

Integrantes: Rafael Motta, Pedro Viegas e Thiago Renó

Tema Escolhido: Sistema para uma Clínica Veterinária

Contexto:

O tema "Clínica Veterinária" para nós, foi a escolha ideal para um projeto de laboratório de banco de dados por sua simplicidade e complexidade na medida certa. Ele representa um cenário de negócio familiar para a maioria das pessoas, o que facilita a compreensão dos requisitos e do fluxo de trabalho. Em uma clínica veterinária, informações sobre clientes (tutores), pacientes (animais), serviços (consultas, cirurgias), agendamentos e finanças estão interconectadas. Essa estrutura de dados clara e definida torna o tema um excelente ponto de partida para aplicar conceitos de modelagem.

Imaginamos então o seguinte cenário: Estamos desenvolvendo um banco de dados para a **Pet+**, uma clínica veterinária que oferece uma ampla gama de serviços, desde consultas de rotina até procedimentos cirúrgicos complexos. A **Pet+** busca modernizar suas operações para otimizar a gestão de clientes, pacientes e finanças, garantindo um serviço de alta qualidade e um crescimento sustentável.

Justificativa:

A escolha deste tema é justificada pela oportunidade de praticar a modelagem de entidades e seus relacionamentos. Para uma clínica veterinária, podemos identificar entidades-chave como Tutor, Animal, Veterinário, Serviço e Agendamento. A partir delas, podemos criar relacionamentos como: um Tutor pode ter vários Animais; um Animal pode ter vários Agendamentos; um Agendamento está associado a um Veterinário e a um Serviço. A criação desse modelo relacional permite a aplicação de conceitos como chaves primárias e estrangeiras, normalização, e a garantia de integridade referencial.

Escopo do Sistema:

O sistema de banco de dados para a clínica veterinária deve abranger as seguintes áreas:

1. Gerenciamento de Tutores e Pacientes

- Tutor: Inclui dados básicos como nome, endereço, telefone e e-mail.
- Animal: Contém informações sobre o paciente, como nome, espécie, raça, data de nascimento e peso. Deve haver um vínculo claro entre o tutor e seu(s) animal(is).

2. Agendamento e Serviços

- Agendamento: Gerencia a marcação de consultas, cirurgias e outros procedimentos, associando-os a um Animal, um Veterinário e um Serviço específico.
- Serviços e Preços: Permite cadastrar todos os serviços oferecidos (ex: "Consulta de Rotina", "Vacina Antirrábica", "Cirurgia de Castração"). Para cada serviço, será necessário definir o preço base e a sua complexidade.

3. Histórico Clínico e Financeiro

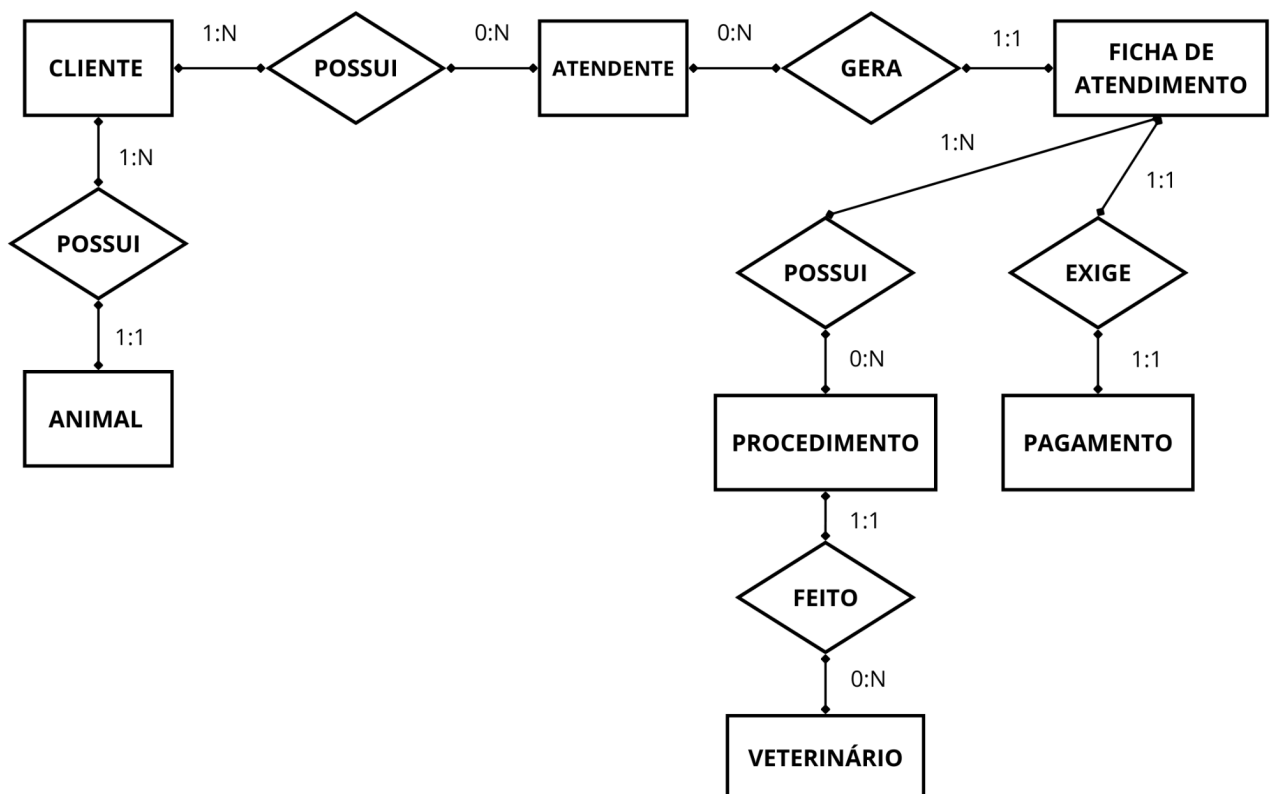
- **Histórico Clínico:** Armazena todos os procedimentos realizados, diagnósticos e tratamentos para cada animal. Este registro é fundamental para a saúde do paciente.

Cobrança de Serviços: A gestão de pagamentos é o ponto central. O sistema deve ser capaz de gerar uma conta para cada atendimento, onde os valores são calculados com base no Serviço (preço base) e, se aplicável, na Complexidade do processo. Por exemplo, uma cirurgia pode ter seu custo variável dependendo da sua complexidade, o que deve ser um atributo do atendimento.

- **Pagamentos:** Registrar e rastrear os pagamentos realizados pelos tutores, garantindo que o status de cada conta seja atualizado de "pendente" para "pago".

Este escopo detalhado garante que o sistema não apenas gerencie os dados básicos da clínica, mas também automatize o processo de cobrança, tornando-o mais preciso e transparente para o cliente.

Modelo DER (Diagrama Entidade-Relacionamento):



Entidades e seus Atributos:

Cliente

- CPF
- NOME
- ENDEREÇO (Rua, Número, Bairro, Cidade, CEP)
- TELEFONE
- ID_CLIENTE

Animal

- ID_ANIMAL
- NOME
- RAÇA
- ESPÉCIE
- DATA_DE_NASCIMENTO
- PESO
- PF_TUTOR (FK)

Atendente

- ID_ATENDENTE
- NOME
- CPF
- CELULAR
- TURNO

Ficha de Atendimento

- ID_AGENDAMENTO
- DATA
- DIAGNÓSTICO
- TRATAMENTO
- NOME_ANIMAL
- NOME_TUTOR

Procedimento

- NOME
- COMPLEXIDADE
- ID_PROCEDIMENTO

Veterinário

- CRMV
- NOME
- TELEFONE
- ID_VETERINÁRIO

Pagamento

- ID_PAGAMENTO
- DATA
- VALOR
- STATUS

Em nosso DER não há entidades fracas, apenas fortes, pois todas possuem chave própria e além disso, também não há entidades associativas ou especializadas.

Atributos

Simples

Cliente: Nome, Endereço, Telefone, Email
Animal: Nome, Espécie, Raça, DataNascimento, Peso
Atendente: Nome, Matrícula, Email
Veterinário: Nome, CRMV, Especialidade
Procedimento: Nome, Complexidade, PreçoBase
Pagamento: Valor, Data, Status
Ficha de Atendimento: Data, Hora, Observações

Compostos

Endereço do Cliente (pode ser decomposto em Rua, Número, Bairro, Cidade, CEP)
Nome (Nome e Sobrenome)

Multivalorados

Telefone de Cliente (um cliente pode ter mais de um)
Especialidade do Veterinário

Chaves

Primárias:

Cliente: id_Cliente
Animal: id_Animal
Atendente: id_Atendente
Veterinário: id_Veterinario
Procedimento: id_Procedimento
Ficha de Atendimento: id_Ficha
Pagamento: id_Pagamento

Estrangeiras:

Animal → id_Cliente
Ficha de Atendimento → id_Atendente, id_Animal
Procedimento → id_Ficha, id_Veterinario
Pagamento → id_Ficha