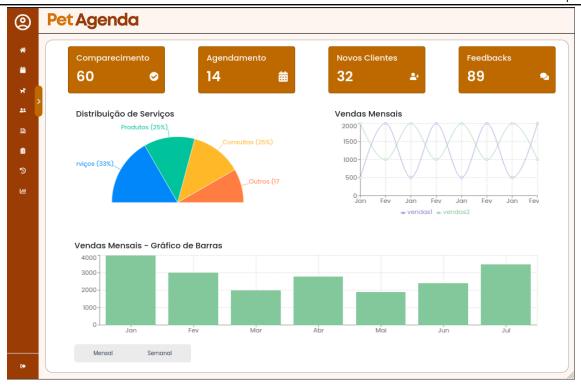
5.2.1. Caso de uso tal.. (Exemplo)

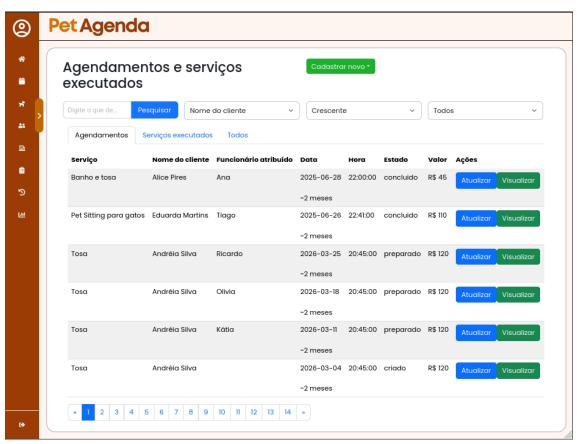


Caso de uso	Caso tal
Ator principal	Empresa/Utilizador, SGBD
Descrição	Esse caso descreve o processo de
Pré-condição	-
Fluxo principal de eventos	 Os usuários informam os dados necessários para Os sistema valida e armazena as informações e
Pós-condição	O sistema mantém as informações coletadas no banco de dados e
Requisitos não funcionais	O sistema deve garantir a segurança dos dados dos clientes e

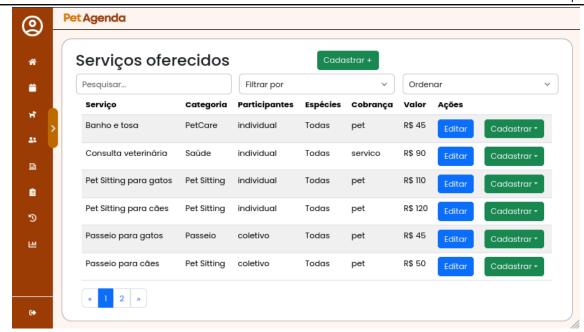
6. Protótipo

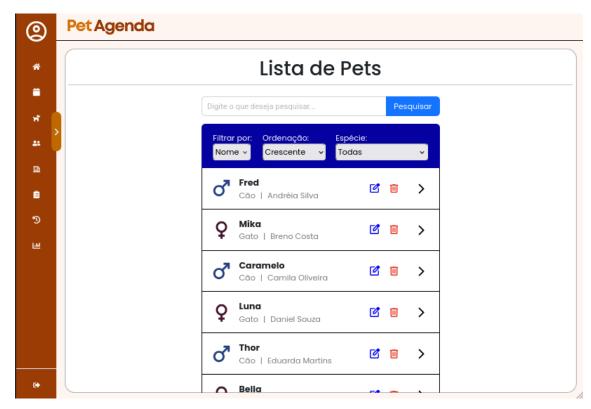










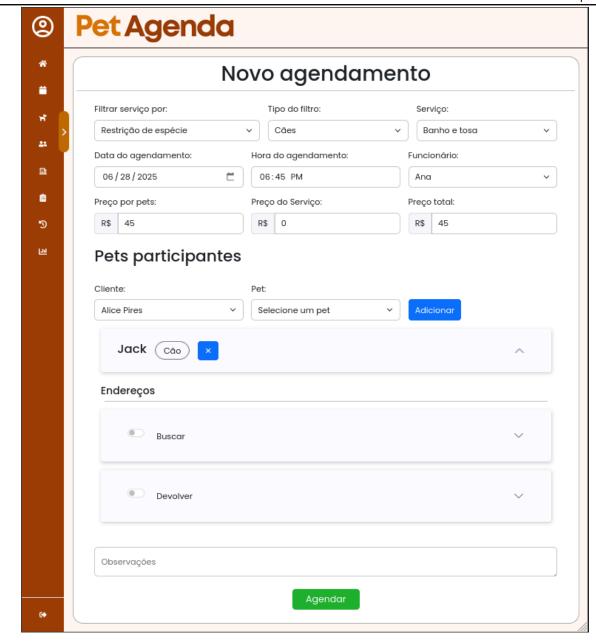




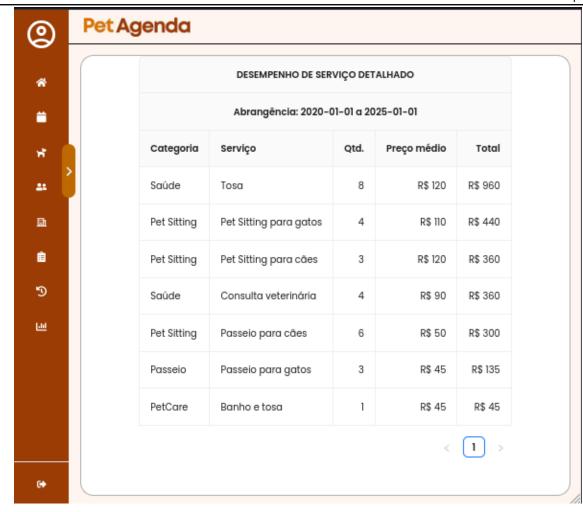














		Re	latório Financeiro Simple	es	
	Período	: Mensal	Abrangêno	ia: 2020-01-01	a 2025-01-01
	Inicio	Fim	Faturamento Bruto	Despesas	Faturamento Líquido
'	2020-03-01	2020-03-31	R\$ 50	R\$ 0	R\$ 50
	2020-07-01	2020-07-31	R\$ 50	R\$ 0	R\$ 50
	2020-08-01	2020-08-31	R\$ 90	R\$ 0	R\$ 9
	2020-09-01	2020-09-30	R\$ 90	R\$ 0	R\$ 9
	2020-11-01	2020-11-30	R\$ 90	R\$ 0	R\$ 9
	2021-03-01	2021-03-31	R\$ 155	R\$ 0	R\$ 15
	2021-05-01	2021-05-31	R\$ 240	R\$ 0	R\$ 24
	2021-07-01	2021-07-31	R\$ 155	R\$ 0	R\$ 15
	2021-08-01	2021-08-31	R\$ 120	R\$ 0	R\$ 120
	2021-11-01	2021-11-30	R\$ 120	R\$ 0	R\$ 120
			1	Total Líquido:	R\$ 2600

7. Dicionário de dados 7.1. Empresa schema

FUNCIONARIO								
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES	VALOR PADRÃO	FORMATAÇÃO/VALORES ACEITOS			
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT	-			
nome	VARCHAR	64	NOT NULL	-	-			



"(27) 99980-1234" || "27 99980-1234" || "27 3340-1234" telefone CHAR 15 **NOT NULL**

SERVICO_EXERCIDO						
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES			
id_funcionario	INT	4	PK, FK, NOT NULL			
id_servico_oferecido	INT	4	PK, FK, NOT NULL			

RESERVA_FUNCIONARIO							
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES	VALOR PADRÃO			
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT			
id_funcionario	INT	4	FK, NOT NULL	-			
data	DATE	-	NOT NULL	-			
hora_inicio	TIME	-	NOT NULL	-			
hora_fim	TIME	-	NOT NULL	-			

SERVICO_OFERECIDO						
ATRIBUTO TIPO DO DADO TAM. RESTRIÇÕES VALOR PADRÃO LORES ACEITOS						
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT	-	
nome	VARCHAR	64	NOT NULL	-	-	



preco	DECIMAL	(8,2)	NOT NULL	0	-
tipo_cobranca	ENUM	-	NOT NULL	"pet"	"pet" "servico"
id_categoria	INT	-	FK, NOT NULL	-	-
descricao	TEXT	-	-	-	-
foto	TEXT	-	-	-	"/caminho/para/i mage.jpg"
restricao_participante	ENUM	-	-	"coletivo"	"individual" "coletivo"

CATEGORIA_SERVICO						
ATRIBUTO TIPO DO DADO TAM. RESTRIÇÕES VALOR						
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMEN T		
nome	VARCHAR	24	NOT NULL	-		

RESTRICAO_ESPECIE						
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES			
id_servico_oferecido	INT	4	PK, FK, NOT NULL			
id_especie	INT	4	PK, FK, NOT NULL			

ESPECIE



ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES	VALOR PADRÃO
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT
nome	VARCHAR	64	NOT NULL	-

CLIENTE								
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTR.	VALOR PADRÃO	FORMATAÇÃO / VALORES ACEITOS			
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT	-			
nome	VARCHAR	128	NOT NULL	-	-			
telefone	CHAR	15	NOT NULL	-	"(27) 99980-1234" "27 99980-1234" "27 3340-1234"			

ENDERECO_CLIENTE								
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES	FORMATAÇÃO / VALORES ACEITOS				
id_cliente	INT	4	PK, FK	-				
logradouro	VARCHAR	128	NOT NULL	-				
numero	VARCHAR	16	NOT NULL	-				
bairro	VARCHAR	64	NOT NULL	-				
cidade	VARCHAR	64	NOT NULL	-				
estado	CHAR	2	NOT NULL	"UF"				



SERVICO_REQUERIDO							
ATRIBUTO TIPO DO DADO TAM. RESTRIÇÕES							
id_cliente	INT	4	PK, NOT NULL				
id_servico_oferecido	INT	4	PK, FK, NOT NULL				

PET							
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTR.	VALOR PADRÃO	FORMATAÇÃO / VALORES ACEITOS		
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT	-		
id_cliente	INT	4	FK, NOT NULL	-	-		
id_especie	INT	4	FK, NOT NULL	-	-		
nome	VARCHAR	64	NOT NULL	-	-		
raca	VARCHAR	64	-	-	-		
porte	ENUM	-	-	-	"P" "M" "G"		
cor	VARCHAR	16	-	-	-		
sexo	ENUM	-	NOT NULL	-	"M" "F"		
e_castrado	ENUM	-	NOT NULL	"N"	"S" "N"		
cartao_vacina	TEXT	-	-	-	"caminho/para /cartao.pdf"		
estado_saude	VARCHAR	32	-	-	-		
comportamento	VARCHAR	64	-	-	-		



ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTR.	VALOR PADRÃO
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT
id_info_servico	INT	4	FK, NOT NULL, UNIQUE	-
dt_hr_fim	DATETIME	-	NOT NULL	-
dt_hr_inicio	DATETIME	-	-	-
valor_servico	DECIMAL	(8,2)	-	-
valor_total	DECIMAL	(8,2)	-	-

AGENDAMENTO							
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTR.	VALOR PADRÃO	FORMATAÇÃO / VALORES ACEITOS		
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT	-		
id_info_servico	INT	4	FK, NOT NULL, UNIQUE	-	-		
dt_hr_marcada	DATETIME	-	NOT NULL	-	-		
estado	ENUM	-	NOT NULL	"criado"	"criado" "preparado" "pendente" "concluido" "cancelado"		
id_pacote_agend	INT	4	FK	-	-		
id_servico_realizado	INT	4	FK, UNIQUE	-	-		
valor_servico	DECIMAL	(8,2)	-	-	-		
valor_total	DECIMAL	(8,2)	-	-	-		



ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTR.	VALOR PADRÃO
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT
id_servico_oferecido	INT	4	FK, NOT NULL	-
id_funcionario	INT	4	FK	-
observacoes	VARCHAR	250	-	-

ENDERECO_INFO_SERVICO								
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	REST.	VALOR PADRÃO	FORMATAÇÃO/VALO RES ACEITOS			
id_info_servico	INT	4	PK, FK, NOT NULL, UNIQUE	-	-			
tipo	ENUM	-	NOT NULL, UNIQUE	"buscar-devolver"	"buscar" "devolver" "buscar-devolver"			
logradouro	VARCHAR	128	NOT NULL	-	-			
numero	VARCHAR	16	NOT NULL	-	-			
bairro	VARCHAR	64	NOT NULL	-	-			
cidade	VARCHAR	64	NOT NULL	-	-			
estado	CHAR	2	NOT NULL	-	"UF"			

PET_SERVICO



ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES	VALOR PADRÃO
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT
id_pet	INT	4	FK, NOT NULL, UNIQUE	-
id_info_servico	INT	4	FK, NOT NULL, UNIQUE	-
instrucao_alimentacao	TEXT	-	-	-
preco_pet	DECIMAL	(8,2)	-	-

REMEDIO_PET_SERVICO							
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES	VALOR PADRÃO			
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT			
id_pet_servico	INT	4	FK, NOT NULL, UNIQUE	-			
nome	VARCHAR	128	NOT NULL, UNIQUE	-			
instrucao	TEXT	-	NOT NULL	-			

PACOTE_AGEND							
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTR.	VALOR PADRÃO	FORMATAÇÃO / VALORES ACEITOS		
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT	-		
id_servico_oferecido	INT	4	FK, NOT NULL	-	-		



					intador. Fietra Lopes
dt_inicio	DATE	-	NOT NULL	-	-
hr_agendada	TIME	-	NOT NULL	-	-
frequencia	ENUM	-	NOT NULL	-	"dias_semana" "dias_mes" "dias_ano"
estado	ENUM	-	NOT NULL	"criado"	"criado" "preparado" "ativo" "concluido" "cancelado"
qtd_recorrencia	INT	4	NOT NULL	-	-



DIA_PACOTE							
ATRIBUTO	VALOR PADRÃO						
id_pacote_agend	INT	4	FK, NOT NULL	-			
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT			
dia	INT	4	NOT NULL	-			

PET_PACOTE							
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES	VALOR PADRÃO			
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT			
id_pacote_agend	INT	4	FK, NOT NULL	-			
id_pet	INT	4	FK, NOT NULL	-			

INCIDENTE							
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTR.	VALOR PADRÃO	FORMATAÇÃO / VALORES ACEITOS		
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT	-		
id_servico_realizado	INT	4	FK, NOT NULL	-	-		
tipo	ENUM	-	NOT NULL	-	"emergencia -medica" "briga" "mau-comport amento" "agressao"		
dt_hr_ocorrido	DATETIME	-	NOT NULL	-	-		
relato	TEXT	-	NOT NULL	-	-		



medida_tomada	TEXT	-	-	-	-

DESPESA								
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTR.	VALOR PADRÃO	FORMATAÇÃO/V ALORES ACEITOS			
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT	-			
data	DATE	-	NOT NULL	-	-			
tipo	ENUM	-	NOT NULL	"pagamento-funcionario"	"pagamento-fu ncionario" "manutencao" "prejuizo" "outro"			
valor	DECIMAL	(10,2)	NOT NULL	-	-			

7.2. Dbo schema

EMPRESA							
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES	VALOR PADRÃO	FORMATAÇÃO / VALORES ACEITOS		
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT	-		
nome_bd	VARCHAR	32	NOT NULL, UNIQUE	CONCAT("emp_", id)	"emp_ <id>"</id>		
licensa_ativa	ENUM	-	+	-	"basico" "profissional"		
dt_inicio_licenca	DATE	-	<pre>(dt_inicio_licenca</pre>	-	-		
dt_fim_licenca	DATE	-	(dt_fim_licenca >= dt_inicio_licenca)	-	-		
cota_servico	INT	4	NOT NULL, (cota_servico >= 0)	0	-		



cota_relatorio_simples	INT	4	NOT NULL, (cota_relatorio_sim ples >= 0)	0	-
cota_relatorio_detalhado	INT	4	NOT NULL, (cota_relatorio_det alhado >= 0)	0	-
razao_social	VARCHAR	128	-	-	-
nome_fantasia	VARCHAR	128	-	-	-
cnpj	CHAR	14	UNIQUE	-	"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
foto	TEXT	-	-	-	"/path/to/image .jpg"
lema	VARCHAR	180	-	-	-

USUARIO							
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES	VALOR PADRÃO	FORMATAÇÃO / VALORES ACEITOS		
id	INT	4	PK, NOT NULL	AUTO_INCREMENT	-		
id_empresa	INT	4	FK	-	-		
email	VARCHAR	128	NOT NULL, UNIQUE	-	"email@dominio.com"		
senha	VARCHAR	32	NOT NULL	-	-		
e_admin	ENUM	-	NOT NULL	'N'	"Y" "N"		
perg_seg	VARCHAR	64	-	-	-		



Orientador: Pietra Lopes

resposta_perg_seg	VARCHAR	32	-	-	-
-------------------	---------	----	---	---	---

ENDERECO_EMPRESA								
ATRIBUTO	TIPO DO DADO	TAM.	RESTRIÇÕES	FORMATAÇÃO/VA LORES ACEITOS				
id	INT	4	PK					
id_empresa	INT	4	FK	-				
logradouro	VARCHAR	128	NOT NULL	-				
numero	VARCHAR	16	NOT NULL	-				
bairro	VARCHAR	64	NOT NULL	-				
cidade	VARCHAR	64	NOT NULL	-				
estado	CHAR	2	NOT NULL	"UF"				

8. Referências

NAÍNA TUMELERO. Normas ABNT: Guia Completo da formatação de trabalhos acadêmicos. mettzer. Disponível em: https://blog.mettzer.com/normas-abnt/. Acessado em 28 jun. 2025.

TCC MONOGRAFIAS e ARTIGOS. Normar ABNT 2025 Formatação para TCC, monografias e artigos.

Disponível em: https://tccmonografiaseartigos.com.br/normas-abnt-formatacao-tcc/>. Acessado em 28 jun. 2025.



Orientador: Pietra Lopes

MATSUDA PET. O que é pet care? Conheça os benefícios para seu pet. Disponível em: https://blog.matsudapet.com.br/o-que-e-pet-care-conheca-os-beneficios-para-seu-pet/>. Acessado em 28 jun. 2025.