

ATIVIDADE DA AULA 4 - Banco de Dados - Relacional (2º Semestre)

ALUNA: Nadla Fernandes Ferreira

RA: 2581392613046

CÓDIGO SQL:

```
CREATE TABLE TipoEvento(
    idTipoEvento INT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(100),
    descricao TEXT
);
```

```
CREATE TABLE Localizacao(
    idLocalizacao INT PRIMARY KEY,
    latitude DECIMAL(9,6),
    longitude DECIMAL(9,6),
    cidade VARCHAR(100),
    estado VARCHAR(2)
);
```

```
CREATE TABLE Usuario(
    idUsuario INT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(100),
    email VARCHAR(150),
    senhaHash VARCHAR(255)
);
```

```
CREATE TABLE Evento(
    idEvento INT PRIMARY KEY,
    titulo VARCHAR(150),
    descricao TEXT,
    dataHora TIMESTAMP,
    status VARCHAR(50),
    idTipoEvento INT,
    idLocalizacao INT,
    FOREIGN KEY (idTipoEvento) REFERENCES TipoEvento(idTipoEvento),
    FOREIGN KEY (idLocalizacao) REFERENCES Localizacao(idLocalizacao)
);
```

```
CREATE TABLE Relato(
    idRelato INT PRIMARY KEY,
    texto TEXT,
    dataHora TIMESTAMP,
    idEvento INT,
```

```
    idUsuario INT,  
    FOREIGN KEY (idEvento) REFERENCES Evento(idEvento),  
    FOREIGN KEY (idUsuario) REFERENCES Usuario(idUsuario)  
);
```

```
CREATE TABLE Alerta(  
    idAlerta INT PRIMARY KEY,  
    mensagem TEXT,  
    dataHora TIMESTAMP,  
    nivel VARCHAR(20),  
    idEvento INT,  
    FOREIGN KEY (idEvento) REFERENCES Evento(idEvento)  
);
```

```
CREATE TABLE HistoricoEvento(  
    idHistorico INT PRIMARY KEY,  
    idEvento INT,  
    statusAnterior VARCHAR(50),  
    statusNovo VARCHAR(50),  
    dataAlteracao TIMESTAMP,  
    FOREIGN KEY (idEvento) REFERENCES Evento(idEvento)  
);
```

```
INSERT INTO TipoEvento VALUES  
(1,'Queimada','Incêndio de grandes proporções em áreas urbanas ou rurais.');
```

```
INSERT INTO Localizacao VALUES  
(5,-23.305,-45.965,'Jacareí','SP');
```

```
INSERT INTO Usuario VALUES  
(2,'Maria Oliveira','maria.oliveira@email.com','hash123');
```

```
INSERT INTO Evento VALUES  
(1,  
'Queimada em área de preservação',  
'Fogo se alastrando na mata próxima à represa.',  
'2025-08-15 14:35:00',  
'Ativo',  
1,  
5  
);
```

```
INSERT INTO Relato VALUES  
(1,  
'Fumaça intensa e chamas visíveis a partir da rodovia.',  
'2025-08-15 15:10:00',  
1,  
2
```

);

INSERT INTO Alerta VALUES

(1,

'Evacuação imediata da área próxima à represa.',

'2025-08-15 15:20:00',

'Crítico',

1

);

The screenshot shows the pgAdmin 4 interface with two panes. The left pane displays the database structure under 'PostgreSQL 18' with the 'clima_alerta' database selected. The right pane shows a query editor with the following SQL code:

```
CREATE TABLE Alerta (
    idAlerta SERIAL PRIMARY KEY,
    mensagem TEXT,
    dataHora TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    nivel VARCHAR(20),
    idEvento INT REFERENCES Evento(idEvento)
);

-- 3. INSERÇÃO DE DADOS
INSERT INTO TipoEvento (nome, descricao) VALUES ('Queimada', '');
INSERT INTO Localizacao (latitude, longitude, cidade, estado) VALUES (-23.305, -45.965, 'Jacaré', 'SP');
INSERT INTO Usuario (nome, email, senhahash) VALUES ('Maria', 'maria@email.com', 'hash123');
INSERT INTO Evento (titulo, status, idTipoEvento, idLocalizacao) VALUES ('Fogo na Mata', 'Ativo', 1, 1);
INSERT INTO Alerta (mensagem, nivel, idEvento) VALUES ('Evacue a área!', 'Crítico', 1);

-- 4. CONSULTA FINAL (Para você ver o resultado na hora)
SELECT E.titulo, L.cidade, A.nivel, A.mensagem
FROM Evento E
JOIN Localizacao L ON E.idLocalizacao = L.idLocalizacao
JOIN Alerta A ON E.idEvento = A.idEvento;
```

The message area at the bottom right indicates: 'Messages' and 'Successfully run. Total query runtime: 109 msec. 1 rows affected.'

The screenshot shows the pgAdmin 4 interface with two panes. The left pane displays the database structure under 'PostgreSQL 18' with the 'clima_alerta' database selected. The right pane shows a query editor with the same SQL code as the previous screenshot:

```
CREATE TABLE Alerta (
    idAlerta SERIAL PRIMARY KEY,
    mensagem TEXT,
    dataHora TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    nivel VARCHAR(20),
    idEvento INT REFERENCES Evento(idEvento)
);

-- 3. INSERÇÃO DE DADOS
INSERT INTO TipoEvento (nome, descricao) VALUES ('Queimada', '');
INSERT INTO Localizacao (latitude, longitude, cidade, estado) VALUES (-23.305, -45.965, 'Jacaré', 'SP');
INSERT INTO Usuario (nome, email, senhahash) VALUES ('Maria', 'maria@email.com', 'hash123');
INSERT INTO Evento (titulo, status, idTipoEvento, idLocalizacao) VALUES ('Fogo na Mata', 'Ativo', 1, 1);
INSERT INTO Alerta (mensagem, nivel, idEvento) VALUES ('Evacue a área!', 'Crítico', 1);

-- 4. CONSULTA FINAL (Para você ver o resultado na hora)
SELECT E.titulo, L.cidade, A.nivel, A.mensagem
FROM Evento E
JOIN Localizacao L ON E.idLocalizacao = L.idLocalizacao
JOIN Alerta A ON E.idEvento = A.idEvento;
```

The message area at the bottom right indicates: 'Messages' and 'Successfully run. Total query runtime: 109 msec. 1 rows affected.'

pgAdmin 4

File Object Tools Edit View Window Help

Object Explorer Servers (2) Databases (2) clima_alerta Processes Untitled* Untitled* Untitled* clima_alerta/postgres@PostgreSQL 18*

clima_alerta/postgres@PostgreSQL 18 No limit SQL Scratch Pad

Query Query History

```
1 SELECT * FROM Usuario;
```

Data Output Messages Notifications

	idusuario [PK] integer	nome character varying (100)	email character varying (150)	senhashash character varying (255)
1	1	Maria	maria@email.com	hash123

Total rows: 1 Query complete 00:00:00.210 CRLF Ln 1, Col 23

18°C Pred. nublado Pesquisar 22:15 28/02/2026

