

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

GABRIEL DE OLIVEIRA

**SISTEMA DE AGENDAMENTO E GESTÃO
PARA BARBEARIA**

PROFESSOR: PAULO GIOVANI

CJOBDD1 - BANCO DE DADOS 1

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SÃO PAULO - CAMPUS CAMPOS DO JORDÃO**

2025

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo criar um sistema simples de banco de dados para uma barbearia. O sistema vai ajudar os clientes a agendarem seus serviços, como cortes de cabelo, escolhendo o profissional, o horário e o dia desejado. Além disso, o sistema também terá uma fila de espera e controle de pagamentos. Para isso, será usado um banco de dados relacional, onde as informações serão organizadas em tabelas que se relacionam entre si. O projeto será feito em etapas: primeiro o levantamento das informações necessárias, depois a criação do modelo de dados, no fim a implementação no computador usando um sistema de banco de dados.

Palavras-chave: Agendamento; banco de dados; barbearia; serviços; clientes.

ABSTRACT

This project aims to create a simple database system for a barber shop. The system will help clients schedule their services, such as haircuts, by choosing the professional, time, and date they prefer. Additionally, the system will also have a waiting list and payment management. A relational database will be used to organize information in tables that relate to each other. The project will be carried out in stages: first, gathering the necessary information, then creating the data model, and finally implementing it using a database management system.

Keywords: Scheduling; database; barber shop; services; clients.

LISTA DE SIGLAS

IFSP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
AGD	Agendamento (registro da escolha do cliente sobre o horário e profissional)
CS	Cliente Solicitante (cliente que está agendando o serviço)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Objetivos	1
1.2 Justificativa	2
1.3 Aspectos metodológicos	2
1.4 Aporte teórico	2
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	3
2.1 Sistemas de Agendamento	3
2.2 Trabalhos Relacionados	3
3. PROJETO PROPOSTO	4
3.1 Metodologia	4
3.2 Aplicação do Questionário	5
3.3 Pé de Galinha	6
3.4 Dicionário de Dados	7
3.5 Resultados Obtidos	9
4. CONCLUSÃO	10
REFERÊNCIAS	10

1. INTRODUÇÃO

Meu objetivo é apresentar o desenvolvimento de um sistema simples de banco de dados relacional voltado para uma barbearia. A ideia surgiu após uma conversa com um amigo que trabalha como cabeleireiro e estávamos conversando sobre como ele poderia organizar os agendamentos dos clientes, pagamentos e etc. Como estou começando a aprender sobre banco de dados, vi a oportunidade de aplicar esse conhecimento em um projeto prático. Mesmo sem ter muita experiência na área de barbearia, percebi que um sistema que permita ao cliente escolher o profissional, agendar um horário e registrar os pagamentos seria muito útil para melhorar o funcionamento do negócio.

1.1 Objetivos

O objetivo do trabalho é criar um sistema de banco de dados para uma barbearia. Esse sistema vai ajudar no agendamento de horários, permitindo que o cliente escolha o profissional, o dia e o horário desejado. Além disso, o sistema também vai registrar os serviços prestados e os pagamentos realizados. Outro objetivo do projeto é incluir a opção de pagamentos agendados. Também será pensado um recurso para enviar lembretes ou cobranças automáticas por e-mail ou mensagens no WhatsApp, ajudando a manter o cliente informado e evitando esquecimentos. O sistema ainda poderá avisar o cliente sobre a sua posição na fila de espera, indicando o horário estimado do atendimento, o que contribui para uma melhor organização do tempo tanto para o cliente quanto para o profissional.

1.2 Justificativa

A ideia para este projeto surgiu após uma conversa com um amigo que trabalha como cabeleireiro. Ele contou que, muitas vezes, precisa organizar os agendamentos pelo celular, o que pode causar confusão ou perda de informações. Como estou aprendendo sobre banco de dados, achei que poderia criar algo simples, mas útil, para ajudá-lo a organizar o trabalho. Isso também serve como uma forma de praticar o que estou aprendendo no curso.

1.3 Aspectos metodológicos

O desenvolvimento do sistema será feito em etapas. Primeiro, será realizada uma conversa com o cabeleireiro para entender melhor como funciona o atendimento e o que ele gostaria que o sistema tivesse. Em seguida, serão organizadas essas ideias para planejar as principais funcionalidades, como agendamento de horários, controle de fila, pagamentos e envio de mensagens. Com base nisso, será feita a criação das telas e a parte lógica do sistema. Por fim, o sistema será testado para verificar se está funcionando corretamente e atendendo às necessidades do cabeleireiro.

1.4 Aporte teórico

O projeto meu será desenvolvido com base nos conteúdos apresentados nas aulas e nos slides disponibilizados pelo professor Paulo Giovani durante o curso. Esses materiais têm me ajudado a entender os conceitos básicos necessários para organizar informações e estruturar o sistema de forma simples e funcional. O objetivo é aplicar na prática, criando um sistema útil para o meu projeto.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Sistemas de Agendamento

Sistemas de agendamento são usados para organizar compromissos, horários e atendimentos de forma prática e eficiente. Eles permitem que os usuários escolham um horário disponível, façam reservas e recebam confirmações, facilitando o controle do tempo e evitando conflitos de agenda. Segundo o Sebrae, a automação de serviços, incluindo sistemas de controle de reservas e agendamento, é uma estratégia eficaz para otimizar processos em pequenos negócios. Para este trabalho, a ideia de agendamento será aplicada em uma barbearia, onde o cliente poderá escolher o profissional, o serviço e o horário que deseja ser atendido.

2.2 Trabalhos Relacionados

Tem várias soluções de agendamento voltadas para pequenos negócios. Por exemplo, o AppBarber é um sistema de gestão online para barbearias que permite agendamentos de horários com diversos serviços previamente cadastrados, organizando a agenda e otimizando os processos do estabelecimento. Possui módulos para gestão do estabelecimento e aplicativo para profissionais e clientes, oferecendo funcionalidades como lembretes de horários, programa de fidelidade, envio de promoções, gestão financeira e controle de estoque. Embora essas ferramentas sejam eficazes, muitas vezes apresentam custos ou complexidades que podem não atender às necessidades específicas de uma barbearia local. O objetivo do projeto é criar uma solução personalizada, simples e acessível, que atenda às demandas específicas de agendamento, controle de fila e comunicação com os clientes de uma barbearia.

3. PROJETO PROPOSTO

3.1 Metodologia

Para o desenvolvimento do projeto, foi utilizada a abordagem prática com base na coleta de informações por meio de questionário. O questionário foi feito ao cabeleireiro para identificar as principais dificuldades e preferências dos clientes. Com as respostas, foram definidas as principais regras de negócio. A modelagem do banco de dados foi feita utilizando a notação “pé-de-galinha”, com o apoio da ferramenta Draw.io para desenhar o diagrama. O modelo conceitual foi então convertido para o modelo lógico, com todas as tabelas e seus relacionamentos.

3.2 Aplicação do Questionário

O questionário foi elaborado com perguntas simples e diretas:

- 1) Qual a principal dificuldade que você encontra ao agendar um serviço na barbearia?
 - ☐ Falta de horários disponíveis
 - ☐ Dificuldade em escolher o profissional
 - ☐ Falta de lembretes sobre o agendamento
 - ☐ Outro: _____

- 2) Você prefere ser lembrado sobre seu agendamento por:
 - ☐ WhatsApp
 - ☐ E-mail
 - ☐ SMS

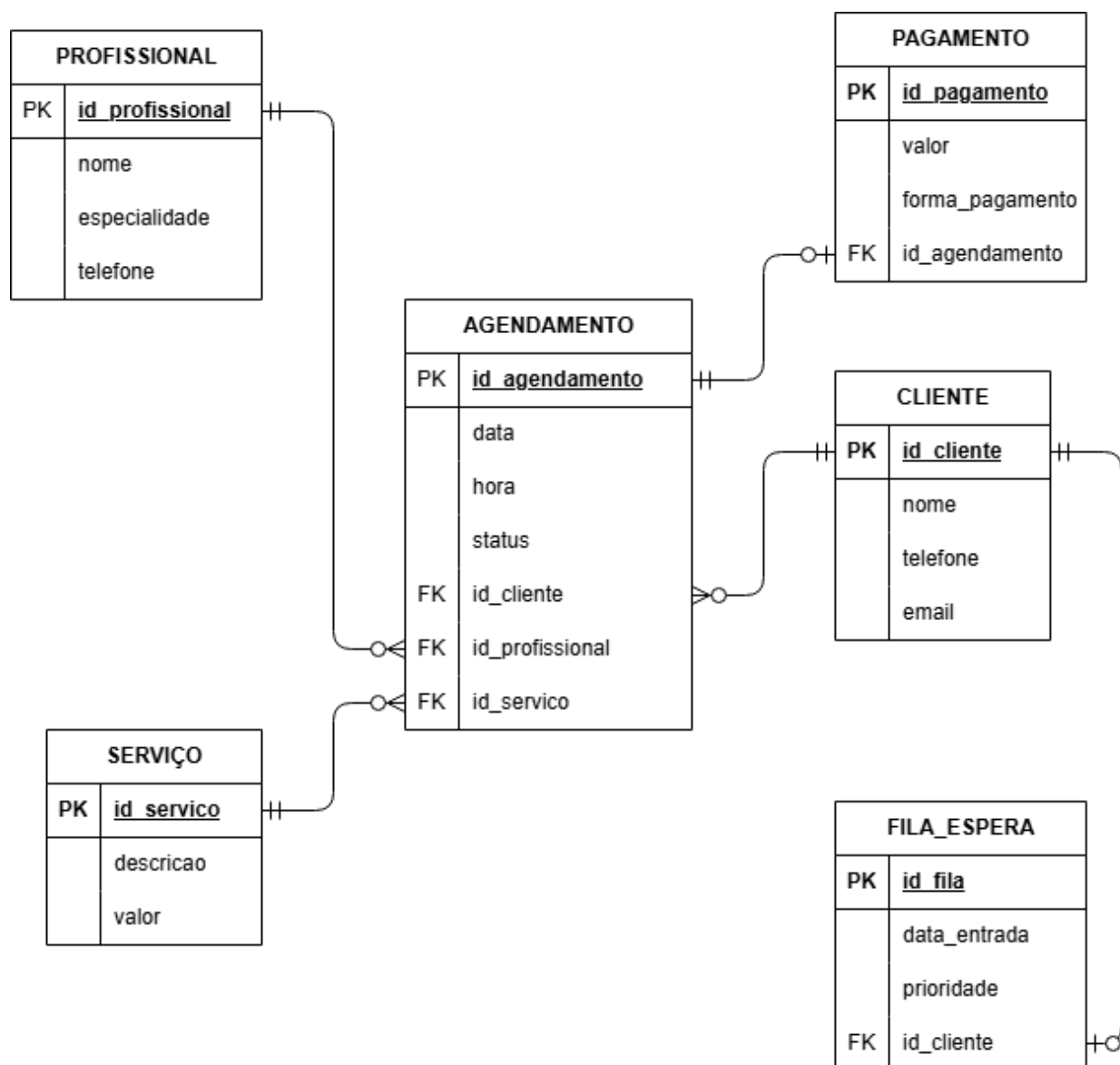
- 3) Gostaria de saber sua posição na fila de espera?
 - ☐ Sim
 - ☐ Não

- 4) Qual a forma de pagamento que você prefere ao agendar o serviço?
 - ☐ Dinheiro
 - ☐ Cartão de Crédito
 - ☐ Pix

- 5) Você gostaria de agendar o pagamento do serviço de forma antecipada?
 - ☐ Sim
 - ☐ Não

3.3 Pé de Galinha

Esse diagrama mostra todas as entidades principais do sistema, como Cliente, Profissional, Serviço, Agendamento, Pagamento e Fila de Espera, além dos relacionamentos entre elas com suas cardinalidades.



3.4 Dicionário de Dados

Campo	Descrição	Chave
id_cliente	Identificador único do cliente	PK
nome	Nome completo do cliente	
telefone	Telefone com DDD	
email	Email de contato	

Campo	Descrição	Chave
id_profissional	Identificador do profissional	PK
nome	Nome do profissional	
especialidade	Tipo de serviço que ele oferece	
telefone	Telefone do profissional	

Campo	Descrição	Chave
id_servico	Identificador do serviço	PK
descricao	Descrição do serviço oferecido	
valor	Preço cobrado pelo serviço	

Campo	Descrição	Chave
id_agendamento	Identificador do agendamento	PK
id_cliente	Cliente que fez o agendamento	FK
id_profissional	Profissional responsável pelo serviço	FK
id_servico	Serviço escolhido	FK
data	Data marcada	
hora	Horário do atendimento	
status	Situação do agendamento (ativo, cancelado, etc.)	

Campo	Descrição	Chave
id_pagamento	Identificador do pagamento	PK
id_agendamento	Agendamento ao qual o pagamento se refere	FK
valor	Valor pago	—
forma_pagamento	Forma usada para pagar (PIX, cartão...)	—
data_pagamento	Data que o pagamento foi feito	—

Campo	Descrição	Chave
id_fila	Identificador da posição na fila	PK
id_cliente	Cliente que está na fila	FK
data_entrada	Data em que entrou na fila	—
prioridade	Nível de prioridade (normal, urgência)	—

3.5 Resultados Obtidos

Foram identificadas as principais entidades que o sistema da barbearia precisa controlar. As entidades são: Cliente, Profissional, Serviço, Agendamento, Pagamento e Fila de Espera.

Essas entidades foram representadas no modelo conceitual acima, usando a notação Entidade-Relacionamento (ER), no estilo pé-de-galinha, que mostra também os relacionamentos entre elas e as cardinalidades.

Como mostra o diagrama, o sistema foi pensado da seguinte forma:

- Um cliente pode fazer vários agendamentos, mas cada agendamento pertence a um único cliente.
- Um profissional pode atender vários agendamentos, mas cada agendamento é feito com apenas um profissional.
- Cada serviço pode estar ligado a vários agendamentos.
- Um agendamento pode ou não ter um pagamento.
- Um cliente também pode aparecer mais de uma vez na fila de espera.

Cada entidade possui uma chave primária (PK), e os relacionamentos são feitos com chaves estrangeiras (FK). Esse modelo conceitual ajuda a organizar os dados e será a base para a criação do banco de dados relacional normalizado.

4. CONCLUSÃO

A realização dessa etapa permitiu organizar de forma clara as informações principais que o sistema deverá armazenar. Foi possível representar os dados em tabelas com relacionamentos bem definidos e aplicar os conceitos de normalização para evitar duplicidade. Como melhoria futura, pode-se implementar uma interface gráfica simples para testes reais com usuários, além de incluir recursos como envio automático de mensagens via WhatsApp.

REFERÊNCIAS

IBM. "Conceitos de Banco de Dados Relacional." Disponível em: <<https://www.ibm.com/docs/en/i/7.3?topic=concepts-relational-database>>.

Acesso em: 27 abril 2025.

IBM. "Estrutura de Banco de Dados Relacional." Disponível em: <<https://www.ibm.com/docs/en/mfci/7.6.2?topic=design-relational-database-structure>>.

Acesso em: 27 abril 2025.

AppBarber. "Sistema de Gestão e Agendamento Online para Barbearias." Disponível em: <<https://appbarber.com.br/>>. Acesso em: 28 abril 2025.