

Hands-On 13: Sintonia (Tuning)

Disciplina: Banco de Dados

Data: 16/05/2025

Aluna: Alessandra Faria Rodrigues

Matrícula: 828333

Reescrever as consultas abaixo para maximizar a probabilidade delas serem executadas de maneira eficiente:

(Original)

```
SELECT DISTINCT A.CPF, A.Nome  
FROM Funcionarios A  
WHERE A.CPF IN (SELECT CPF_Supervisor FROM Funcionarios)  
AND A.CPF NOT IN (SELECT CPF FROM Clientes)
```

(Otimizado)

```
SELECT DISTINCT A.CPF, A.Nome  
FROM Funcionarios A  
JOIN Funcionarios B ON A.CPF = B.CPF_Supervisor  
LEFT JOIN Clientes C ON A.CPF = C.CPF  
WHERE C.CPF IS NULL;
```

(Original)

```
SELECT A.CodFilme, B.Nome  
FROM Midias A  
JOIN Filmes B ON A.CodFilme = B.Codigo  
WHERE A.Tipo IN ('DVD', 'VHS');
```

(Otimizado)

```
SELECT A.CodFilme, B.Nome  
FROM Midias A  
JOIN Filmes B ON A.CodFilme = B.Codigo  
WHERE A.Tipo IN ('DVD', 'VHS');
```

(Original)

```
SELECT A.CPF_Cliente, A.ID_Midia, A.DataLocacao
FROM Aluguel A, Clientes B
WHERE A.CPF_Cliente = B.CPF
AND B.Sexo != "F"
AND EXISTS (SELECT * FROM Pagamentos C
WHERE C.CPF_Cliente = A.CPF_Cliente
AND C.ID_Midia = A.ID_Midia
AND C.DataLocacao = A.DataLocacao)
```

(Otimizado)

```
SELECT A.CPF_Cliente, A.ID_Midia, A.DataLocacao
FROM Aluguel A
JOIN Clientes B ON A.CPF_Cliente = B.CPF
WHERE B.Sexo <> 'F'
AND EXISTS (
  SELECT 1
  FROM Pagamentos C
  WHERE C.CPF_Cliente = A.CPF_Cliente
    AND C.ID_Midia = A.ID_Midia
    AND C.DataLocacao = A.DataLocacao
);
```

Considere o modelo relacional apresentado abaixo. Considere também que você não conhece os caminhos de acesso (índices) criados sobre os arquivos.

