

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS  
GERAIS – *CAMPUS* BAMBUÍ

BACHARELADO EM ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

Carlos Eduardo de Sousa  
Lázaro José Rodrigues Júnior

**ETAPA 2 – PET SHOP “HAPPY DOG”**

BambuÍ-MG

2021

CARLOS EDUARDO DE SOUSA  
LÁZARO JOSÉ RODRIGUES JÚNIOR

## **ETAPA 2 – PET SHOP “HAPPY DOG”**

Trabalho apresentado à disciplina de Banco de Dados I, do Bacharelado em Engenharia de Computação, como requisito parcial para obtenção dos créditos.

Bambuí-MG

2021

## Descrição Geral e Funcionamento

A ideia de implementação do banco de dados surgiu da necessidade de facilitar o comércio em uma pet shop especializada em serviços veterinários, vendas de acessórios e produtos para o pet, bem como serviços higiênicos para cães e gatos, registrando de forma fácil os clientes, os atendimentos e o dinheiro circulado no negócio. Para atender estas demandas desenvolveu-se um banco de dados capaz de armazenar, modificar e recuperar dados de maneira fácil e rápida.

Os requisitos funcionais do sistema são os seguintes:

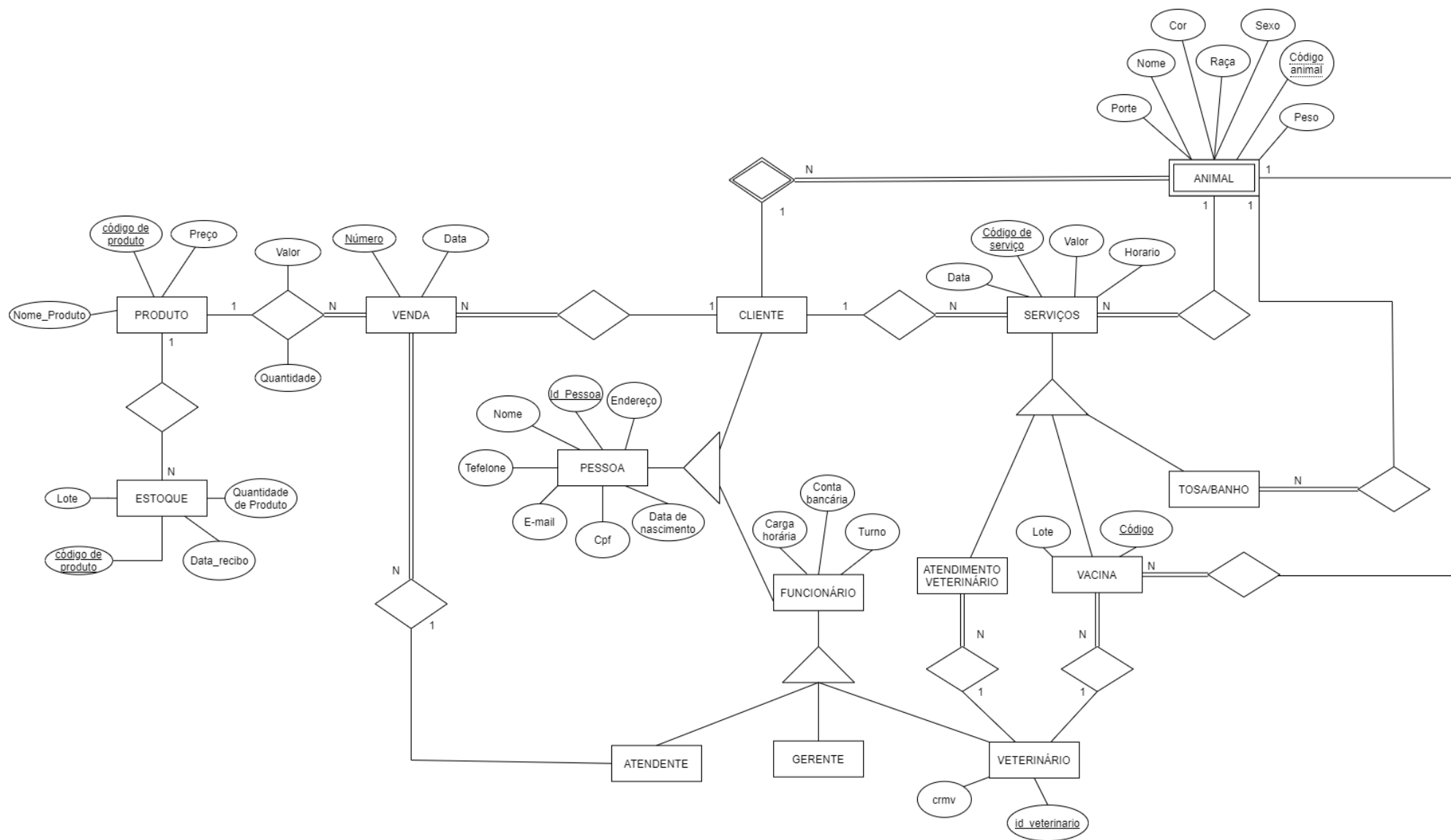
- O sistema deve permitir o registro de um novo cliente;
- O sistema deve permitir o registro de um animal relacionado a um cliente;
- O sistema deve permitir o registro de funcionários;
- O sistema deve permitir o registro de produtos;
- O sistema deve permitir a confirmação de uma venda, seja ela produto ou serviço;
- O sistema deve permitir o acesso do funcionário ao sistema;
- O sistema deve permitir a consulta de dados das entidades;
- O sistema deve permitir a confirmação de entrega de um animal.

Para suprir o requerimento de registro de cliente e funcionário, foi criada a entidade “Pessoa”, para guardar os atributos gerais como Nome e CPF, e duas entidades especializadas, sendo elas: “Cliente” para se relacionar com vendas e serviços, e “Funcionário” responsável por guardar informações extras.

Para suprir o requerimento de registro de animal e sua relação com o cliente foi criado uma entidade fraca “Animal”, para guardar atributos como porte e peso, e a partir de Animal foram especializado três tipos: Mamíferos, gatos e cães, no qual só eles podem receber tosa, banho e vacina, enquanto que o restante dos animais só recebem o serviço veterinário.

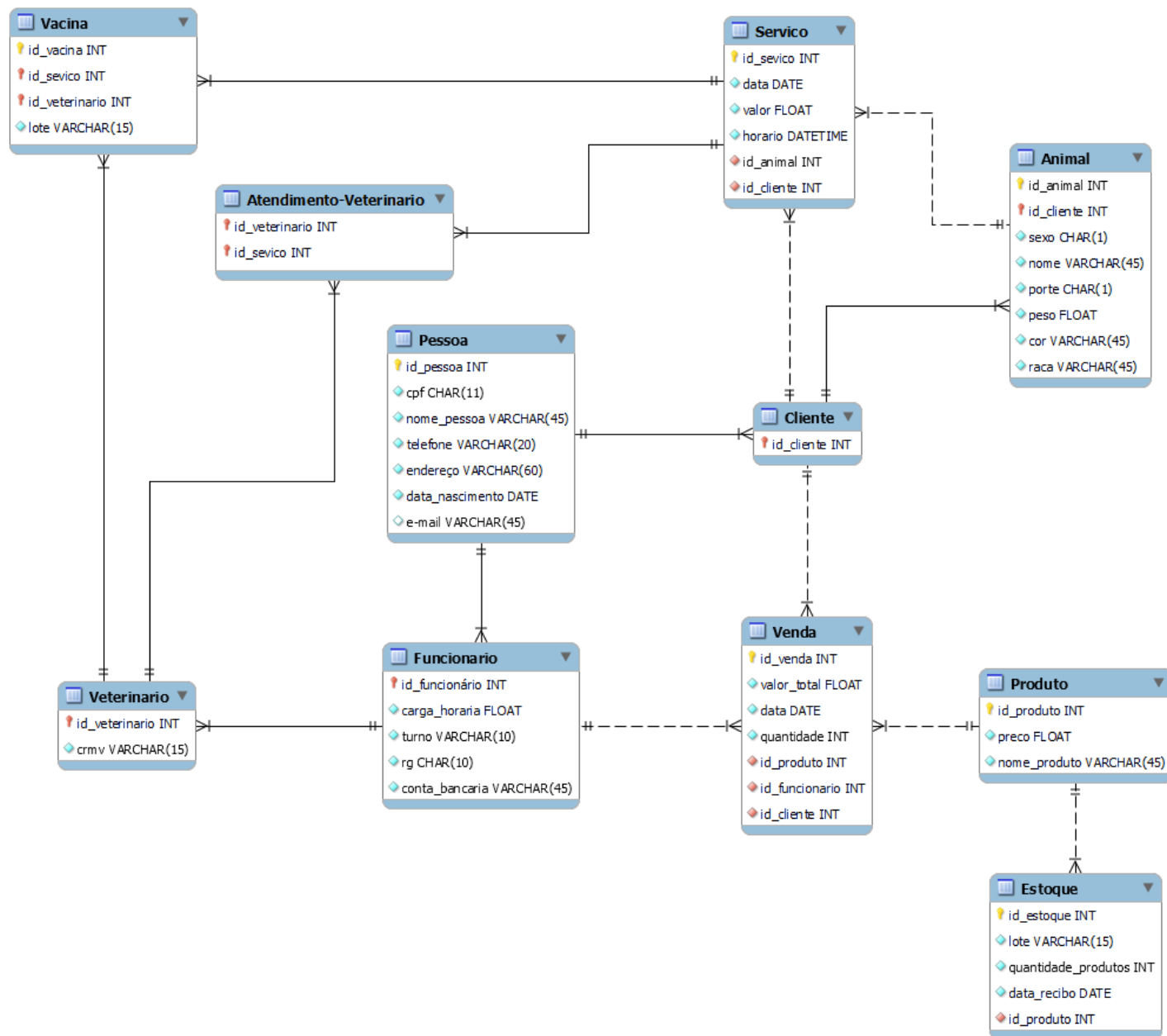
Para suprir o requerimento de confirmação de venda de produto e serviço foi criado a entidade “Produto”, para guardar atributos como preço, e “Venda” para realizar uma venda onde os dados do cliente, do atendente e do produto são registrados. Foi criado também a entidade Serviço, com o objetivo de registrar os serviços prestados pela petshop.

A partir dos requisitos definidos acima criou-se o DER a seguir:



## Projeto Lógico

Figura 1 – Projeto lógico gráfico

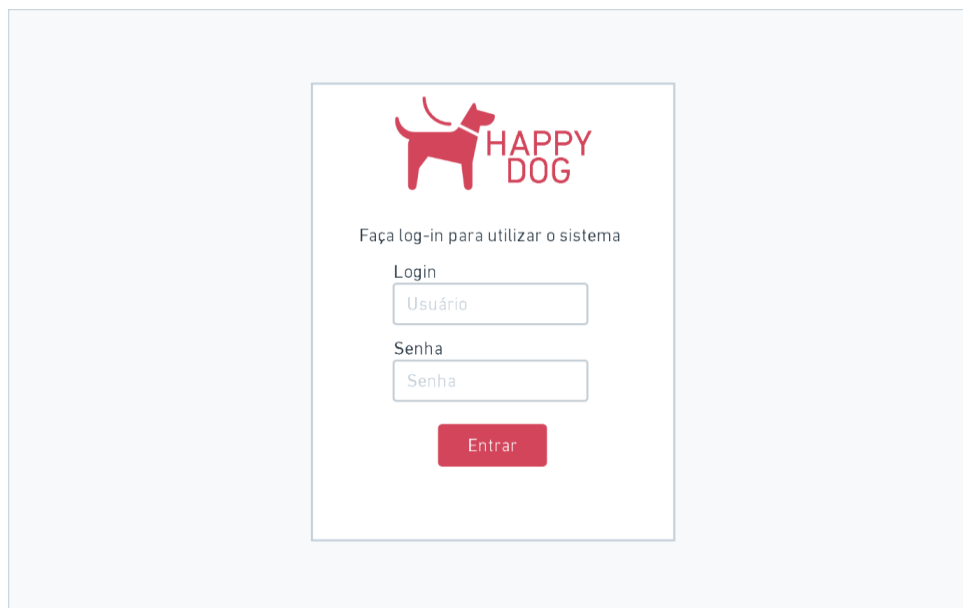


Fonte: Autores, 2021

## Interfaces

Na figura 3 abaixo é apresentado a interface de login do sistema, a qual recebe o ID do funcionário e a sua senha.

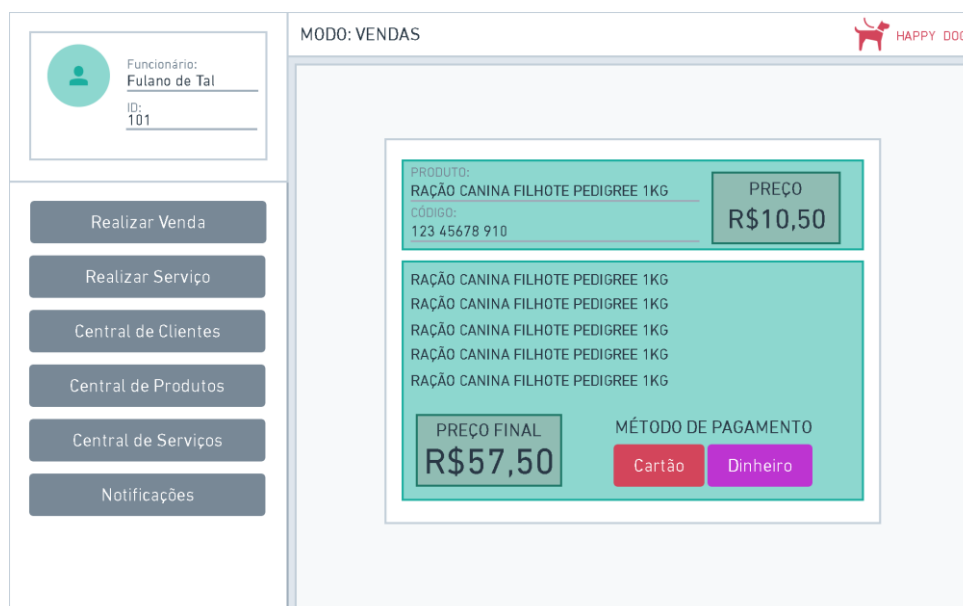
Figura 2 – Pagina inicial



Fonte: Autores, 2021

Quando o usuário realizar o login com sucesso, os botões de atividade ficarão disponíveis. Na figura 3 abaixo é apresentado o botão de realizar venda, onde as informações são recebidas pelo leitor de código de barras, e então há a possibilidade de escolha entre dinheiro e cartão para efetuar o pagamento.

Figura 3 – Modo de vendas



Fonte: Autores, 2021

A interface contida na figura 4 é exibida quando o usuário necessitar cadastrar um serviço de pet-shop (tosa e banho) ou veterinário, as informações são inseridas pelo funcionário.

Figura 4 - Serviços

Funcionário:  
Fulano de Tal  
ID:  
101

Realizar Venda

Realizar Serviço

Central de Clientes

Central de Produtos

Central de Serviços

Notificações

MODOS: SERVIÇOS

Cliente  
12345678910

Data  
00/00/00

Horário  
12:00

Serviço  
Tosa

Banho

Tosa e Banho

Vacina

Veterinário

Animal

PREÇO FINAL  
R\$20,50

MÉTODO DE PAGAMENTO  
Cartão Dinheiro

Concluir

Fonte: Autores, 2021

Quando o usuário acessar a “Central de Clientes” a interface contida na figura 5 será exibida, e então aparecerão as opções de cadastro de cliente e animal, bem como a busca dos mesmos. Logo em seguida, na figura 6 é apresentado a interface de cadastro de cliente e animal.

Figura 5 - Clientes

Funcionário:  
Fulano de Tal  
ID:  
101

Realizar Venda

Realizar Serviço

Central de Clientes

Central de Produtos

Central de Serviços

Notificações

MODOS: CLIENTES

OPERAÇÃO

Cadastrar Cliente

Cadastrar Animal

Buscar Cliente

Buscar Animal

Fonte: Autores, 2021

Figura 6 – Cadastrar Cliente/Animal

The interface is titled 'MODO: CLIENTES' and features a sidebar on the left with the following buttons: 'Realizar Venda', 'Realizar Serviço', 'Central de Clientes', 'Central de Produtos', 'Central de Serviços', and 'Notificações'. The top right corner displays the 'HAPPY DOG' logo. The main content area is divided into two sections:

**CADASTRAR CLIENTE**

Nome:  CPF:

Endereço:  Telefone:  E-mail:

**CADASTRAR ANIMAL**

Nome:  Cor:  Raça:

Sexo:   Peso:  Porte:

Fonte: Autores, 2021.

Ao acessar o botão “Central de Produtos” a interface na figura 7 é mostrada, e pode-se escolher entre “Registrar Estoque” com o qual é possível registrar o estoque de produtos (figura 8) e “Buscar Estoque” com o qual é possível realizar uma busca no estoque (figura 9).


Figura 7 - Produtos

The interface is titled 'MODO: PRODUTOS' and features a sidebar on the left with the following buttons: 'Realizar Venda', 'Realizar Serviço', 'Central de Clientes', 'Central de Produtos', 'Central de Serviços', and 'Notificações'. The top right corner displays the 'HAPPY DOG' logo. The main content area is titled 'OPERAÇÃO' and contains two buttons:

Fonte: Autores, 2021



Figura 8 – Registrar Estoque



Funcionário:  
Fulano de Tal  
ID:  
101

Realizar Venda

Realizar Serviço


Central de Clientes

Central de Produtos

Central de Serviços

Notificações

MOD0: PRODUTOS

 HAPPY DOG

REGISTRAR ESTOQUE

Produto

Quantidade


Recebido em

Lote

Concluir

Fonte: Autores, 2021

Figura 9 – Busca no Estoque



Funcionário:  
Fulano de Tal  
ID:  
101

Realizar Venda

Realizar Serviço


Central de Clientes

Central de Produtos

Central de Serviços

Notificações

MOD0: PRODUTOS

 HAPPY DOG

BUSCAR ESTOQUE

Produto

PRODUTOS COM BAIXO ESTOQUE	
Ração Pedigree 250g	76un
Ração Pedigree 500g	12un

Fonte: Autores, 2021