

Primeira entrega banco de dados

Criação das tabelas

-- Tabela Doadores--

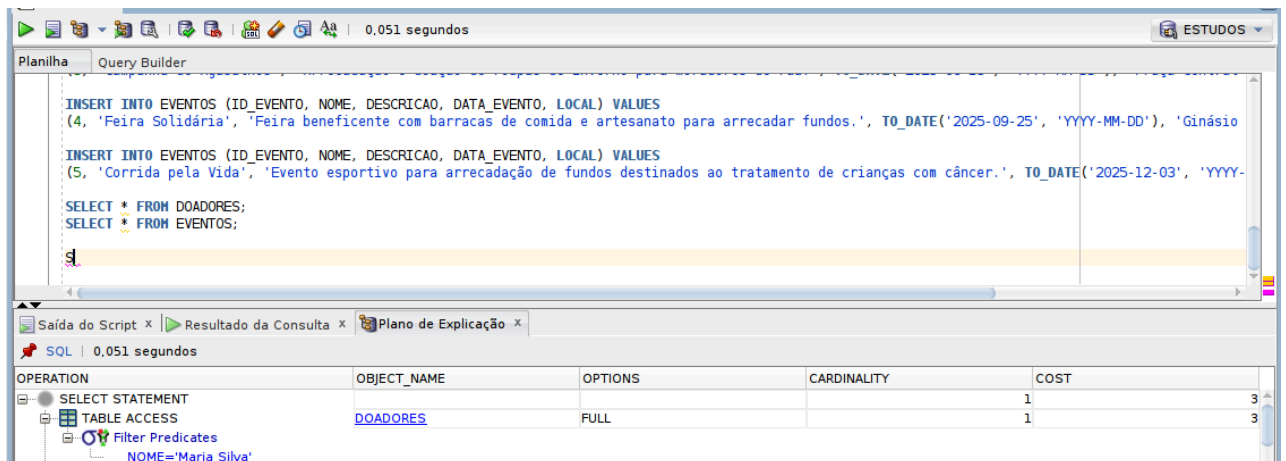
```
CREATE TABLE DOADORES (  
  ID_DOADOR NUMBER(5) NOT NULL PRIMARY KEY,  
  NOME    VARCHAR2(100) NOT NULL,  
  EMAIL   VARCHAR2(100) NOT NULL,  
  TELEFONE VARCHAR2(20),  
);
```

-- Tabela Eventos--

```
CREATE TABLE EVENTOS (  
  ID_EVENTO NUMBER(5) NOT NULL PRIMARY KEY,  
  NOME    VARCHAR2(100) NOT NULL,  
  DESCRICAO VARCHAR2(1000),  
  DATA_EVENTO DATE NOT NULL,  
  LOCAL    VARCHAR2(200)  
);
```

Tempo e custo da busca no banco de dados antes do Índice

Tabela DOADORES



Query Builder

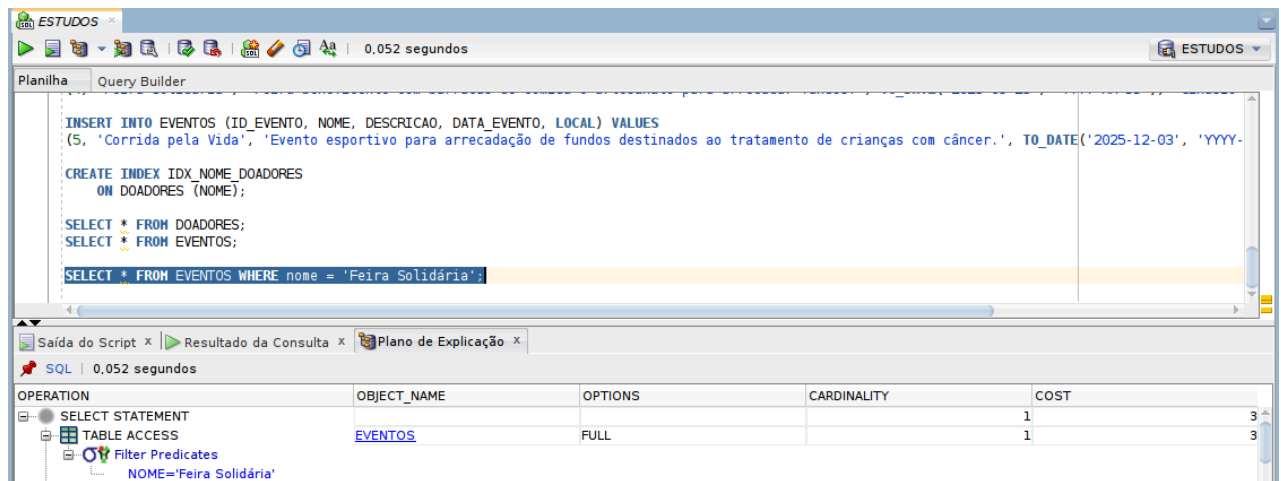
```
INSERT INTO EVENTOS (ID_EVENTO, NOME, DESCRICAO, DATA_EVENTO, LOCAL) VALUES  
(4, 'Feira Solidária', 'Feira beneficente com barracas de comida e artesanato para arrecadar fundos.', TO_DATE('2025-09-25', 'YYYY-MM-DD'), 'Ginásio  
INSERT INTO EVENTOS (ID_EVENTO, NOME, DESCRICAO, DATA_EVENTO, LOCAL) VALUES  
(5, 'Corrida pela Vida', 'Evento esportivo para arrecadação de fundos destinados ao tratamento de crianças com câncer.', TO_DATE('2025-12-03', 'YYYY-  
SELECT * FROM DOADORES;  
SELECT * FROM EVENTOS;
```

SQL | 0,051 segundos

OPERATION	OBJECT_NAME	OPTIONS	CARDINALITY	COST
SELECT STATEMENT				3
TABLE ACCESS	DOADORES	FULL	1	3
TABLE ACCESS	EVENTOS	FULL	1	3

Filter Predicates
NOME='Maria Silva'

Tabela EVENTOS



Criação dos Índices

-- Índice para DOADORES--

```

CREATE INDEX IDX_NOME_DOADORES
ON DOADORES (NOME);
  
```

-- Índice para EVENTOS--

```

CREATE INDEX IDX_EVENTOS
ON EVENTOS (NOME);
  
```

Tempo e custo de busca no banco de dados depois dos índices

Tabela DOADORES

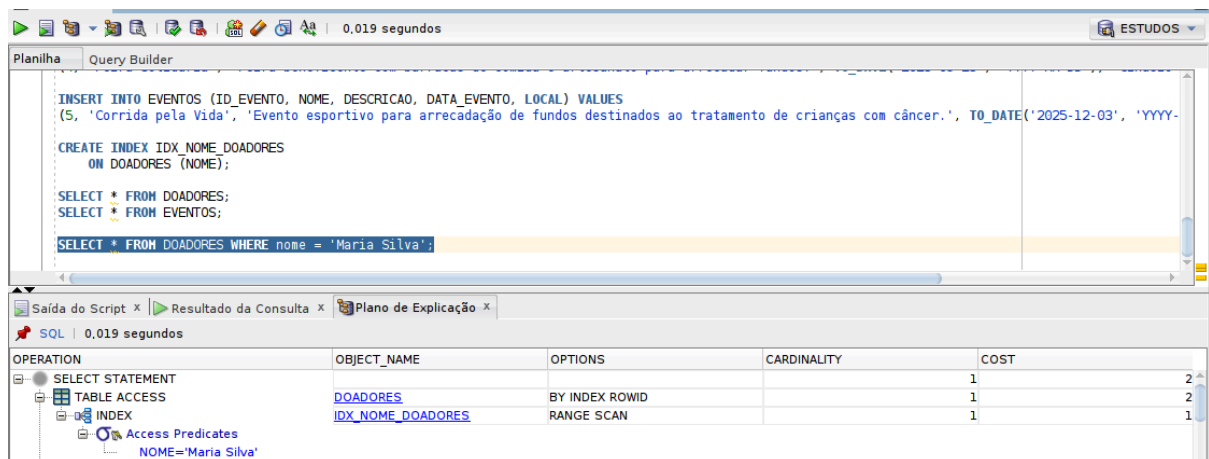


Tabela EVENTOS

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The top pane displays a SQL script with the following content:

```
CREATE INDEX IDX_NOME_DADORES  
ON DADORES (NOME);  
  
CREATE INDEX IDX_EVENTOS  
ON EVENTOS (NOME);  
  
SELECT * FROM DADORES;  
SELECT * FROM EVENTOS;  
SELECT * FROM EVENTOS WHERE nome = 'Feira Solidária';
```

The bottom pane shows the execution plan for the last query. The table below represents the data shown in the 'Plano de Explicação' tab.

OPERATION	OBJECT_NAME	OPTIONS	CARDINALITY	COST
SELECT STATEMENT				1
TABLE ACCESS	EVENTOS	BY INDEX ROWID	1	2
INDEX	IDX_EVENTOS	RANGE SCAN		1

The execution plan also includes an 'Access Predicates' section showing the filter condition: `NOME='Feira Solidária'`.

Porque criar os Índices?

Eles aumentam a velocidade das consultas:

sem o índice: se você buscar por `NOME = 'Maria Silva'`, o Oracle precisa percorrer todas as linhas da tabela para verificar uma a uma.

Com índice: o banco consulta o índice e já sabe onde estão as linhas correspondentes.