



**FACULDADE SENAI “RICARDO GASPAR JÚNIOR”**

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

ELOISA LOPES GOMES  
GIOVANA AMARO DE LIMA  
LAUREN JULIA REIS SILVA  
PAOLA DA COSTA

Trabalho apresentado ao curso de análise e desenvolvimento de sistemas do serviço nacional de aprendizagem industrial – Senai Gaspar Junior, como requisito parcial para a conclusão da disciplina.

SOROCABA, SP

2025

## Sumário

1. Resumo .....	3
2. Introdução.....	4
3. Apresentação do tema escolhido.....	5
4. Descrição geral do banco de dados .....	6
5. Diagrama de entidade-relacionamento (der) .....	7
6. Modelagem lógica.....	8
7. Transformações do DER para Estrutura de Banco de Dados (Modelo Lógico para Físico) .....	8
8. Estrutura de banco de dados.....	9
9. Manipulação de dados.....	10
10. Conclusão .....	11
11. Referencias .....	12

## **1. Resumo**

O projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um banco de dados relacional voltado para o gerenciamento de um salão de beleza. Foi projetado para armazenar e organizar informações essenciais sobre clientes, funcionários, serviços do local oferecidos e agendamentos, tornando possível o controle das operações diárias do estabelecimento.

O sistema permite registrar e cadastrar clientes e funcionários, agendar atendimentos e relacionar os atendimentos realizados de forma funcional. Oferecendo uma visão ampla das atividades do salão, facilitando a gestão operacional e administrativa.

## **2. Introdução**

O setor de beleza e bem-estar cresceu rapidamente com o passar dos anos, muitos salões de beleza enfrentam desafios na organização e controle das informações relacionadas aos atendimentos, clientes, profissionais e serviços oferecidos.

O projeto de modelagem foi criado para armazenar e organizar as informações essenciais sobre clientes, funcionários, serviços oferecidos e agendamentos, possibilitando o controle eficiente das operações diárias e básicas do estabelecimento.

Através das modelagens desenvolvidas, foi construída a base de dados normalizada até a Terceira Forma Normal (3FN), garantindo consistência e eliminação de redundâncias. Além disso, foram aplicados comandos de DDL, DML e DQL para definir, manipular e consultar os dados de forma estruturada e funcional.

### **3. Apresentação do tema escolhido**

O tema foi escolhido por ser de fácil compreensão, facilitando a compreensão e identificação das entidades, atributos e relacionamentos necessários. Isso torna o processo de modelagem conceitual e lógica mais acessível, principalmente como um projeto acadêmico com foco em aprendizado prático.

Um salão de beleza envolve diversos tipos de informações: clientes, funcionários, serviços e horários de agendamento, especialidades entre outros, permitindo a criação de um banco de dados completo, com relacionamentos um-para-muitos e muitos-para-muitos, ideal para aplicar conceitos aprendidos na disciplina em questão.

Com a estrutura correta, torna o projeto útil e aplicável, e pode ser facilmente adaptado a um sistema real, demonstrando o potencial de uso profissional do conhecimento adquirido.

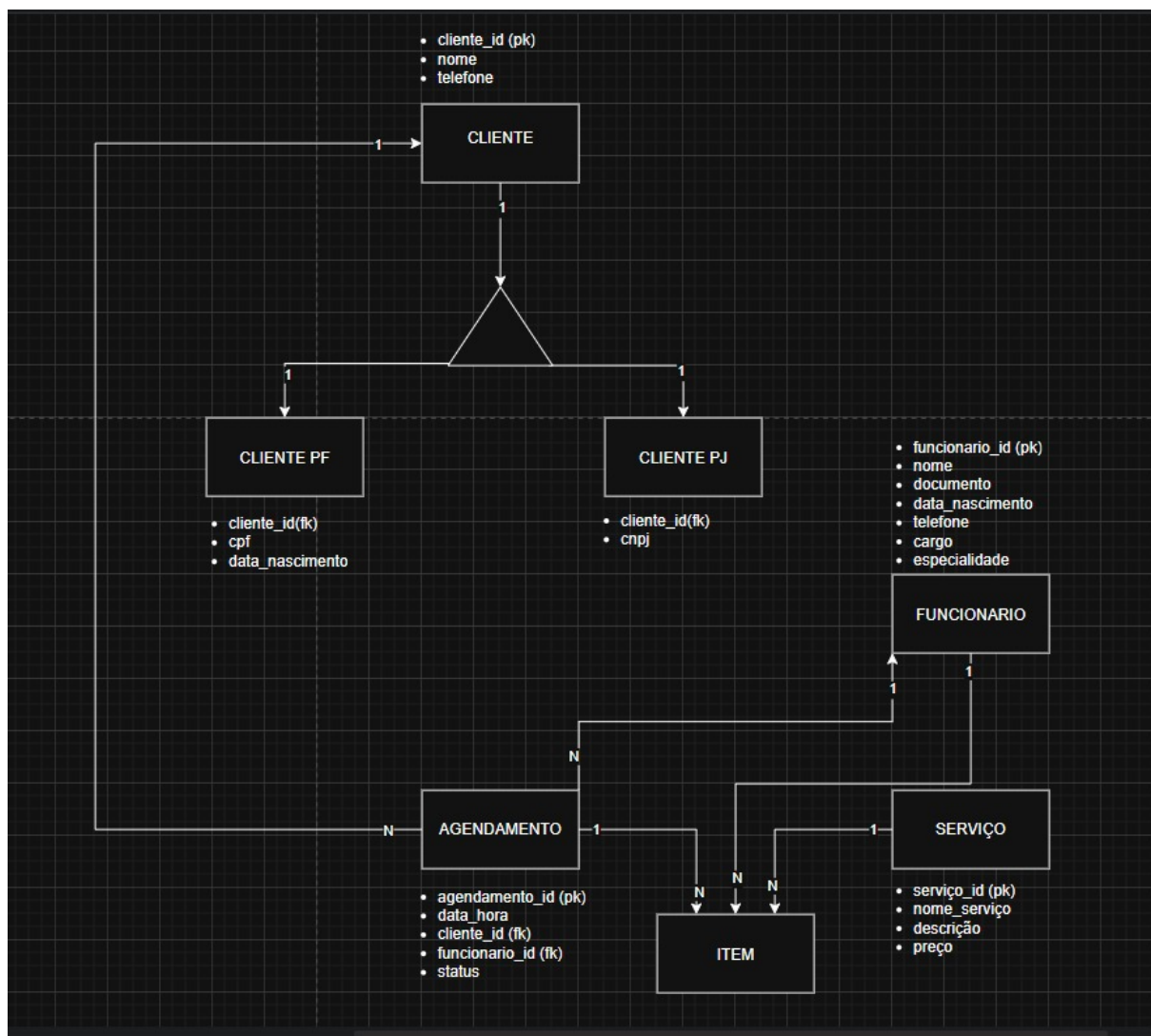
## **4. Descrição geral do banco de dados**

O banco de dados tem como objetivo principal armazenar e gerenciar de forma estruturada as informações operacionais de um salão de beleza. Foi projetado para atender as necessidades básicas do controle de gerenciamento e serviços, cadastro de clientes e funcionários, e gerenciamento de serviços prestados.

A estrutura está dividida em tabelas inter-relacionadas que representam as principais entidades do negócio: Clientes, Funcionários, Serviços, Agendamentos e a tabela associativa Agendamento Serviço, que vincula vários serviços a um único agendamento.

O banco foi normalizado até a terceira forma normal, assegurando a eliminação de redundâncias e a consistência das informações. Foram utilizados comandos DDL para a criação das estruturas, DML para a manipulação dos dados, e DQL para visualização das informações e que apoiem as tomadas de decisão.

## 5. Diagrama de entidade-relacionamento (der)



## 6. Modelagem lógica



## 7. Transformações do DER para Estrutura de Banco de Dados (Modelo Lógico para Físico)

Criado a tabela principal “clienteSalao”, os subtipos foram implementados em tabelas separadas como “pessoa\_fisica” e “pessoa\_juridica”.

As tabelas associativas (PF e PJ) possuem chave estrangeira (id\_cliente) referenciando clienteSalao(cli\_id).

Relacionamentos N:N

Entre SERVICO e AGENDAMENTO, o relacionamento é N:N.

Transformação aplicada: Criação de uma tabela intermediária (AGENDAMENTO) com FKs para id\_servico e outras informações como nome\_servico, descricao, etc.

Relacionamentos 1:N

Transformação aplicada: Uso de chave estrangeira (FK) nas tabelas que estão no lado "N" do relacionamento.



Regras da 3FN:

Não pode haver dependência transitiva, atributos não-chave não podem depender de outros atributos não-chave.

Tabela funcionario: todos os atributos dependem diretamente da chave primária id\_funcionario.

Tabela agendamento: os atributos data\_hora, status, cli\_id, id\_funcionario também dependem diretamente de id\_agendamento.

## 8. Estrutura de banco de dados

TABELA	DESCRIÇÃO
Cliente	Armazena dados comuns de clientes (nome, telefone).
Cliente PF	Dados específicos para pessoa física, vinculados a cliente.
Cliente PJ	Dados de pessoa jurídica, vinculados a cliente.
Funcionário	Dados dos funcionários que prestam serviços.
Serviço	Cadastro dos serviços prestados pelo salão.
Agendamento	Marcação de horários entre clientes e funcionários.
Item	Tabela associativa entre agendamento e os serviços executados.

## 9. Manipulação de dados

```
SELECT * FROM clientesalao;
```

Retorna todos os registros da tabela clientesalao.

```
UPDATE clientesalao  
SET nome = 'Ana Beatriz'  
WHERE telefone = '(11)98805-5678';
```

Altera o nome de um cliente com esse telefone específico.

```
CREATE TABLE Email(  
email VARCHAR(100)  
);
```

Cria uma tabela chamada Email com um único campo email.

```
DROP TABLE Email;
```

Apaga completamente a tabela Email (estrutura + dados).

```
SELECT * FROM clientesalao;
```

Retorna todos os registros da tabela clientesalao.

```
UPDATE clientesalao  
SET nome = 'Ana Beatriz'  
WHERE telefone = '(11)98805-5678';
```

## 10. Conclusão

O desenvolvimento do projeto de banco de dados para um salão de beleza possibilitou a aplicação prática de conceitos fundamentais de modelagem de dados, normalização e manipulação de informações com comandos SQL. Desde a criação do **modelo conceitual (DER)** até sua transformação em modelo lógico e físico, foi possível aplicar os relacionamentos entre entidades, a definição de chaves primárias e estrangeiras.

A escolha do tema eficaz por sua familiaridade, permitindo representar diversos tipos de relacionamentos, reforçando o aprendizado de conceitos essenciais da disciplina.

A aplicação dos comandos **DDL, DML e DQL** demonstrou a funcionalidade prática do sistema, permitindo desde a criação das tabelas até a inserção, atualização e consulta dos dados. O projeto evidencia a importância do planejamento e da organização de dados em sistemas reais, contribuindo para o domínio de ferramentas fundamentais no desenvolvimento de sistemas de informação.

## 11. Referencias

**SOUZA, André.** Projeto Final. *GitHub*, 2023. Disponível em: <https://github.com/profAndreSouza/Material/blob/main/Banco%20de%20Dados/16%20Projeto%20Final.md>. Acesso em: 16 jun. 2025.