



Experiência Prática 2 – Documento Modelo

Faculdade Cruzeiro do Sul
Banco de Dados
Paulo Jorge do Nascimento Guimarães

1. Identificação do Projeto

Nome do Projeto: Sistema de Gestão para Clínica Veterinário “PetMel”

2. Descrição do Minimundo

O projeto visa modelar o sistema de gestão de dados de uma clínica veterinária, abrangendo o registro e o controle de clientes, seus pets, histórico de saúde e o uso de medicamentos em consultas. O público-alvo são os veterinários, recepcionistas e administradores da clínica, com o principal propósito de centralizar as informações e garantir a rastreabilidade do atendimento.

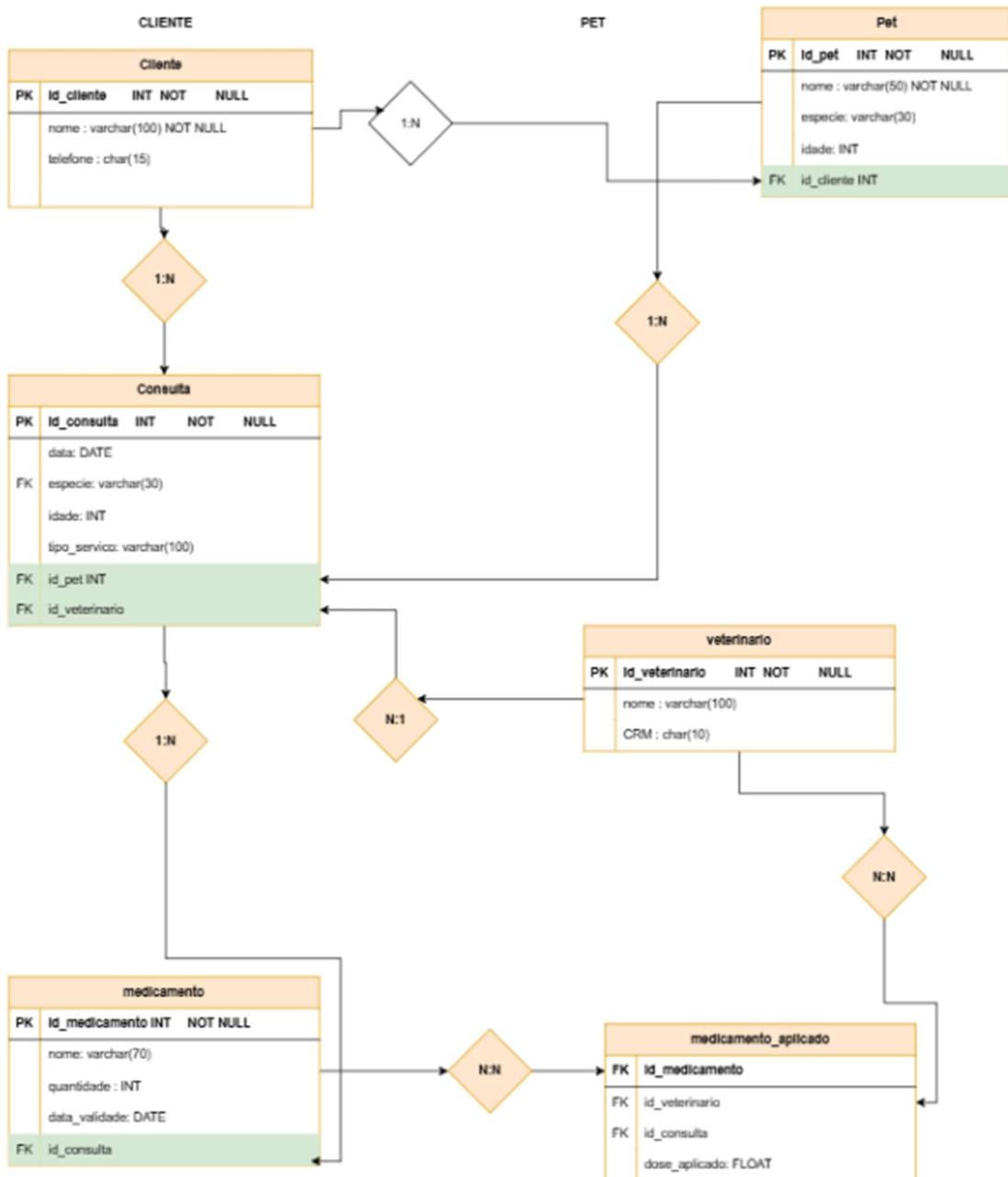
3. Entregáveis

O diagrama abaixo apresenta o modelo lógico do minimundo da clínica veterinária.

“PetMel”. Todas as entidades relevantes foram identificadas, os atributos principais estão detalhados e as cardinalidades entre as entidades foram definidas.



3.1. Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)



3.2. Detalhamento dos Elementos

1-Cliente:

id_cliente (PK)

nome: varchar(100) NOT NULL



telefone: char(15)

2-Pet:

id_pet (PK)
nome: varchar(50) NOT NULL
espécie: varchar(30)
idade: INT
id_cliente (FK)

3-Veterinário:

id_veterinario (PK)
nome: varchar(100)
CRM: char(10)

4-Consulta:

id_consulta (PK)
data: DATE
tipo_servico: varchar(100)
id_pet (FK)
id_veterinario (FK)

5-Medicamento:

id_medicamento (PK)
nome: varchar(70)
quantidade: INT
data_validade: DATE
id_consulta (FK)

6-medicamento_aplicado (Tabela Associativa):

id_medicamento (FK)
id_veterinario (FK)
id_consulta (FK)
dose_aplicada: FLOAT



Relacionamentos e Cardinalidades

Relacionamento 1: Cliente-Pet

Entidades Envolvidas: Cliente e Pet

Cardinalidade: 1 para N (Um cliente pode ter vários pets, mas um pet pertence a apenas um cliente).

Relacionamento 2: Pet-Consulta

Entidades Envolvidas: Pet e Consulta

Cardinalidade: 1 para N (Um pet pode ter várias consultas, mas uma consulta é registrada para apenas um pet).

Relacionamento 3: Veterinário-Consulta

Entidades Envolvidas: Veterinário e Consulta

Cardinalidade: N para 1 (Um veterinário pode atender várias consultas, mas uma consulta é atribuída a apenas um veterinário).

Relacionamento 4: Veterinário-Medicamento (Aplicação)

Entidades Envolvidas: Veterinário, Medicamento e Consulta (via medicamento_aplicado)

Cardinalidade: N para N (Vários veterinários podem aplicar vários medicamentos, e vice-versa).

4. Considerações

Nesta etapa, são descritos desafios, suposições e decisões tomadas durante a criação do modelo lógico a partir do DER conceitual.

Desafios

Definição da Chave Primária Composta: Houve a necessidade de criar uma chave primária composta na tabela **medicamento_aplicado** para resolver o relacionamento N:N. A chave é composta pelas três chaves estrangeiras



(**id_medicamento**, **id_veterinario**, **id_consulta**), garantindo a unicidade de cada aplicação de medicamento.

Rastreabilidade do Medicamento: Foi um desafio decidir como rastrear qual veterinário aplicou qual medicamento em qual consulta. A solução foi o uso da tabela associativa **medicamento_aplicado**, que conecta as entidades **Veterinário**, **Medicamento e Consulta**, permitindo registrar a **dose_aplicada**.

Suposições

Obrigatoriedade do Cliente: Foi assumido que um **Pet** sempre terá um **Cliente associado**, portanto, o relacionamento entre **Cliente** e **Pet** é obrigatório (a chave estrangeira **id_cliente** em **Pet** não pode ser nula, conforme o diagrama NOT NULL no campo **id_cliente** da tabela **Pet** não está visível no diagrama, mas o campo **id_cliente** é FK, tornando a associação obrigatória em muitos contextos práticos).

Associação de Medicamento a Consulta: Foi assumido que um **Medicamento** na base de dados está relacionado a uma **Consulta** específica (campo **id_consulta** em **Medicamento**), para fins de rastreabilidade de estoque ou registro de uso imediato. Nota: Isso é incomum para controle de estoque puro, mas reflete o modelo apresentado.

Conclusão

O DER conceitual, conforme apresentado e detalhado em sua versão lógica, fornece uma base sólida para a próxima etapa de implementação do banco de dados. O modelo captura as principais entidades (Cliente, Pet, Veterinário) e gerencia relacionamentos complexos (como o N:N de aplicação de medicamentos) de forma eficaz para o minimundo de uma clínica veterinária.