

PROJETO DE BANCO DE DADOS

**ALUNOS:JEFFERSON RIBEIRO E CAIO
HENRIQUE - ADS 2 PERÍODO 2025.1**

Modelo de Requisitos

1. Introdução

Este documento apresenta os requisitos para um sistema de atendimento e pagamento que envolve clientes, funcionários, equipamentos e serviços.

2. Entidades e Atributos

2.1. Cliente

- **Atributos:**

- ID_Cliente
- Nome

- **Regras de Negócio:**

- Cada cliente pode ter múltiplos atendimentos.
- Um atendimento deve estar vinculado a um único cliente.

2.2. Funcionário

- **Atributos:**

- Matrícula
- Nome
- **Regras de Negócio:**
 - Cada atendimento deve ser realizado por um único funcionário.

2.3. Atendimento

- **Atributos:**
 - ID_Atendimento
 - Data
 - Hora
 - Descrição
- **Regras de Negócio:**
 - Um atendimento pode envolver locação de equipamentos e prestação de serviços.
 - Um atendimento deve ser totalmente quitado por um ou mais pagamentos.

2.4. Locação

- **Atributos:**
 - ID_Locacao
 - Descrição
 - Valor
- **Regras de Negócio:**
 - Uma locação pode conter um ou mais equipamentos.

- Uma locação está vinculada a um atendimento.

2.5. Equipamento

- **Atributos:**

- ID_Equipamento
- Descrição

- **Regras de Negócio:**

- Um equipamento pode ser utilizado em diversas locações.

2.6. Prestação de Serviço

- **Atributos:**

- ID_Prestacao
- Descrição
- Preço Unitário
- Quantidade

- **Regras de Negócio:**

- Cada prestação de serviço deve estar associada a um ou mais serviços.
- Uma prestação de serviço pode ser vinculada a diferentes atendimentos.

2.7. Serviço

- **Atributos:**

- ID_Serviço
- Descrição

- **Regras de Negócio:**

- Um serviço pode ser fornecido em várias prestações de serviço.

2.8. Pagamento

- **Atributos:**

- ID_Pagamento
- Valor
- Data

- **Regras de Negócio:**

- Cada pagamento deve estar vinculado a um atendimento.
- Um pagamento pode cobrir um ou mais atendimentos.

2.9. Cartão

- **Atributos:**

- Número_Cartão
- Bandeira
- Validade
- Nome

- **Regras de Negócio:**

- Um pagamento pode ser feito via cartão.

2.10. Pix

- **Atributos:**

- Chave_Pix

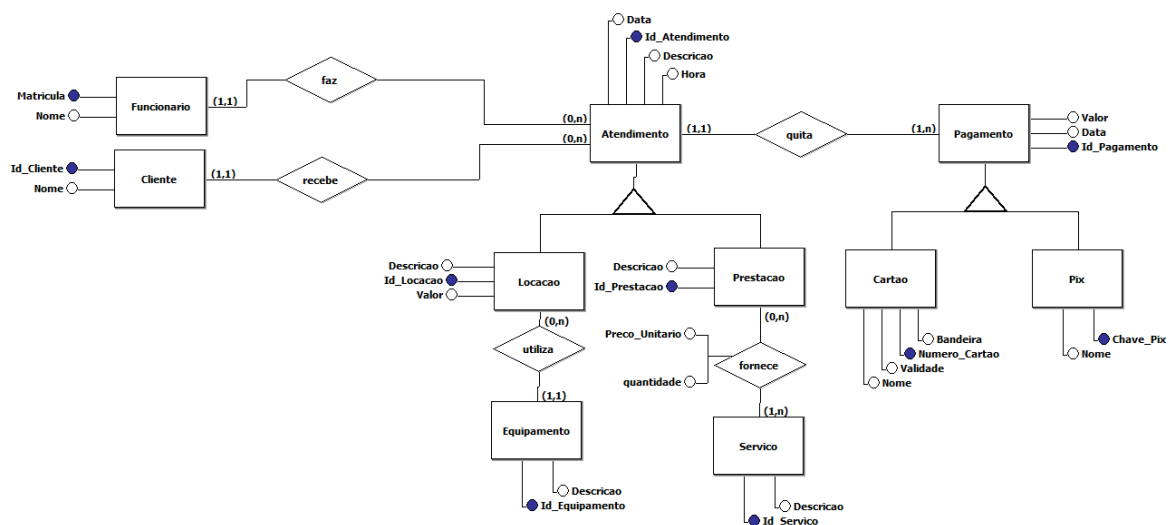
- Nome
- **Regras de Negócio:**
 - Um pagamento pode ser feito via Pix.

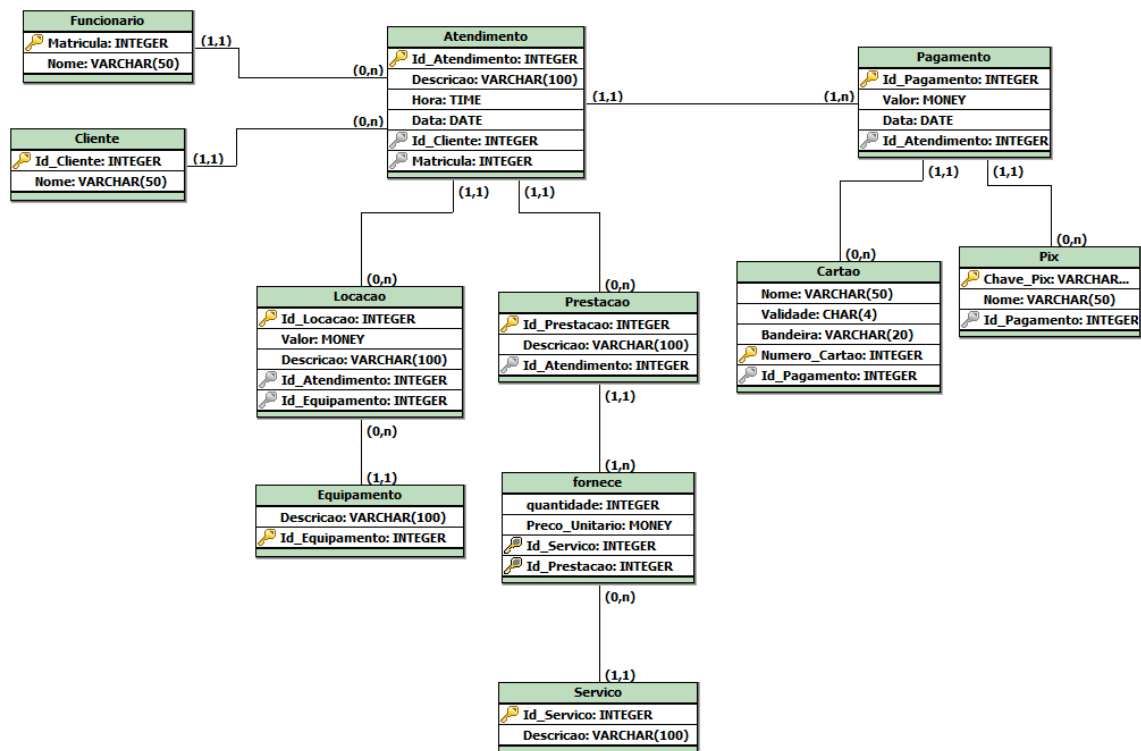
3. Requisitos Não Funcionais

- O sistema deve garantir a segurança dos dados dos clientes e pagamentos.
- O sistema deve permitir acesso restrito aos funcionários cadastrados.
- O sistema deve garantir disponibilidade e integridade dos dados.

4. Considerações Finais

Este modelo de requisitos fornece uma visão detalhada das entidades, atributos e regras do sistema. Ajustes podem ser feitos conforme necessidades específicas do projeto.





Script modelo físico:

```

CREATE TABLE Pagamento (
  Id_Pagamento INTEGER PRIMARY KEY,
  Valor MONEY,
  Data DATE,
  Id_Atendimento INTEGER
)
  
```

```

CREATE TABLE Pix (
  Chave_Pix VARCHAR(50) PRIMARY KEY,
  Nome VARCHAR(50),
  Id_Pagamento INTEGER,
  )
  
```

```
FOREIGN KEY(Id_Pagamento) REFERENCES  
Pagamento (Id_Pagamento)  
)
```

```
CREATE TABLE fornece (  
quantidade INTEGER,  
Preco_Unitario MONEY,  
Id_Servico INTEGER,  
Id_Prestacao INTEGER,  
PRIMARY KEY(Id_Servico,Id_Prestacao)  
)
```

```
CREATE TABLE Equipamento (  
Descricao VARCHAR(100),  
Id_Equipamento INTEGER PRIMARY KEY  
)
```

```
CREATE TABLE Atendimento (  
Id_Atendimento INTEGER PRIMARY KEY,  
Descricao VARCHAR(100),  
Hora TIME,  
Data DATE,  
Id_Cliente INTEGER,  
Matricula INTEGER  
)
```

```
CREATE TABLE Funcionario (  
Matricula INTEGER PRIMARY KEY,  
Nome VARCHAR(50)  
)
```

```
CREATE TABLE Cliente (  
Id_Cliente INTEGER PRIMARY KEY,  
Nome VARCHAR(50)  
)
```

```
CREATE TABLE Locacao (  
Id_Locacao INTEGER PRIMARY KEY,  
Valor MONEY,  
Descricao VARCHAR(100),  
Id_Atendimento INTEGER,  
Id_Equipamento INTEGER,  
FOREIGN KEY(Id_Atendimento) REFERENCES  
Atendimento (Id_Atendimento),  
FOREIGN KEY (Id_Equipamento) REFERENCES  
Equipamento (Id_Equipamento)  
)
```

```
CREATE TABLE Prestacao (  
Id_Prestacao INTEGER PRIMARY KEY,
```



```
Descricao VARCHAR(100),  
Id_Atendimento INTEGER,  
FOREIGN KEY(Id_Atendimento) REFERENCES  
Atendimento (Id_Atendimento)  
)
```

```
CREATE TABLE Cartao (  
Nome VARCHAR(50),  
Validade CHAR(4),  
Bandeira VARCHAR(20),  
Numero_Cartao INTEGER PRIMARY KEY,  
Id_Pagamento INTEGER,  
FOREIGN KEY(Id_Pagamento) REFERENCES  
Pagamento (Id_Pagamento)  
)
```

```
CREATE TABLE Servico (  
Id_Servico INTEGER PRIMARY KEY,  
Descricao VARCHAR(100)  
)
```

```
ALTER TABLE Pagamento ADD FOREIGN  
KEY(Id_Atendimento) REFERENCES  
Atendimento (Id_Atendimento)
```

```
ALTER TABLE fornece ADD FOREIGN  
KEY(Id_Servico) REFERENCES Servico  
(Id_Servico)
```

```
ALTER TABLE fornece ADD FOREIGN  
KEY(Id_Prestacao) REFERENCES Prestacao  
(Id_Prestacao)
```

```
ALTER TABLE Atendimento ADD FOREIGN  
KEY(Id_Cliente) REFERENCES Cliente  
(Id_Cliente)
```

```
ALTER TABLE Atendimento ADD FOREIGN  
KEY(Matricula) REFERENCES Funcionario  
(Matricula)
```