#### HO12 - Mariana Almeida Mendonça

Query 01	1
Algebra Relacional	1
Árvore Não Otimizada	3
Árvore Otimizada	4
Query 02	4
Algebra Relacional	5
Árvore Não Otimizada	5
Árvore Otimizada	7
Query 03	7
Algebra Relacional	8
Árvore Não Otimizada	8
Árvore Otimizada	g

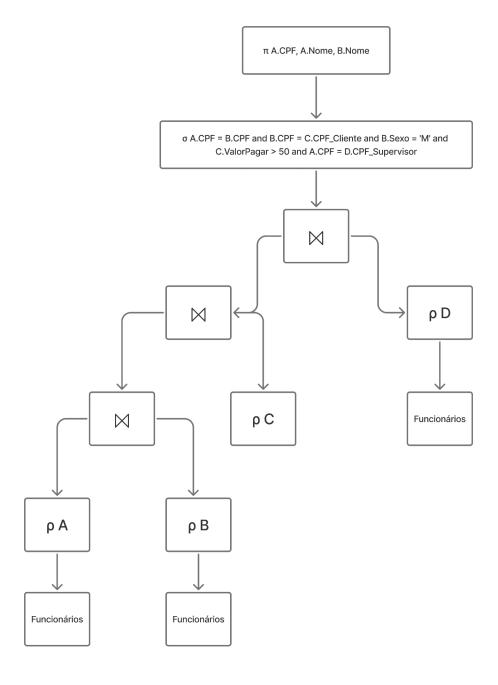
## **Query 01**

SELECT A.CPF, A.Nome, B.Nome
FROM Funcionarios A, Clientes B, Aluguel C, Funcionarios D
WHERE A.CPF=B.CPF
AND B.CPF=C.CPF\_Cliente
AND B.Sexo="M"
AND C.ValorPagar>50
AND A.CPF=D.CPF\_Supervisor

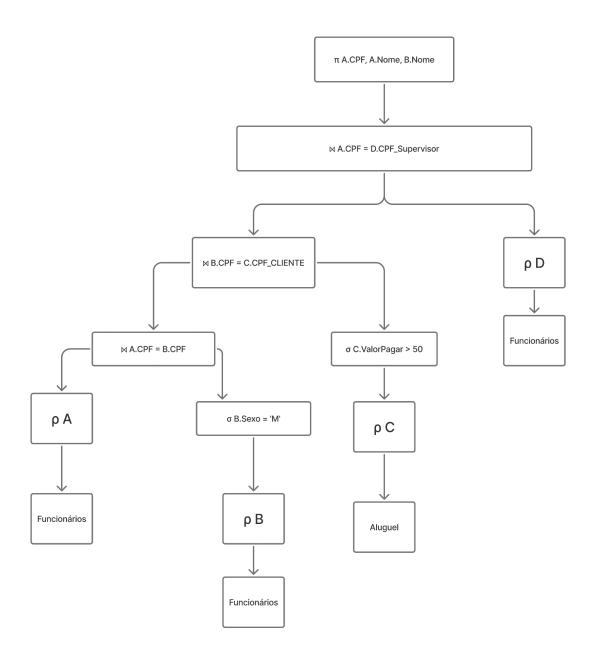
#### **Algebra Relacional**

 $\pi$  A.Nome, C.Nome  $\sigma$  A.Codigo = B.CodFilme and B.CodAtor = C.Codigo and A.Genero = 'Aventura' and A.Codigo = D.CodFilme and D.PrecoDiaria > 10 ( (( $\rho$  A Filmes ×  $\rho$  B AtoresEmFilmes) ×  $\rho$  C Atores) ×  $\rho$  D Midias)

### Árvore Não Otimizada



#### Árvore Otimizada



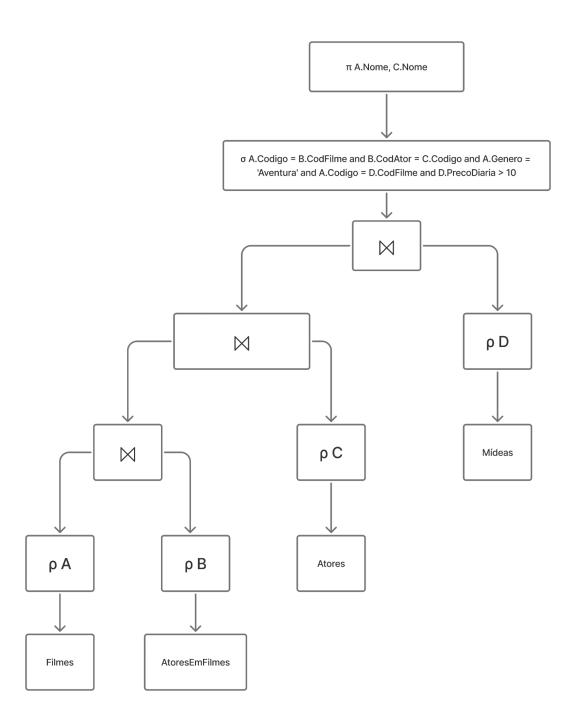
# Query 02

SELECT A.Nome, C.Nome FROM Filmes A, AtoresEmFilmes B, Atores C, Midias D WHERE A.Codigo=B.CodFilme AND B.CodAtor=C.Codigo AND A.Genero="Aventura"
AND A.Codigo=D.CodFilme
AND D.PrecoDiaria>10

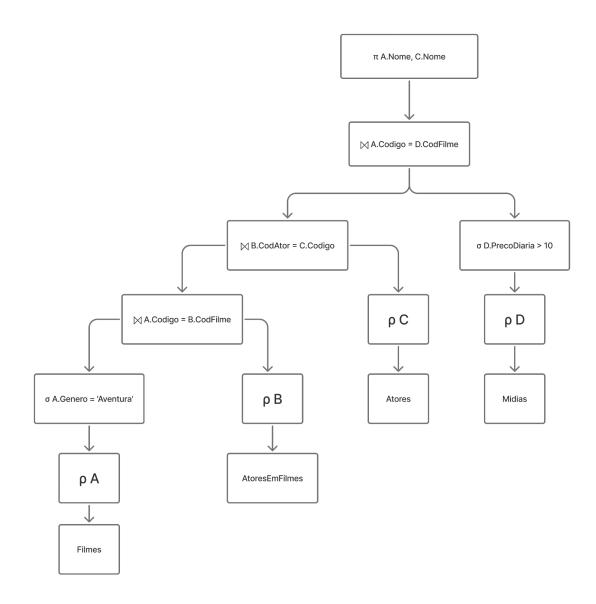
#### **Algebra Relacional**

 $\pi$  A.Nome, C.Nome  $\sigma$  A.Codigo = B.CodFilme and B.CodAtor = C.Codigo and A.Genero = 'Aventura' and A.Codigo = D.CodFilme and D.PrecoDiaria > 10 ( ( (  $\rho$  A Filmes ×  $\rho$  B AtoresEmFilmes ) ×  $\rho$  C Atores ) ×  $\rho$  D Midias )

#### Árvore Não Otimizada



#### Árvore Otimizada



# Query 03

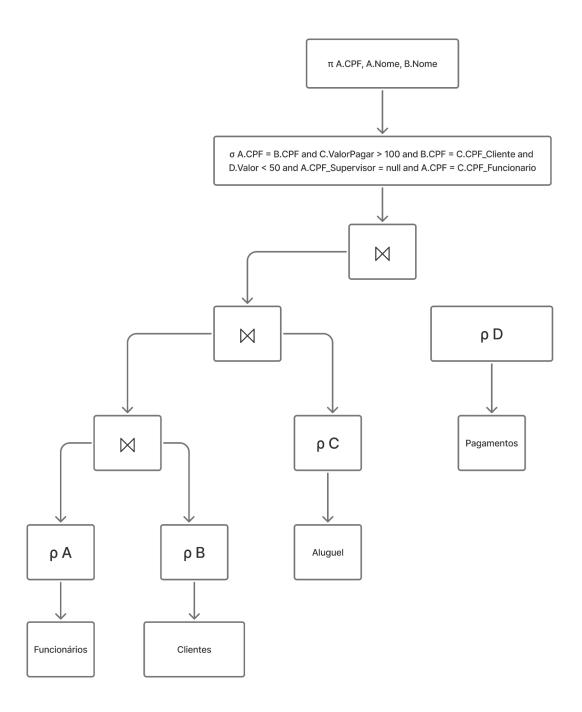
SELECT A.CPF, A.Nome, B.Nome
FROM Funcionarios A, Clientes B, Aluguel C, Pagamentos D
WHERE A.CPF=B.CPF
AND C.ValorPagar>100
AND B.CPF=C.CPF\_Cliente
AND D.Valor<50

AND A.CPF\_Supervisor IS NULL AND A.CPF=C.CPF\_Funcionario

#### **Algebra Relacional**

 $\pi$  A.CPF, A.Nome, B.Nome  $\sigma$  A.CPF = B.CPF and C.ValorPagar > 100 and B.CPF = C.CPF\_Cliente and D.Valor < 50 and A.CPF\_Supervisor = null and A.CPF = C.CPF\_Funcionario ( ( (  $\rho$  A Funcionarios ×  $\rho$  B Clientes ) ×  $\rho$  C Aluguel ) ×  $\rho$  D Pagamentos )

#### Árvore Não Otimizada



# Árvore Otimizada

