**MODELAGEM FÍSICA**

**Tabela 1: Usuário**

| **Nome do Campo** | **Tipo de Dados** | **Restrições** | **Descrição** |
| --- | --- | --- | --- |
| id\_usuario | INT | PRIMARY KEY, AUTO\_INCREMENT | Identificador único do usuário |
| nome | VARCHAR(100) | NOT NULL | Nome do usuário |
| numero\_telefone | VARCHAR(15) | UNIQUE, NOT NULL | Número de telefone do usuário |
| email | VARCHAR(100) | UNIQUE, NULLABLE | Email do usuário |
| foto\_perfil | VARCHAR(255) | NULLABLE | URL para a foto de perfil do usuário |

**Descrição:**

* **id\_usuario**: Chave primária, gerada automaticamente.
* **nome**: Nome completo do usuário.
* **numero\_telefone**: Número de telefone, que é único para cada usuário.
* **email**: E-mail do usuário, opcional.
* **foto\_perfil**: Caminho para a foto de perfil do usuário, opcional.

**Tabela 2: Mensagem**

| **Nome do Campo** | **Tipo de Dados** | **Restrições** | **Descrição** |
| --- | --- | --- | --- |
| id\_mensagem | INT | PRIMARY KEY, AUTO\_INCREMENT | Identificador único da mensagem |
| conteudo | TEXT | NOT NULL | Conteúdo da mensagem |
| data\_envio | DATETIME | NOT NULL | Data e hora de envio da mensagem |
| status | ENUM | NOT NULL | Status da mensagem (enviada, entregue, lida) |
| id\_usuario | INT | FOREIGN KEY | Identificador do usuário que enviou a mensagem |
| id\_chat | INT | FOREIGN KEY | Identificador do chat a que pertence a mensagem |

**Descrição:**

* **id\_mensagem**: Chave primária, gerada automaticamente.
* **conteudo**: Conteúdo textual da mensagem.
* **data\_envio**: Data e hora em que a mensagem foi enviada.
* **status**: Status da mensagem, usando um tipo ENUM para limitar os valores possíveis ("enviada", "entregue", "lida").
* **id\_usuario**: Chave estrangeira para o usuário que enviou a mensagem.
* **id\_chat**: Chave estrangeira para o chat a que pertence a mensagem.

**Observações**

* **Chaves Estrangeiras**: Os campos id\_usuario e id\_chat na tabela Mensagem são chaves estrangeiras que se relacionam, respectivamente, com a tabela Usuário e uma tabela Chat (que não detalhamos aqui, mas pode ser criada em modelagens futuras).

**Script SQL de Criação das Tabelas**

sql

Copiar código

CREATE TABLE Usuario (

id\_usuario INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

nome VARCHAR(100) NOT NULL,

numero\_telefone VARCHAR(15) UNIQUE NOT NULL,

email VARCHAR(100) UNIQUE,

foto\_perfil VARCHAR(255)

);

CREATE TABLE Mensagem (

id\_mensagem INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

conteudo TEXT NOT NULL,

data\_envio DATETIME NOT NULL,

status ENUM('enviada', 'entregue', 'lida') NOT NULL,

id\_usuario INT,

id\_chat INT,

FOREIGN KEY (id\_usuario) REFERENCES Usuario(id\_usuario)

ON DELETE CASCADE,

FOREIGN KEY (id\_chat) REFERENCES Chat(id\_chat)

ON DELETE CASCADE

);