

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO
PAULO**

RAISSA PEREIRA MIRANDA

SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE ESTÚDIOS DE TATUAGEM

CAMPOS DO JORDÃO
2025

RAISSA PEREIRA MIRADA

SISTEMA PARA GERENCIAMENTO DE ESTÚDIOS DE TATUAGEM

Relatório apresentado ao curso de Tecnologia em
Análise e Desenvolvimento de Sistemas, da
Faculdade de Campos do Jordão, para projeto
proposto à disciplina de Banco de Dados II.

Orientador: Paulo Giovani de Faria Zeferino.

CAMPOS DO JORDÃO

2025

RESUMO

O presente relatório apresenta o desenvolvimento teórico de um sistema de gerenciamento para estúdios de tatuagem com o objetivo de aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula para a elaboração de um banco de dados relacional do sistema proposto acima. A justificativa para este estudo está na criação de uma solução para um setor que, diante da crescente demanda por tecnologias, requer a automatização de processos e a melhoria da experiência tanto dos clientes quanto dos profissionais da área. A abordagem adotada envolve a coleta de dados por meio de análise de conteúdo, a fim de promover um estudo aprofundado sobre banco de dados relacionais, bem como o funcionamento de um estúdio de tatuagem. Conclui-se, com base no levantamento de informações, que o sistema a ser produzido atende às necessidades desse campo criativo, promovendo avanços na gestão dos centros de tatuagem, além de facilitar o seu processo administrativo e operacional.

Palavras-Chave: Sistema; Gerenciamento; Estúdios de Tatuagem; Banco de Dados Relacionais.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
1.1	Objetivos	5
1.2	Justificativa	6
1.3	Aspectos Metodológicos	6
1.4	Aporte Teórico	6
2	METODOLOGIA	7
3	RESULTADOS OBTIDOS	8
3.1	Modelo Conceitual	8
3.1.1	Regras de Negócio	9
3.1.2	Dicionário de Dados	10
3.2	Modelo Lógico	18
3.3	Modelo Físico	19
3.3.1	Criação do Banco de Dados ESTUDIOTATTOO	19
3.3.2	Consultas no Banco de Dados ESTUDIOTATTOO	28
4	CONCLUSÃO	38
	REFERÊNCIAS	39

1 INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta o desenvolvimento teórico de um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) destinado aos estúdios de tatuagem. Através da criação do sistema proposto será possível aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula, com destaque no desenvolvimento de um banco de dados relacional.

A proposta busca organizar e otimizar os processos de cadastro de clientes, agendamento de sessões, controle de fornecedores e estoque de materiais, armazenamento de portfólios dos tatuadores, além do gerenciamento dos termos de consentimento assinados pelos clientes.

A motivação para a elaboração deste sistema está em explorar um nicho com grande potencial de inovação. Ao mesmo tempo, o projeto proporciona um aprendizado teórico e prático para resolver problemas reais.

A pesquisa está estruturada de forma a introduzir, inicialmente, o contexto do projeto, abordando o objetivo, a motivação, a justificativa, os aspectos metodológicos e o aporte teórico para o desenvolvimento do sistema. Em seguida, são apresentadas a metodologia empregada e os resultados obtidos. Por fim, apresenta-se a conclusão deste trabalho.

1.1 Objetivos

Este trabalho tem como objetivo aplicar os conhecimentos adquiridos em sistemas de gerenciamento de banco de dados, por meio do desenvolvimento de um relatório sobre o sistema escolhido: um estúdio de tatuagem. Inicialmente, foram levantadas as principais funcionalidades necessárias, como o cadastro de clientes e tatuadores, agendamento de sessões e controle de estoque de materiais e produtos. A partir desses requisitos, foram modelados os dados do sistema, com a introdução dos modelos conceitual, lógico e físico do banco de dados, permitindo uma visão estruturada da organização das informações necessárias para o funcionamento do sistema.

1.2 Justificativa

A justificativa para este projeto está em criar uma solução para um nicho que, com a crescente demanda e evolução tecnológica, requer a automatização de processos e a melhoria da experiência tanto dos clientes quanto dos tatuadores.

1.3 Aspectos Metodológicos

O presente estudo fez uso das pesquisas de natureza bibliográfica, para o que remete à parte escrita. Inicialmente, é realizado um levantamento de requisitos por meio de consultas em sites especializados e voltados aos profissionais da área, com o objetivo de compreender o funcionamento e as regras de um estúdio de tatuagem. Em seguida, é analisado a estrutura de bancos de dados relacionais aplicados a outros contextos, a fim de modelar esse sistema no software brModelo, para a construção dos modelos conceitual e lógico. Por fim, o modelo físico foi desenvolvido e implementado no Microsoft SQL Server, com o uso da ferramenta SQL Server Management Studio (SSMS) para a criação das tabelas, definição dos relacionamentos, bem como a inserção e consulta de dados no banco.

1.4 Aporte Teórico

O aporte teórico deste estudo aborda os principais conceitos e teorias relacionados ao desenvolvimento de sistemas de gerenciamento de banco de dados, com foco nos estúdios de tatuagem. Baseia-se em conceitos de modelagem de dados, especificamente a técnica Modelagem Entidade-Relacionamento (ER), para organizar e estruturar as informações no banco de dados, conforme é definido por Peter Chen na década de 70. Ademais, é utilizado a teoria sobre gestão de estoques e agendamento de sessões para desenvolver um sistema com o controle materiais.

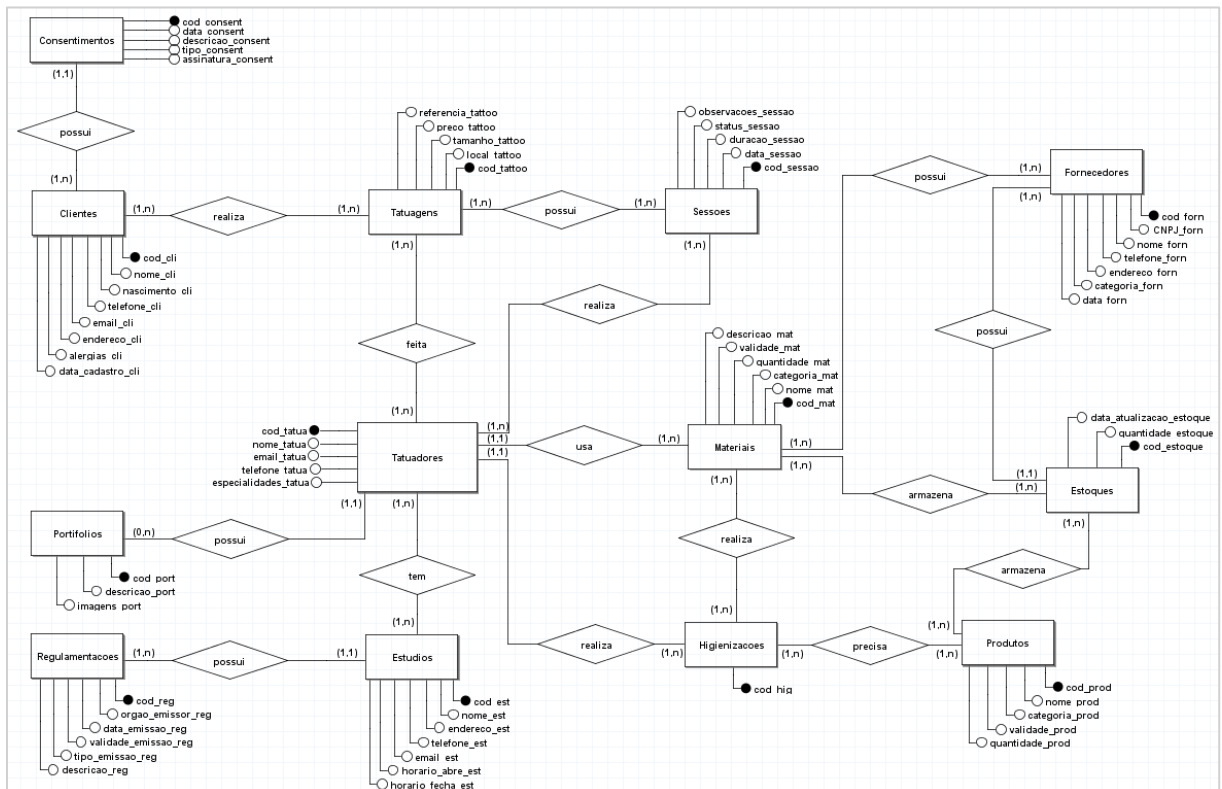
2 METODOLOGIA

A metodologia empregada para o desenvolvimento do banco de dados relacional para o estúdio de tatuagem seguiu uma abordagem estruturada utilizando a ferramenta brModelo, visto sua facilidade na visualização e criação do modelo, em conjunto com a notação do Dr. Carlos A. Heuser. O projeto teve início com a definição dos requisitos do sistema, com base nas necessidades do estúdio. A coleta das regras de negócio foi realizada por meio de pesquisas em sites desenvolvidos para pessoas que desejam empreender nesse setor. A partir dessa coleta, foi desenvolvido o modelo conceitual com definição das entidades, atributos, relacionamentos com suas respectivas cardinalidades, usando a notação de Heuser para representar de maneira clara e objetiva. Além disso, para garantir que a modelagem fosse compreensível, foi elaborado um dicionário de dados, descrevendo cada dado presente nas tabelas. Em seguida, a partir do modelo conceitual foi construído o modelo lógico, realizando a transformação das entidades em tabelas relacionais, com a definição de chaves primárias, estrangeiras e tipos de dados. Posteriormente, foi desenvolvido o modelo físico, implementado no Microsoft SQL Server, com o uso da ferramenta SQL Server Management Studio (SSMS) para a criação das tabelas, definição dos relacionamentos, e também da inserção e consulta de dados no banco. O SSMS é uma interface gráfica que facilita a gestão eficiente do banco de dados, permitindo a execução de comandos SQL e o gerenciamento dos objetos do banco. Para sua instalação, são necessários sistemas operacionais Windows 10, Windows 11 ou Windows Server 2016 (ou versões superiores), processador x64 quad-core ou superior, no mínimo 4 GB de memória RAM (sendo recomendados 16 GB para uso profissional), entre 4 e 50 GB de espaço livre em disco, e a presença do .NET Framework 4.7.2 para instalação, com a versão 4.8 necessária para a execução do SQL Server Management Studio 21. Ao final do processo, a modelagem do banco de dados e a documentação do sistema foram elaboradas de forma a garantir que a estrutura estivesse adequada à realidade de um estúdio de tatuagem.

3 RESULTADOS OBTIDOS

Durante o desenvolvimento do banco de dados relacional para um estúdio de tatuagem, foi possível estruturar as informações para o funcionamento do sistema. As regras de negócio, o modelo conceitual e o dicionário de dados foram desenvolvidos abrangendo diferentes aspectos necessários para atender às demandas desse setor. O modelo conceitual permitiu identificar as principais interações entre as entidades com seus respectivos relacionamentos, cardinalidades e atributos, proporcionando uma base para a implementação do sistema. A implementação das regras de negócio foi realizada estabelecendo quais serão as chaves primárias e estrangeiras, além das informações pertinentes de cada entidade. O dicionário de dados elaborado descreveu cada tabela, incluindo seus atributos, tipos, tamanhos e descrições. A partir disso, o modelo lógico detalhou a estrutura, definindo tabelas, atributos, tipos de dados, chaves primárias e estrangeiras, assegurando a coerência das informações. O modelo físico desenvolvido permitiu transformar a teoria do esquema conceitual e lógico em uma implementação concreta e funcional. Dessa forma, foi possível garantir o desenvolvimento de um sistema adequado às necessidades de um estúdio de tatuagem.

3.1 Modelo Conceitual



3.1.1 Regras de Negócio

Este sistema para um estúdio de tatuagem gerencia informações sobre suas operações. Ele mantém o cadastro de todos os clientes, armazenando as seguintes informações: código do cliente, nome, data de nascimento, telefone, e-mail, endereço, alergias e data de cadastro. Cada cliente deve assinar um único termo de consentimento para prosseguir com a tatuagem. Para cada termo de consentimento são registrados: código, código do cliente, data, descrição, tipo e assinatura. O cliente realiza diversas tatuagens, e cada tatuagem pode ser realizada por vários clientes. Para cada tatuagem é preciso cadastrar seu código, local do corpo, tamanho, preço e a imagem de referência. A data de realização da tatuagem deve ser registrada individualmente para cada cliente. Uma tatuagem pode ser feita por um ou vários tatuadores, e cada tatuador pode fazer várias tatuagens. Para cada tatuador, o sistema armazena: código, nome, especialidades, telefone e e-mail. O tatuador pode ter nenhum ou vários portfólios, que contém cadastrados: código, código do tatuador, descrição e imagens. Tanto a tatuagem quanto o tatuador podem estar associados a uma ou várias sessões. Para cada sessão é armazenado seu código, data, duração e status. Durante a sessão pode ocorrer algum tipo de reação alérgica. Dessa forma, o sistema permite cadastrar observações sobre a complicação. O tatuador pode ter um ou vários estúdios, que devem cumprir regulamentações emitidas por órgãos competentes, com registro da data de emissão, validade, tipo, descrição, seu código e o código do estúdio. Para cada estúdio é armazenado seu código, nome, endereço, telefone, e-mail e horário de funcionamento. O tatuador utiliza diversos materiais para realizar as tatuagens e são responsáveis pela higienização desses materiais, um processo que envolve o uso de um ou vários produtos. Para cada material é cadastrado seu código, nome, categoria, quantidade, validade e descrição. Para cada higienização é armazenado seu código e o código do tatuador. Cada produto é registrado com seu código, nome, categoria, validade e quantidade. O material usado pelo tatuador pode ter um ou vários fornecedores, os quais possuem somente um estoque por estúdio. Cada fornecedor possui cadastrado seu código, código do estoque, CNPJ, nome, telefone, endereço, categoria de produtos e data. Cada estoque registra: seu código, quantidade disponível de materiais e produtos e data de atualização.

3.1.2 Dicionário de Dados

Entidade: Consentimentos			
Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_consent	INT	-	(PK) Identificador único do documento de consentimento
Data_consent	DATE	-	Data em que foi realizado o consentimento
Descricao_consent	VARCHAR	200	Informações dos termos de consentimento
Tipo_consent	VARCHAR	100	Tipo do consentimento: autorização de responsável para menores de 18 anos ou termo de consentimento livre e esclarecido
Assinatura_consent	VARCHAR	50	Assinatura do cliente
FK1_cod_cli	INT	-	(FK1) Chave estrangeira do código do cliente

Entidade: Clientes			
Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_cli	INT	-	(PK) Identificador único do cliente
Nome_cli	VARCHAR	100	Nome do cliente
Nascimento_cli	DATE	-	Data de nascimento do cliente
Telefone_cli	VARCHAR	15	Telefone do cliente
Email_cli	VARCHAR	50	Email do cliente
Endereco_cli	VARCHAR	100	Endereço do cliente
Alergias_cli	VARCHAR	100	Alergias do cliente, se possuir
Data_cadastro_cli	DATE	-	Data em que o cadastro do cliente foi realizado

Entidade: Tatuagens			
Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_tattoo	INT	-	(PK) Identificador único da tatuagem
Local_tattoo	VARCHAR	50	Local do corpo do cliente que será feita a tatuagem
Tamanho_tattoo	VARCHAR	50	Tamanho da tatuagem (ex: grande, pequeno, 5cm, etc)
Preco_tattoo	DECIMAL	10,2	Preço da tatuagem, podendo ser um valor de até 10 dígitos com 2 casas decimais
Referencia_tattoo	VARCHAR (URL)	300	URL de imagem de referência para a tatuagem, se houver

Entidade: Sessões			
Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_sessao	INT	-	(PK) Identificador único da sessão
Data_sessao	DATE	-	Data em que será realizada sessão e se ocorrerá outras
Duracao_sessao	TIME	-	Duração da sessão
Status_sessao	VARCHAR	50	Status da sessão (concluída, em andamento, finalizada)
Observacoes_sessao	VARCHAR	200	Observações da sessão para caso ocorra algum evento inesperado

Entidade: Tatuadores			
Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_tatua	INT	-	(PK) Identificador único do tatuador
Nome_tatua	VARCHAR	100	Nome do tatuador
Email_tatua	VARCHAR	50	Email do tatuador
Telefone_tatua	VARCHAR	15	Telefone do tatuador
Especialidades_tatua	VARCHAR	50	Especialidades do tatuador

Entidade: Portifólios

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_port	INT	-	(PK) Identificador único do portfólio
Descricao_port	VARCHAR	200	Descrição sobre o conteúdo do portfólio
Imagens_port	VARCHAR (URL)	200	Imagens que o portfólio possui
FK1_cod_tatua	INT	-	(FK1) Chave estrangeira do código do tatuador

Entidade: Estúdios

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_est	INT	-	(PK) Identificador único do estúdio
Nome_est	VARCHAR	50	Nome do estúdio
Endereco_est	VARCHAR	100	Endereço do estúdio
Telefone_est	VARCHAR	15	Telefone do estúdio
Email_est	VARCHAR	50	Email do estúdio
Horario_abre_est	TIME	-	Horário de abertura do estúdio
Horario_fecha_est	TIME	-	Horário de fechamento do estúdio

Entidade: Regulamentações

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_reg	INT	-	(PK) Identificador único da regulamentação
Orgao_emissor_reg	VARCHAR	100	Órgão emissor da regulamentação (ex: ANVISA, Corpo de Bombeiros, etc)
Data_emissao_reg	DATE	-	Data em que foi emitido o regulamento
Validade_emissao_reg	DATE	-	Data de validade do regulamento

Tipo_emissao_reg	VARCHAR	50	Tipo de emissão do regulamento (ex: licença de funcionamento, regulamentações sanitárias, etc)
Descricao_reg	VARCHAR	200	Descrição sobre o tipo de regulamentação
FK1_cod_est	INT	-	(FK1) Chave estrangeira do código do estúdio

Entidade: Higienizações

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_hig	INT	-	(PK) Identificador único da higienização
FK1_cod_tatua	INT	-	(FK1) Chave estrangeira do código do tatuador

Entidade: Produtos

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_prod	INT	-	(PK) Identificador único do produto
Nome_prod	VARCHAR	50	Nome do produto
Categoria_prod	VARCHAR	50	Categoria do produto
Validade_prod	DATE	-	Data da validade do produto
Quantidade_prod	INT	-	Quantidade de produto em estoque

Entidade: Materiais

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_mat	INT	-	(PK) Identificador único do material
Nome_mat	VARCHAR	50	Nome do material
Categoria_mat	VARCHAR	50	Categoria do material
Quantidade_mat	INT	-	Quantidade de material em estoque

Validade_mat	DATE	-	Data da validade do material
Descricao_mat	VARCHAR	100	Descrição das especificações do material
FK1_cod_tatua	INT	-	(FK1) Chave estrangeira do código do tatuador

Entidade: Fornecedores

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_forn	INT	-	(PK) Identificador único do fornecedor
CNPJ_forn	VARCHAR	19	CNPJ do fornecedor
Nome_forn	VARCHAR	100	Nome do fornecedor
Telefone_forn	VARCHAR	15	Telefone do fornecedor
Endereco_forn	VARCHAR	100	Endereço do fornecedor
Categoria_forn	VARCHAR	50	Categoria do fornecedor (varia do tipo de material ou serviço fornecido)
Data_forn	DATE	-	Data de registro do fornecedor
FK1_cod_estoque	INT	-	(FK1) Chave estrangeira do código de estoque

Entidade: Estoques

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_estoque	INT	-	(PK) Identificador único do estoque
Quantidade_estoque	INT	-	Quantidade de materiais em estoque
Data_atualizacao_estoque	DATE	-	Data de atualização do estoque

Entidade: Clientes_Tatuagens (Tabela Associativa)

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_cli	INT	-	(PK)(FK) Identificador do cliente (FK de Clientes)
Cod_tattoo	INT	-	(PK)(FK) Identificador da tatuagem (FK de Tatuagens)
Data_realizacao	DATE	-	Data em que o cliente realizou a tatuagem

Entidade: Tatuagens_Tatuadores (Tabela Associativa)

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_tattoo	INT	-	(PK)(FK) Identificador da tatuagem (FK de Tatuagens)
Cod_tatua	INT	-	(PK)(FK) Identificador do tatuador (FK de Tatuadores)

Entidade: Tatuadores_Estudios (Tabela Associativa)

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_tatua	INT	-	(PK)(FK) Identificador do tatuador (FK de Tatuadores)
Cod_est	INT	-	(PK)(FK) Identificador do estúdio (FK de Estudios)

Entidade: Tatuagens_Sessoes (Tabela Associativa)

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_tattoo	INT	-	(PK)(FK) Identificador da tatuagem (FK de Tatuagens)
Cod_sessao	INT	-	(PK)(FK) Identificador da sessão (FK de Sessoes)

Entidade: Sessoes_Tatuadores (Tabela Associativa)

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_sessao	INT	-	(PK)(FK) Identificador da sessão (FK de Sessoes)
Cod_tatua	INT	-	(PK)(FK) Identificador do tatuador (FK de Tatuadores)

Entidade: Higienizacoes_Materiais (Tabela Associativa)

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_hig	INT	-	(PK)(FK) Identificador da higienização (FK de Higienizacoes)
Cod_mat	INT	-	(PK)(FK) Identificador do material (FK de Materiais)

Entidade: Higienizacoes_Produtos (Tabela Associativa)

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_hig	INT	-	(PK)(FK) Identificador da higienização (FK de Higienizacoes)
Cod_prod	INT	-	(PK)(FK) Identificador do produto (FK de Produtos)

Entidade: Estoques_Materiais (Tabela Associativa)

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_estoque	INT	-	(PK)(FK) Identificador do estoque (FK de Estoques)
Cod_mat	INT	-	(PK)(FK) Identificador do material (FK de Materiais)

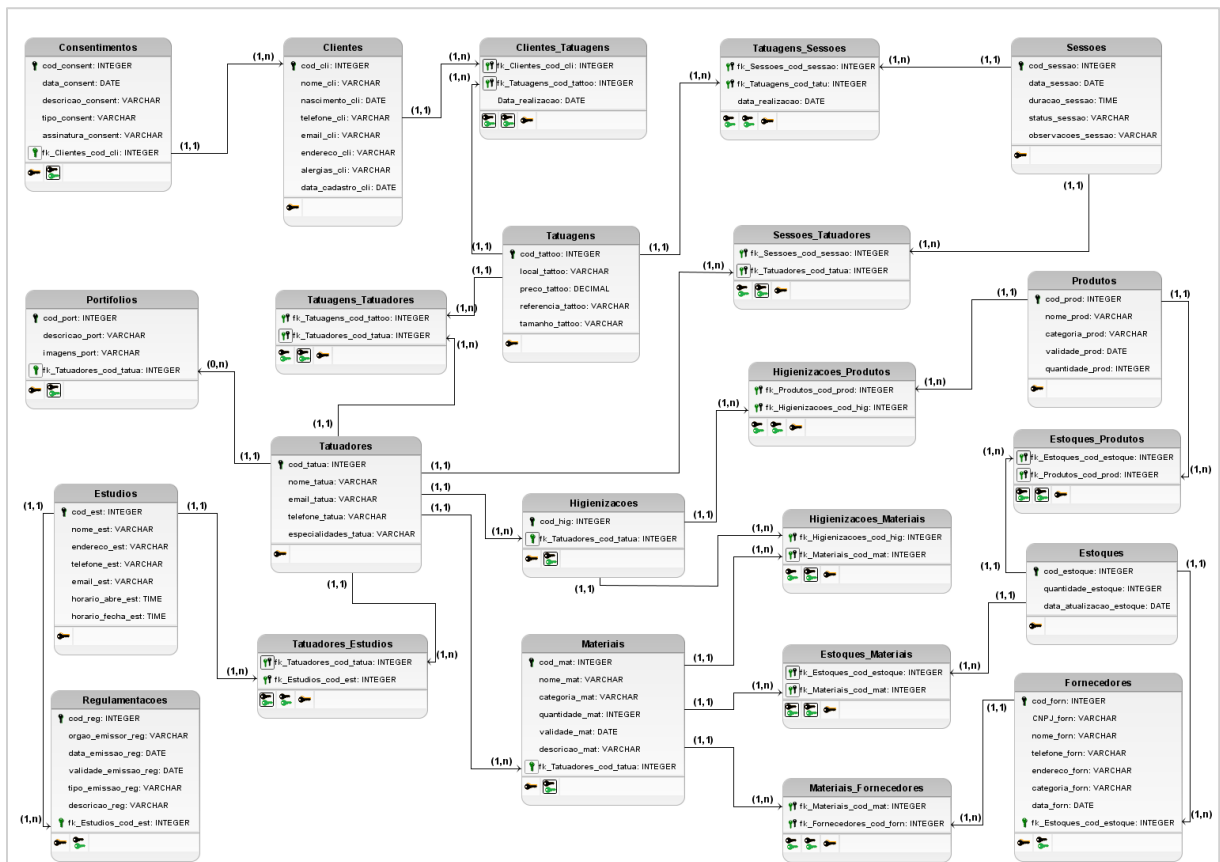
Entidade: Estoques_Produtos (Tabela Associativa)

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_estoque	INT	-	(PK)(FK) Identificador do estoque (FK de Estoques)
Cod_prod	INT	-	(PK)(FK) Identificador do produto (FK de Produtos)

Entidade: Materiais_Fornecedores (Tabela Associativa)

Atributo	Tipo	Tamanho	Descrição
Cod_mat	INT	-	(PK)(FK) Identificador do material (FK de Materiais)
Cod_forn	INT	-	(PK)(FK) Identificador do fornecedor (FK de Fornecedores)

3.2 Modelo Lógico



3.3 Modelo Físico

3.3.1 Criação do Banco de Dados ESTUDIOTATTOO

```
-- EstudioTatuagemBDD.sql
-- Script para criar o banco de dados ESTUDIOTATTOO
--
-- Cria o banco de dados ESTUDIOTATTOO, caso ele não exista
IF DB_ID(N'ESTUDIOTATTOO') IS NULL
    CREATE DATABASE ESTUDIOTATTOO;
GO

-- Habilita o contexto do banco de dados ESTUDIOTATTOO
USE ESTUDIOTATTOO;
GO

-- Inserir datas em formato brasileiro
SET DATEFORMAT DMY;
GO

-- Criação das Tabelas
--
-- Tabela CLIENTES
CREATE TABLE CLIENTES (
    CodCli INT PRIMARY KEY,
    NomeCli VARCHAR(100) NOT NULL,
    DataNascCli DATE NOT NULL,
    TelefoneCli VARCHAR(15) NOT NULL,
    EmailCli VARCHAR(50) NOT NULL,
    EnderecoCli VARCHAR(100) NOT NULL,
    AlergiasCli VARCHAR(100) NOT NULL,
    DataCadastroCli DATE NOT NULL
);
GO
```

```

-- Tabela TATUAGENS
CREATE TABLE TATUAGENS (
    CodTattoo INT PRIMARY KEY,
    LocalTattoo VARCHAR(50) NOT NULL,
    PrecoTattoo DECIMAL(10,2) NOT NULL,
    ReferenciaTattoo VARCHAR(300),
    TamanhoTattoo VARCHAR(50) NOT NULL
);
GO

-- Tabela TATUADORES
CREATE TABLE TATUADORES (
    CodTatua INT PRIMARY KEY,
    NomeTatua VARCHAR(100) NOT NULL,
    EmailTatua VARCHAR(50) NOT NULL,
    TelefoneTatua VARCHAR(15) NOT NULL,
    EspecialidadesTatua VARCHAR(50) NOT NULL
);
GO

-- Tabela CONSENTIMENTOS
CREATE TABLE CONSENTIMENTOS (
    CodConsent INT PRIMARY KEY,
    DataConsent DATE NOT NULL,
    DescricaoConsent VARCHAR(200) NOT NULL,
    TipoConsent VARCHAR(100) NOT NULL,
    AssinaturaConsent VARCHAR(50) NOT NULL,
    CodCli INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES CLIENTES(CodCli)
);
GO

-- Tabela SESSÕES
CREATE TABLE SESSOES (
    CodSessao INT PRIMARY KEY,
    DataSessao DATE NOT NULL,
    DuracaoSessao TIME NOT NULL,
    StatusSessao VARCHAR(50) NOT NULL,
    ObservacaoSessao VARCHAR(200) NULL
);
GO

```

```

-- Tabela PORTIFÓLIOS
CREATE TABLE PORTIFOLIOS (
    CodPort INT PRIMARY KEY,
    DescricaoPort VARCHAR(200) NOT NULL,
    ImagensPort VARCHAR(200) NOT NULL,
    CodTatua INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES TATUADORES(CodTatua)
);
GO

-- Tabela ESTÚDIOS
CREATE TABLE ESTUDIOS (
    CodEst INT PRIMARY KEY,
    NomeEst VARCHAR(50) NOT NULL,
    EnderecoEst VARCHAR(100) NOT NULL,
    TelefoneEst VARCHAR(15) NOT NULL,
    EmailEst VARCHAR(50) NOT NULL,
    HoraAbreEst TIME NOT NULL,
    HoraFechaEst TIME NOT NULL
);
GO

-- Tabela REGULAMENTAÇÕES
CREATE TABLE REGULAMENTACOES (
    CodReg INT PRIMARY KEY,
    OrgaoEmissorReg VARCHAR(100) NOT NULL,
    DataEmissaoReg DATE NOT NULL,
    ValidadeEmissaoReg DATE NOT NULL,
    TipoEmissaoReg VARCHAR(50) NOT NULL,
    DescricaoReg VARCHAR(200) NOT NULL,
    CodEst INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES ESTUDIOS(CodEst)
);
GO

-- Tabela MATERIAIS
CREATE TABLE MATERIAIS (
    CodMat INT PRIMARY KEY,
    NomeMat VARCHAR(50) NOT NULL,
    CategoriaMat VARCHAR(50) NOT NULL,
    QuantidadeMat INT NOT NULL,
    ValidadeMat DATE NOT NULL,
    DescricaoMat VARCHAR(100) NOT NULL,
    CodTatua INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES TATUADORES(CodTatua)
);
GO

```

```

-- Tabela PRODUTOS
CREATE TABLE PRODUTOS (
    CodProd INT PRIMARY KEY,
    NomeProd VARCHAR(50) NOT NULL,
    CategoriaProd VARCHAR(50) NOT NULL,
    ValidadeProd DATE NOT NULL,
    QuantidadeProd INT NOT NULL
);
GO

-- Tabela HIGIENIZAÇÕES
CREATE TABLE HIGIENIZACOES (
    CodHig INT PRIMARY KEY,
    CodTatua INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES TATUADORES(CodTatua)
);
GO

-- Tabela ESTOQUES
CREATE TABLE ESTOQUES (
    CodEstoque INT PRIMARY KEY,
    QuantidadeEstoque INT NOT NULL,
    DataAtualEstoque DATE NOT NULL
);
GO

-- Tabela FORNECEDORES
CREATE TABLE FORNECEDORES (
    CodForn INT PRIMARY KEY,
    CNPJForn VARCHAR(19) NOT NULL,
    NomeForn VARCHAR(100) NOT NULL,
    TelefoneForn VARCHAR(15) NOT NULL,
    EnderecoForn VARCHAR(100) NOT NULL,
    CategoriaForn VARCHAR(50) NOT NULL,
    DataForn DATE NOT NULL,
    CodEstoque INT NOT NULL FOREIGN KEY REFERENCES ESTOQUES(CodEstoque)
);
GO

```

```

-- Tabela Associativa: CLIENTES_TATUAGENS
CREATE TABLE CLIENTES_TATUAGENS (
    CodCli INT NOT NULL,
    CodTattoo INT NOT NULL,
    DataRealizacao DATE NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CodCli, CodTattoo),
    FOREIGN KEY (CodCli) REFERENCES CLIENTES(CodCli),
    FOREIGN KEY (CodTattoo) REFERENCES TATUAGENS(CodTattoo)
);
GO

-- Tabela Associativa: TATUAGENS_TATUADORES
CREATE TABLE TATUAGENS_TATUADORES (
    CodTattoo INT NOT NULL,
    CodTatua INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CodTattoo, CodTatua),
    FOREIGN KEY (CodTattoo) REFERENCES TATUAGENS(CodTattoo),
    FOREIGN KEY (CodTatua) REFERENCES TATUADORES(CodTatua)
);
GO

-- Tabela Associativa: TATUADORES_ESTUDIOS
CREATE TABLE TATUADORES_ESTUDIOS (
    CodTatua INT NOT NULL,
    CodEst INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CodTatua, CodEst),
    FOREIGN KEY (CodTatua) REFERENCES TATUADORES(CodTatua),
    FOREIGN KEY (CodEst) REFERENCES ESTUDIOS(CodEst)
);
GO

-- Tabela Associativa: TATUAGENS_SESSOES
CREATE TABLE TATUAGENS_SESSOES (
    CodTattoo INT NOT NULL,
    CodSessao INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CodTattoo, CodSessao),
    FOREIGN KEY (CodTattoo) REFERENCES TATUAGENS(CodTattoo),
    FOREIGN KEY (CodSessao) REFERENCES SESSOES(CodSessao)
);
GO

```

```

-- Tabela Associativa: SESSOES_TATUADORES
CREATE TABLE SESSOES_TATUADORES (
    CodSessao INT NOT NULL,
    CodTatua INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CodSessao, CodTatua),
    FOREIGN KEY (CodSessao) REFERENCES SESSOES(CodSessao),
    FOREIGN KEY (CodTatua) REFERENCES TATUADORES(CodTatua)
);
GO

-- Tabela Associativa: HIGIENIZACOES_MATERIAIS
CREATE TABLE HIGIENIZACOES_MATERIAIS (
    CodHig INT NOT NULL,
    CodMat INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CodHig, CodMat),
    FOREIGN KEY (CodHig) REFERENCES HIGIENIZACOES(CodHig),
    FOREIGN KEY (CodMat) REFERENCES MATERIAIS(CodMat)
);
GO

-- Tabela Associativa: HIGIENIZACOES_PRODUTOS
CREATE TABLE HIGIENIZACOES_PRODUTOS (
    CodHig INT NOT NULL,
    CodProd INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CodHig, CodProd),
    FOREIGN KEY (CodHig) REFERENCES HIGIENIZACOES(CodHig),
    FOREIGN KEY (CodProd) REFERENCES PRODUTOS(CodProd)
);
GO

-- Tabela Associativa: ESTOQUE_MATERIAIS
CREATE TABLE ESTOQUE_MATERIAIS (
    CodEstoque INT NOT NULL,
    CodMat INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CodEstoque, CodMat),
    FOREIGN KEY (CodEstoque) REFERENCES ESTOQUES(CodEstoque),
    FOREIGN KEY (CodMat) REFERENCES MATERIAIS(CodMat)
);
GO

```



```

-- Tabela Associativa: ESTOQUE_PRODUTOS
CREATE TABLE ESTOQUE_PRODUTOS (
    CodEstoque INT NOT NULL,
    CodProd INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CodEstoque, CodProd),
    FOREIGN KEY (CodEstoque) REFERENCES ESTOQUES(CodEstoque),
    FOREIGN KEY (CodProd) REFERENCES PRODUTOS(CodProd)
);
GO

-- Tabela Associativa: MATERIAIS_FORNECEDORES
CREATE TABLE MATERIAIS_FORNECEDORES (
    CodMat INT NOT NULL,
    CodForn INT NOT NULL,
    PRIMARY KEY (CodMat, CodForn),
    FOREIGN KEY (CodMat) REFERENCES MATERIAIS(CodMat),
    FOREIGN KEY (CodForn) REFERENCES FORNECEDORES(CodForn)
);
GO

-----
-- Inserção de Dados nas Tabelas
-----

-- Inseridos 4 registros na tabela CLIENTES representando pessoas diferentes
-- Cada cliente recebeu um código único, e todos os campos obrigatórios foram preenchidos
INSERT INTO CLIENTES VALUES
(1, 'Ravena Saldanha', '20/10/2000', '(12)99545-5454', 'ravena@gmail.com', 'Rua A, 123', 'Nenhuma', '05/05/2025'),
(2, 'Albanio Valverde', '12/02/1975', '(12)99686-6868', 'albanio@gmail.com', 'Rua B, 234', 'Látex', '10/05/2025'),
(3, 'Eryk Villalba', '14/06/2009', '(12)99727-7272', 'eryk@gmail.com', 'Rua C, 345', 'Metais, Cobre', '15/05/2025'),
(4, 'Elara Nymeria', '18/01/1999', '(12)99838-8383', 'elara@hotmail.com', 'Rua D, 26', 'Nenhuma', '20/05/2025');
GO

-- Inseridos 2 registros na tabela TATUADORES representando pessoas diferentes
-- Cada tatuador recebeu um código único, e todos os campos obrigatórios foram preenchidos
INSERT INTO TATUADORES VALUES
(1, 'Ysolde Dantas', 'ysolde@gmail.com', '(12)99191-1919', 'Sketch'),
(2, 'Tayra Lima', 'tayra@gmail.com', '(12)99363-3636', 'Pontilhismo');
GO

-- Inseridos 4 registros na tabela CONSENTIMENTOS representando os termos assinados por clientes
-- Cada consentimento está vinculado a um cliente por meio da chave estrangeira CodCli
INSERT INTO CONSENTIMENTOS VALUES
(1, '06/05/2025', 'Consentimento padrão', 'Termo de Consentimento', 'Ass Ravena', 1),
(2, '12/05/2025', 'Consentimento padrão', 'Termo de Consentimento', 'Ass Albanio', 2),
(3, '16/05/2025', 'Autorização para menor', 'Autorização de responsável', 'Ass Eryk', 3),
(4, '22/05/2025', 'Consentimento padrão', 'Termo de Consentimento', 'Ass Elara', 4);
GO

-- Inseridos 4 registros na tabela TATUAGENS representando as tatuagens realizadas
-- Cada tatuagem recebeu um código único, e todos os campos obrigatórios foram preenchidos
INSERT INTO TATUAGENS VALUES
(1, 'Costa', 1200.00, 'https://ref1.jpg', 'Grande'),
(2, 'Antebraço', 450.00, 'https://ref2.jpg', '15cm'),
(3, 'Braço', 300.00, 'https://ref3.jpg', '10cm'),
(4, 'Coxa', 600.00, 'https://ref4.jpg', '20cm');
GO

-- Inseridos 4 registros na tabela SESSOES representando as sessões de tatuagem
-- Cada sessão recebeu um código único, e todos os campos obrigatórios foram preenchidos
INSERT INTO SESSOES VALUES
(1, '06/05/2025', '03:30:00', 'Concluída', 'Cliente sentiu dor'),
(2, '12/05/2025', '2:30:00', 'Concluída', NULL),
(3, '16/05/2025', '1:30:00', 'Concluída', NULL),
(4, '02/10/2025', '1:30:00', 'Agendada', NULL);
GO

```

```

-- Inseridos 2 registros na tabela PORTIFOLIOS representando os portfólios dos tatuadores
-- Cada portfólio está vinculado a um tatuador por meio da chave estrangeira CodTatua
INSERT INTO PORTIFOLIOS VALUES
(1, 'Trabalhos em Sketch realizados pela Ysolde', 'https://imgport1.com', 1),
(2, 'Trabalhos em Pontilhismo realizados pela Tayra', 'https://imgport2.com', 2);
GO

-- Inseridos 2 registros na tabela ESTUDIOS representando dois diferentes estúdios de tatuagem
-- Cada estúdio recebeu um código único, e todos os campos obrigatórios foram preenchidos
INSERT INTO ESTUDIOS VALUES
(1, 'TattooArt', 'Av. das Rosas, 96', '(12)99999-0000', 'tattooart@estudio.com', '10:00:00', '19:00:00'),
(2, 'Estudio BlackLine', 'Rua Pistilli, 455', '(12)98888-0000', 'blackline@estudio.com', '09:00:00', '18:00:00');
GO

-- Inseridos 2 registros na tabela REGULAMENTACOES representando regulamentações emitidas por órgãos distintos
-- Cada regulamentação está vinculada a um estúdio por meio da chave estrangeira CodEst
INSERT INTO REGULAMENTACOES VALUES
(1, 'Vigilância Sanitária', '01/01/2025', '01/01/2027', 'Licença Sanitária', 'Autorização para funcionamento', 1),
(2, 'Prefeitura Municipal', '02/02/2024', '02/02/2026', 'Alvará', 'Alvará de funcionamento', 2);
GO

-- Inseridos 5 registros na tabela MATERIAIS representando os materiais utilizados pelos tatuadores
-- Cada material está vinculado a um tatuador específico por meio da chave estrangeira CodTatua
INSERT INTO MATERIAIS VALUES
(1, 'Biqueira', 'Acessório', 50, '31/12/2025', 'Biqueira de aço inox', 2),
(2, 'Agulha 9RL', 'Agulha', 100, '01/01/2026', 'Agulhas para linhas finas', 1),
(3, 'Tinta Preta Intenze', 'Tinta', 42, '20/11/2025', 'Tinta preta de alta qualidade', 2),
(4, 'Luvas de Látex', 'Descartável', 50, '01/10/2026', 'Luvas descartáveis tamanho médio', 1),
(5, 'Tinta Vermelha Radiant', 'Tinta', 8, '28/09/2025', 'Tinta vermelha vibrante', 2);
GO

-- Inseridos 2 registros na tabela PRODUTOS representando os produtos de higiene utilizados no estúdio
-- Cada produto recebeu um código único, e todos os campos obrigatórios foram preenchidos
INSERT INTO PRODUTOS VALUES
(1, 'Pomada Cicatrizante', 'Higiene', '15/12/2025', 30),
(2, 'Sabonete Antisséptico', 'Higiene', '10/10/2025', 40);
GO

-- Inseridos 2 registros na tabela HIGIENIZACOES representando os produtos de higiene utilizados no estúdio
-- Cada higienização está vinculada a um tatuador específico por meio da chave estrangeira CodTatua
INSERT INTO HIGIENIZACOES VALUES
(1, 1),
(2, 2);
GO

-- Inseridos 2 registros na tabela ESTOQUES representando dois controles de estoque distintos
-- Cada estoque recebeu um código único, e todos os campos obrigatórios foram preenchidos
INSERT INTO ESTOQUES VALUES
(1, 180, '01/05/2025'),
(2, 140, '15/05/2025');
GO

-- Inseridos 2 registros na tabela FORNECEDORES representando empresas fornecedoras de materiais e produtos
-- Cada fornecedor está vinculado a um estoque específico por meio da chave estrangeira CodEstoq
INSERT INTO FORNECEDORES VALUES
(1, '98.765.432/0001-12', 'TattooSupplies LTDA', '(12)92222-7777', 'Rua Cobol, 503', 'Materiais', '01/04/2025', 1),
(2, '12.345.678/0001-90', 'TattooInkPro', '(12)96666-5555', 'Av. Souza Alves, 444', 'Materiais de Tatuagem', '03/04/2025', 2);
GO

-- Inseridos 3 registros na tabela associativa CLIENTES_TATUAGENS representando quais clientes realizaram quais tatuagens em que data
INSERT INTO CLIENTES_TATUAGENS VALUES
(1, 1, '06/05/2025'),
(2, 2, '12/05/2025'),
(3, 3, '16/05/2025'),
(4, 4, '02/10/2025');
GO

-- Insere 4 registros na tabela associativa TATUAGENS_TATUADORES representando quais tatuagens foram realizadas por quais tatuadores
INSERT INTO TATUAGENS_TATUADORES VALUES
(1, 1),
(2, 2),
(3, 2),
(4, 1);
GO

```

```

|-- Insere 2 registros na tabela associativa TATUADORES_ESTUDIOS representando quais tatuadores trabalham em quais estúdios
INSERT INTO TATUADORES_ESTUDIOS VALUES
(1, 1),
(2, 2);
GO

-- Insere 4 registros na tabela associativa TATUAGENS_SESSOES representando quais tatuagens foram realizadas em quais sessões
INSERT INTO TATUAGENS_SESSOES VALUES
(1, 1),
(2, 2),
(3, 3),
(4, 1);
GO

-- Insere 4 registros na tabela associativa SESSOES_TATUADORES representando quais tatuadores estiveram em quais sessões
INSERT INTO SESSOES_TATUADORES VALUES
(1, 1),
(2, 2),
(3, 2),
(4, 1);
GO

-- Insere 5 registros na tabela associativa HIGIENIZACOES_MATERIAIS representando quais materiais foram usados em quais higienizações
INSERT INTO HIGIENIZACOES_MATERIAIS VALUES
(1, 2),
(1, 4),
(2, 1),
(2, 3),
(2, 5);
GO

-- Insere 3 registros na tabela associativa HIGIENIZACOES_PRODUTOS representando quais produtos foram usados em quais higienizações
INSERT INTO HIGIENIZACOES_PRODUTOS VALUES
(1, 1),
(1, 2),
(2, 1);
GO

-- Insere 5 registros na tabela associativa ESTOQUE_MATERIAIS representando quais materiais estão em quais estoques
INSERT INTO ESTOQUE_MATERIAIS VALUES
(1, 1),
(1, 2),
(2, 3),
(2, 4),
(2, 5);
GO

-- Insere 2 registros na tabela associativa ESTOQUE_PRODUTOS representando quais produtos estão em quais estoques
INSERT INTO ESTOQUE_PRODUTOS VALUES
(1, 1),
(2, 2);
GO

-- Insere 5 registros na tabela associativa MATERIAIS_FORNECEDORES representando quais materiais são fornecidos por quais fornecedores
INSERT INTO MATERIAIS_FORNECEDORES VALUES
(1, 1),
(2, 1),
(3, 2),
(4, 2),
(5, 2);
GO

```

3.3.2 Consultas no Banco de Dados ESTUDIOTATTOO

```
-- Consultas01.sql
-- Script para consultar o banco de dados ESTUDIOTATTOO

-- Habilita o contexto do banco de dados ESTUDIOTATTOO
USE ESTUDIOTATTOO;
GO
```

```
-- Consulta 01
-- Exibe o nome das tabelas existentes no banco de dados ESTUDIOTATTOO

SELECT TABLE_NAME AS 'Nome da Tabela'
FROM INFORMATION_SCHEMA.TABLES
WHERE TABLE_TYPE = 'BASE TABLE' AND
      TABLE_CATALOG = 'ESTUDIOTATTOO';
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Nome da Tabela
1	ESTOQUE_MATERIAIS
2	ESTOQUE_PRODUTOS
3	MATERIAIS_FORNECEDORES
4	CLIENTES
5	TATUAGENS
6	TATUADORES
7	CONSENTIMENTOS
8	SESSOES
9	PORTIFOLIOS
10	ESTUDIOS
11	REGULAMENTACOES
12	MATERIAIS
13	PRODUTOS
14	HIGIENIZACOES
15	ESTOQUES
16	FORNECEDORES
17	CLIENTES_TATUAGENS
18	TATUAGENS_TATUADORES
19	TATUADORES_ESTUDIOS
20	TATUAGENS_SESSOES
21	SESSOES_TATUADORES
22	HIGIENIZACOES_MATERIAIS
23	HIGIENIZACOES_PRODUTOS

```
-- Consulta 02
-- Exibe os registros de todos os clientes ordenando pelo nome
-- mas exibe somente o nome, data de nascimento e email

SELECT
    NomeCli      AS 'Nome do Cliente',
    DataNascCli  AS 'Data de Nascimento',
    EmailCli     AS 'Email do Cliente'
FROM CLIENTES
ORDER BY NomeCli;
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Nome do Cliente	Data de Nascimento	Email do Cliente
1	Albanio Valverde	1975-02-12	albanio@gmail.com
2	Elara Nymeria	1999-01-18	elara@hotmail.com
3	Eryk Villalba	2009-06-14	eryk@gmail.com
4	Ravena Saldanha	2000-10-20	ravena@gmail.com

```
-- Consulta 03
-- Exibe o nome dos tatuadores e o nome dos estúdios em que estão associados
-- Faz um JOIN buscando todas as combinações de tatuadores com seus respectivos estúdios

SELECT T.NomeTatua, E.NomeEst
FROM TATUADORES T
JOIN TATUADORES_ESTUDIOS TE ON T.CodTatua = TE.CodTatua
JOIN ESTUDIOS E             ON TE.CodEst = E.CodEst;
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	NomeTatua	NomeEst
1	Ysolde Dantas	TattooArt
2	Tayra Lima	Estudio BlackLine

```
-- Consulta 04
-- Exibe o código e a data das sessões que possuem o status de 'Concluída'

SELECT
    CodSessao      AS 'Código da Sessão',
    FORMAT(DataSessao, 'D', 'pt-br') AS 'Data da Sessão'
FROM SESSOES
WHERE StatusSessao = 'Concluída';
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Código da Sessão	Data da Sessão
1	1	terça-feira, 6 de maio de 2025
2	2	segunda-feira, 12 de maio de 2025
3	3	sexta-feira, 16 de maio de 2025

```
-- Consulta 05
-- Exibe a quantidade de clientes que existem no sistema
```

```
SELECT COUNT(*) AS 'TotalClientes' FROM CLIENTES;
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	TotalClientes
1	4

```
-- Consulta 06
-- Exibe informações sobre a estrutura da tabela TATUADORES
```

```
SELECT
    TABLE_CATALOG AS 'Banco de Dados',
    TABLE_NAME AS 'Tabela',
    ORDINAL_POSITION AS 'Posição',
    COLUMN_NAME AS 'Coluna',
    DATA_TYPE AS 'Tipo de Dados',
    COLLATION_NAME AS 'Idioma da Coluna',
    IS_NULLABLE AS 'Aceita Nulo?'
FROM INFORMATION_SCHEMA.COLUMNS
WHERE TABLE_NAME = 'TATUADORES';
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Banco de Dados	Tabela	Posição	Coluna	Tipo de Dados	Idioma da Coluna	Aceita Nulo?
1	ESTUDIOTATTOO	TATUADORES	1	CodTatua	int	NULL	NO
2	ESTUDIOTATTOO	TATUADORES	2	NomeTatua	varchar	Latin1_General_CI_AS	NO
3	ESTUDIOTATTOO	TATUADORES	3	EmailTatua	varchar	Latin1_General_CI_AS	NO
4	ESTUDIOTATTOO	TATUADORES	4	TelefoneTatua	varchar	Latin1_General_CI_AS	NO
5	ESTUDIOTATTOO	TATUADORES	5	EspecialidadesTatua	varchar	Latin1_General_CI_AS	NO

```
-- Consulta 07
-- Exibe o valor das tatuagens dos clientes com desconto de 10%
```

```
SELECT
    T.CodTattoo AS 'Código da Tatuagem',
    C.NomeCli AS 'Nome do Cliente',
    T.PrecoTattoo AS 'Preço da Tatuagem',
    STR(T.PrecoTattoo * 0.10, 6, 2) AS 'Desconto de 10%',
    FORMAT(T.PrecoTattoo * 0.90, 'N2') AS 'Total a Pagar'
FROM TATUAGENS T
INNER JOIN CLIENTES_TATUAGENS CT ON T.CodTattoo = CT.CodTattoo
INNER JOIN CLIENTES C ON CT.CodCli = C.CodCli;
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Código da Tatuagem	Nome do Cliente	Preço da Tatuagem	Desconto de 10%	Total a Pagar
1	1	Ravena Saldanha	1200.00	120.00	1.080,00
2	2	Albanio Valverde	450.00	45.00	405,00
3	3	Eryk Villalba	300.00	30.00	270,00
4	4	Elara Nymeria	600.00	60.00	540,00

```
-- Consulta 08
-- Exibe partes da data de nascimento dos clientes
```

```
SELECT CodCli AS 'Código',
       DataNascCli AS 'Data de Nascimento',
       DAY(DataNascCli) AS 'Dia de Nascimento',
       MONTH(DataNascCli) AS 'Mês de Nascimento',
       YEAR(DataNascCli) AS 'Ano de Nascimento',
       DATEPART(WEEK, DataNascCli) AS 'Semana do Nascimento',
       DATEPART(WEEKDAY, DataNascCli) AS 'Dia da Semana do Nascimento'
FROM CLIENTES;
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Código	Data de Nascimento	Dia de Nascimento	Mês de Nascimento	Ano de Nascimento	Semana do Nascimento	Dia da Semana do Nascimento
1	1	2000-10-20	20	10	2000	43	6
2	2	1975-02-12	12	2	1975	7	4
3	3	2009-06-14	14	6	2009	25	1
4	4	1999-01-18	18	1	1999	4	2

```
-- Consulta 09
-- Exibe informações sobre as sessões que ocorrerão nos próximos 5 meses
```

```
SELECT
       S.CodSessao AS 'Código da Sessão',
       T.NomeTatua AS 'Nome do Tatuador',
       S.DataSessao AS 'Data da Sessão',
       DATEDIFF(MINUTE, '00:00:00', S.DuracaoSessao) AS 'Duração (minutos)',
       GETDATE() AS 'Data Atual',
       DATEADD(MONTH, 5, GETDATE()) AS 'Limite 5 Meses',
       EOMONTH(GETDATE(), 5) AS 'Fim do Mês 5'
FROM SESSOES S
JOIN SESSOES_TATUADORES ST ON S.CodSessao = ST.CodSessao
JOIN TATUADORES T ON ST.CodTatua = T.CodTatua
WHERE S.DataSessao BETWEEN GETDATE() AND DATEADD(MONTH, 5, GETDATE());
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Código da Sessão	Nome do Tatuador	Data da Sessão	Duração (minutos)	Data Atual	Limite 5 Meses	Fim do Mês 5
1	4	Ysolde Dantas	2025-10-02	90	2025-05-23 00:36:51.280	2025-10-23 00:36:51.280	2025-10-31

```
-- Consulta 10
-- Exibe os registros dos clientes cujo e-mail termina com 'hotmail.com'
```

```
SELECT
    CodCli    AS 'Código do Cliente',
    NomeCli   AS 'Nome do Cliente',
    EmailCli  AS 'Email do Cliente'
FROM CLIENTES
WHERE UPPER(EmailCli) LIKE '%hotmail.com'
ORDER BY NomeCli, EmailCli;
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Código do Cliente	Nome do Cliente	Email do Cliente
1	4	Elara Nymeria	elara@hotmail.com

```
-- Consulta 11
-- Exibe os registros de todos os clientes, ordenando o email que
-- termina com 'hotmail.com' no topo
```

```
SELECT
    CodCli        AS 'Código do Cliente',
    NomeCli       AS 'Nome',
    DataNascCli   AS 'Data de Nascimento',
    EmailCli      AS 'Email',
    TelefoneCli   AS 'Telefone',
    EnderecoCli   AS 'Endereço',
    AlergiasCli   AS 'Alergias',
    DataCadastroCli AS 'Data de Cadastro'
FROM CLIENTES
ORDER BY
    CASE WHEN UPPER(EmailCli) LIKE '%hotmail.com' THEN 0 ELSE 1 END;
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Código do Cliente	Nome	Data de Nascimento	Email	Telefone	Endereço	Alergias	Data de Cadastro
1	4	Elara Nymeria	1999-01-18	elara@hotmail.com	(12)99838-8383	Rua D, 26	Nenhuma	2025-05-20
2	1	Ravena Saldanha	2000-10-20	ravena@gmail.com	(12)99545-5454	Rua A, 123	Nenhuma	2025-05-05
3	2	Albanio Valverde	1975-02-12	albanio@gmail.com	(12)99686-6868	Rua B, 234	Látex	2025-05-10
4	3	Eryk Villalba	2009-06-14	eryk@gmail.com	(12)99727-7272	Rua C, 345	Metais, Cobre	2025-05-15


```
-- Consulta 12
-- Exibe os registros das tatuagens que custam entre 300 e 600 reais
```

```
SELECT
    CodTattoo      AS 'Código da Tatuagem',
    LocalTattoo    AS 'Local',
    PreçoTattoo    AS 'Preço',
    ReferenciaTattoo AS 'Referência',
    TamanhoTattoo  AS 'Tamanho'
FROM TATUAGENS
WHERE PreçoTattoo BETWEEN 300 AND 600;
GO
```

133 %

Resultados

Mensagens

	Código da Tatuagem	Local	Preço	Referência	Tamanho
1	2	Antebraço	450.00	https://ref2.jpg	15cm
2	3	Braço	300.00	https://ref3.jpg	10cm
3	4	Coxa	600.00	https://ref4.jpg	20cm

```
-- Consulta 13
-- Exibe somente os fornecedores cujo nome começa com a letra 'T'
-- ordenando os resultados por nomes
```

```
SELECT
    CodForn      AS 'Código do Fornecedor',
    CNPJForn     AS 'CNPJ do Fornecedor',
    NomeForn     AS 'Nome do Fornecedor',
    EnderecoForn AS 'Endereço do Fornecedor'
FROM FORNECEDORES
WHERE UPPER(NomeForn) LIKE 'T%'
ORDER BY NomeForn;
GO
```

133 %

Resultados

Mensagens

	Código do Fornecedor	CNPJ do Fornecedor	Nome do Fornecedor	Endereço do Fornecedor
1	2	12.345.678/0001-90	TattooInkPro	Av. Souza Alves, 444
2	1	98.765.432/0001-12	TattooSupplies LTDA	Rua Cobol, 503

```
-- Consulta 14
-- Exibe todos os materiais ordenados pela data de validade
-- (mais próximo do vencimento primeiro)

SELECT
    CodMat      AS 'Código do Material',
    NomeMat     AS 'Nome',
    QuantidadeMat AS 'Quantidade',
    ValidadeMat  AS 'Validade'
FROM MATERIAIS
ORDER BY ValidadeMat ASC;
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Código do Material	Nome	Quantidade	Validade
1	5	Tinta Vermelha Radiant	8	2025-09-28
2	3	Tinta Preta Intenze	42	2025-11-20
3	1	Biqueira	50	2025-12-31
4	2	Aguilha 9RL	100	2026-01-01
5	4	Luvax de Látex	50	2026-10-01

```
-- Consulta 15
-- Exibe os consentimentos assinados pelos clientes cuja data de realização seja
-- posterior a 10/05/2025

SELECT
    CodConsent    AS 'Código do Consentimento',
    DataConsent   AS 'Data de Realização',
    DescricaoConsent AS 'Descrição',
    TipoConsent   AS 'Tipo',
    AssinaturaConsent AS 'Assinatura do Cliente',
    CodCli        AS 'Código do Cliente'
FROM CONSENTIMENTOS
WHERE DataConsent > '10/05/2025';
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Código do Consentimento	Data de Realização	Descrição	Tipo	Assinatura do Cliente	Código do Cliente
1	2	2025-05-12	Consentimento padrão	Termo de Consentimento	Ass Albanio	2
2	3	2025-05-16	Autorização para menor	Autorização de responsável	Ass Eryk	3
3	4	2025-05-22	Consentimento padrão	Termo de Consentimento	Ass Elara	4

```
-- Consulta 16
-- Exibe a quantidade de tatuagens realizadas por tatuador e total geral
```

```
SELECT
    T.NomeTatua      AS 'Nome do Tatuador',
    COUNT(*)         AS 'Qtd de Tatuagens Realizadas',
    SUM(TA.PrecoTattoo) AS 'Total (R$)'
FROM TATUADORES T
JOIN TATUAGENS_TATUADORES TT ON T.CodTatua = TT.CodTatua
JOIN TATUAGENS TA          ON TT.CodTattoo = TA.CodTattoo
GROUP BY T.NomeTatua;
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Nome do Tatuador	Qtd de Tatuagens Realizadas	Total (R\$)
1	Tayra Lima	2	750.00
2	Ysolde Dantas	2	1800.00

```
-- Consulta 17
-- Exibe o top 3 tatuagens mais caras realizadas pelos clientes
```

```
SELECT TOP 3
    T.CodTattoo      AS 'Código da Tatuagem',
    T.TamanhoTattoo AS 'Tamanho',
    T.PrecoTattoo    AS 'Preço',
    C.NomeCli        AS 'Nome do Cliente'
FROM CLIENTES_TATUAGENS CT
JOIN CLIENTES C ON CT.CodCli = C.CodCli
JOIN TATUAGENS T ON CT.CodTattoo = T.CodTattoo
ORDER BY T.PrecoTattoo DESC;
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Código da Tatuagem	Tamanho	Preço	Nome do Cliente
1	1	Grande	1200.00	Ravena Saldanha
2	4	20cm	600.00	Elara Nymeria
3	2	15cm	450.00	Albanio Valverde

```
-- Consulta 18
```

```
-- Exibe informações da regulamentação e verifica se está válida ou expirada com base  
-- na data atual
```

```
SELECT
    CodReg AS 'Código da Regulamentação',
    OrgaoEmissorReg AS 'Órgão Emissor',
    FORMAT(DataEmissaoReg, 'dd MMMM yyyy', 'pt-BR') AS 'Data de Emissão',
    TipoEmissaoReg AS 'Tipo de Emissão',
    DescricaoReg AS 'Descrição',
    FORMAT(ValidadeEmissaoReg, 'dd MMMM yyyy', 'pt-BR') AS 'Validade da Emissão',
    CASE
        WHEN ValidadeEmissaoReg >= GETDATE() THEN 'Válido'
        ELSE 'Expirado'
    END AS 'Status da Validade'
FROM REGULAMENTACOES;
GO
```

133 %

	Código da Regulamentação	Órgão Emissor	Data de Emissão	Tipo de Emissão	Descrição	Validade da Emissão	Status da Validade
1	1	Vigilância Sanitária	01 janeiro 2025	Licença Sanitária	Autorização para funcionamento	01 janeiro 2027	Válido
2	2	Prefeitura Municipal	02 fevereiro 2024	Alvará	Alvará de funcionamento	02 fevereiro 2026	Válido

```
-- Consulta 19
```

```
-- Exibe os produtos que vencem até 6 meses a partir da data atual
```

```
SELECT
    CodProd AS 'Código do Produto',
    NomeProd AS 'Nome',
    ValidadeProd AS 'Data de Validade',
    CategoriaProd AS 'Categoria',
    QuantidadeProd AS 'Quantidade'
FROM PRODUTOS
WHERE ValidadeProd <= DATEADD(MONTH, 6, GETDATE());
GO
```

133 %

	Código do Produto	Nome	Data de Validade	Categoria	Quantidade
1	2	Sabonete Antisséptico	2025-10-10	Higiene	40

```
-- Consulta 20
-- Exibe os fornecedores e os detalhes de seus respectivos estoques

SELECT
    F.CodForn          AS 'Código do Fornecedor',
    F.NomeForn         AS 'Nome do Fornecedor',
    F.CNPJForn         AS 'CNPJ do Fornecedor',
    E.CodEstoque       AS 'Código do Estoque',
    E.QuantidadeEstoque AS 'Quantidade em Estoque',
    E.DataAtualEstoque AS 'Data Atualizada do Estoque'
FROM FORNECEDORES F
JOIN ESTOQUES E ON F.CodEstoque = E.CodEstoque;
GO
```

133 %

Resultados Mensagens

	Código do Fornecedor	Nome do Fornecedor	CNPJ do Fornecedor	Código do Estoque	Quantidade em Estoque	Data Atualizada do Estoque
1	1	TattooSupplies LTDA	98.765.432/0001-12	1	180	2025-05-01
2	2	TattooInkPro	12.345.678/0001-90	2	140	2025-05-15

4 CONCLUSÃO

Em conclusão, este relatório destaca a importância do desenvolvimento de um sistema de gerenciamento de banco de dados para os estúdios de tatuagem. A elaboração desse estudo surge para aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da disciplina. O levantamento de dados, realizado por meio de pesquisas, possibilitou a criação de um modelo conceitual utilizando o Modelo Entidade-Relacionamento que visa otimizar processos.

Os resultados obtidos indicam que o modelo proporcionou uma base de operações para um estúdio de tatuagem, gerando uma estrutura de fácil visualização. Por fim, como sugestões para possíveis melhorias no projeto, destaca-se a integração de funcionalidades adicionais, como criação de entidades específicas para o gerenciamento de pagamentos. Além disso, seria interessante aprimorar a definição dos relacionamentos, bem como a utilização de chaves estrangeiras para garantir maior consistência dos dados.

REFERÊNCIAS

COSTA, André. ASPECTOS LEGAIS DOS ESTÚDIOS DE TATUAGEM. TattooJá, 2024. Disponível em: <https://www.tattooja.com.br/aspectos-legais-dos-estudios-de-tatuagem>. Acesso em: 15 nov 2024.

ESCOBAR, Pedro. Como abrir um estúdio de tatuagem: Veja o passo a passo. Egestor, 2021. Disponível em: <https://blog.egestor.com.br/abrir-um-estudio-de-tatuagem/>. Acesso em: 06 dez 2024.

FAMELI, Rogerio. Como abrir um studio de tatuagem? Confira o passo a passo! Abertura Simples, 2021. Disponível em: <https://aberturasimples.com.br/abrir-um-estudio-de-tatuagem/>. Acesso em: 06 dez 2024.

O que é um diagrama entidade relacionamento? Lucidchart, 2024. Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-entidade-relacionamento>. Acesso em: 15 nov 2024.

SOARES, Guilherme. Como abrir um estúdio de tatuagem? Veja o passo a passo. Contabilizei, 2024. Disponível em: <https://www.contabilizei.com.br/contabilidade-online/como-abrir-um-estudio-de-tatuagem/>. Acesso em: 15 nov 2024.

Tutorial de criação e estruturação de banco de dados. Lucidchart, 2024. Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/tutorial-de-criacao-e-estruturacao-de-banco-de-dados>. Acesso em: 15 nov 2024.

STELLATO, Erin; WEST, Randolph. Requisitos do sistema para o SQL Server Management Studio. Microsoft, 2025. Disponível em: <https://learn.microsoft.com/en-us/ssms/system-requirements>. Acesso em: 17 mai 2025.