

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','2b6c7f64f76b09d0a7b9e');
```

```
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,

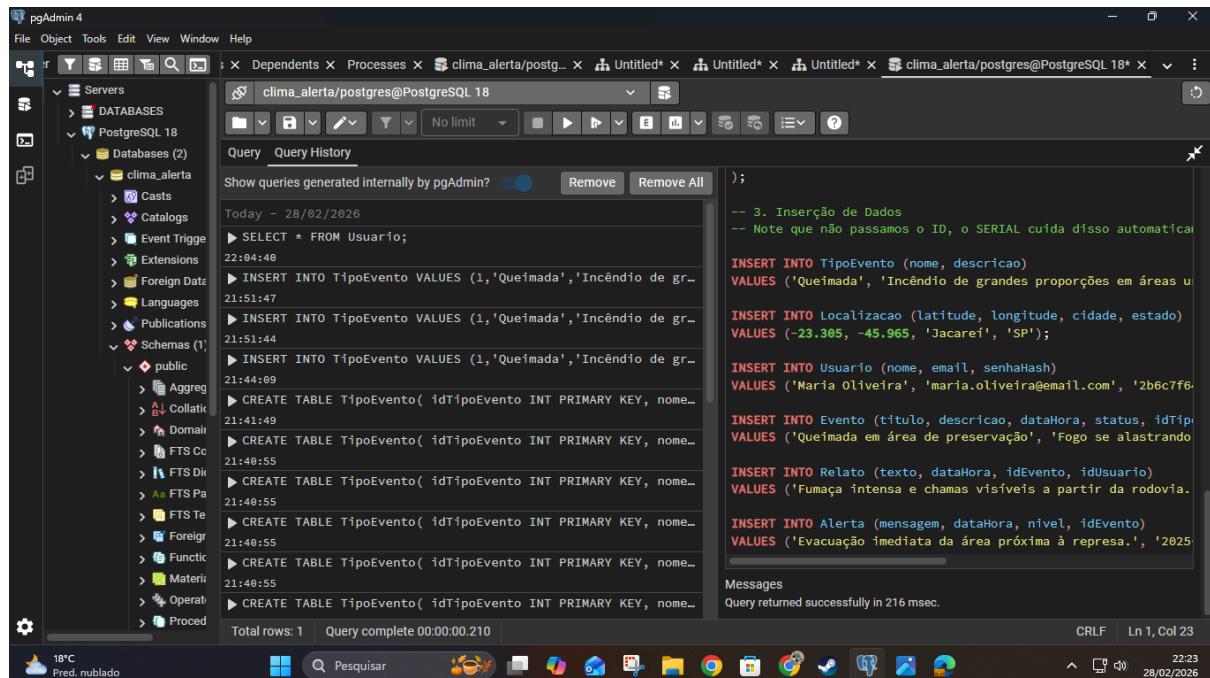
'Evacuação imediata da área próxima à represa.',

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

'Crítico',

1

);



The screenshot shows the pgAdmin 4 interface with the 'Query' tab selected. The query window contains the following SQL code:

```
-- 3. Inserção de Dados
-- Note que não passamos o ID, o SERIAL cuida disso automaticamente
INSERT INTO TipoEvento (nome, descricao)
VALUES ('Queimada', 'Incêndio de grandes proporções em áreas urbanas ou rurais');

INSERT INTO Localizacao (latitude, longitude, cidade, estado)
VALUES (-23.305, -45.965, 'Jacareí', 'SP');

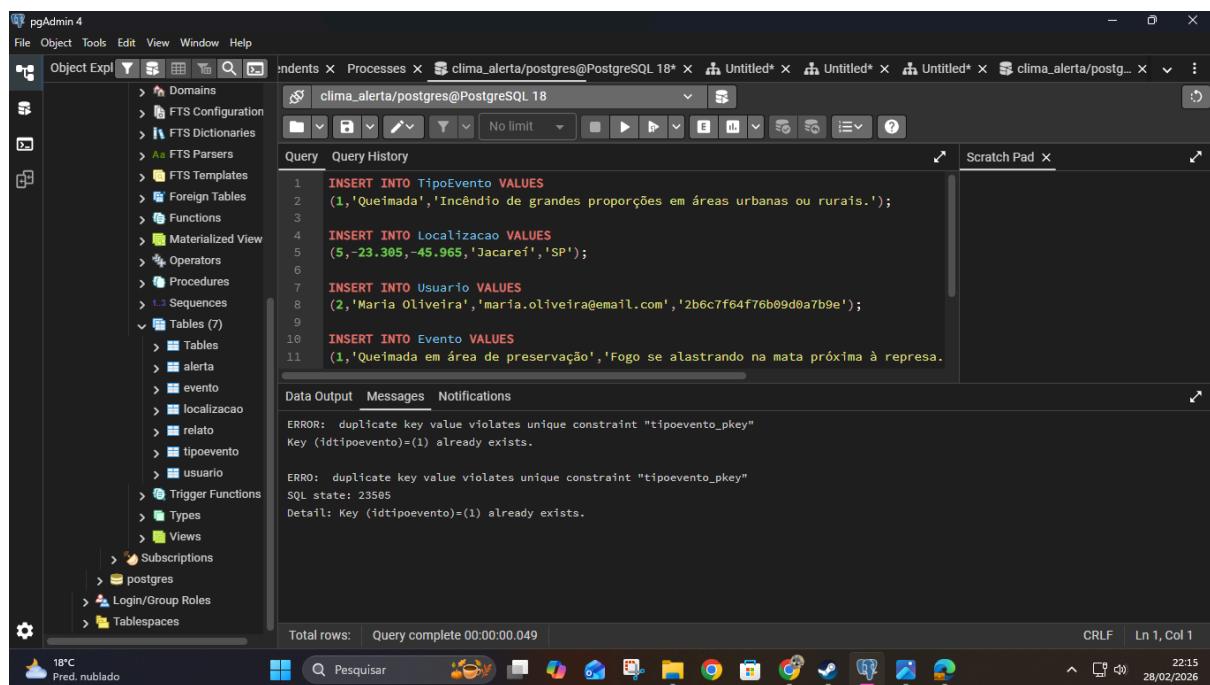
INSERT INTO Usuario (nome, email, senhaHash)
VALUES ('Maria Oliveira', 'maria.oliveira@email.com', '2b6c7f64f76b89d0a7b9e');

INSERT INTO Evento (titulo, descricao, dataHora, status, idTipoEvento)
VALUES ('Queimada em área de preservação', 'Fogo se alastrando na mata próxima à represa.');

INSERT INTO Relato (texto, dataHora, idEvento, idUsuario)
VALUES ('Fumaça intensa e chamas visíveis a partir da rodovia.');

INSERT INTO Alerta (mensagem, dataHora, nivel, idEvento)
VALUES ('Evacuação imediata da área próxima à represa.', '2025-08-15 15:20:00');
```

The 'Messages' section at the bottom right indicates that the query was executed successfully in 216 msec.



The screenshot shows the pgAdmin 4 interface with the 'Object Explorer' tab selected. The tree view on the left shows the database structure, including the 'Tables' node which is expanded to show 'alerta', 'evento', 'localizacao', 'relato', 'tipoevento', and 'usuario'. The 'Query' tab is selected in the main window, displaying the following SQL code:

```
1 INSERT INTO TipoEvento VALUES
2 ('1','Queimada','Incêndio de grandes proporções em áreas urbanas ou rurais.');
3
4 INSERT INTO Localizacao VALUES
5 (5,-23.305,-45.965,'Jacareí','SP');
6
7 INSERT INTO Usuario VALUES
8 (2,'Maria Oliveira','maria.oliveira@email.com','2b6c7f64f76b89d0a7b9e');
9
10 INSERT INTO Evento VALUES
11 (1,'Queimada em área de preservação','Fogo se alastrando na mata próxima à represa.');
```

The 'Data Output' tab at the bottom shows two error messages:

- ERROR: duplicate key value violates unique constraint "tipoevento_pkey"
Key (idtipoevento)=(1) already exists.
- ERROR: duplicate key value violates unique constraint "tipoevento_pkey"
SQL state: 23505
Detail: Key (idtipoevento)=(1) already exists.

pgAdmin 4

File Object Tools Edit View Window Help

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

clima_alerta

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

