



tabela \rightarrow projeção \rightarrow

24 05 22

D S / Q Q S S

Exercício de otimização

\rightarrow seleção

1) $R_1 \leftarrow \sigma_{salao = '36' \wedge ano > 1995 \wedge ano < 2015} (Obra)$
 $R_2 \leftarrow \pi_{codigo, titulo}(R_1)$ ok

tabelas

2) $Salao \rightarrow andar$
 $Autos \rightarrow nome$

não otimizado

$R_1 \leftarrow \sigma_{nome = 'Pablo Picasso'} (Autos)$
 $R_2 \leftarrow (Obra \bowtie_{Obra.autos = R_1.codigo} R_1)$

$R_3 \leftarrow \sigma_{andar = 'terceiro'} (Salao)$
 $R_4 \leftarrow R_3 \bowtie_{R_3.numero = Obra.salao} (Obra)$

$R_5 \leftarrow \pi_{codigo, titulo}(R_4)$ $\pi_{Obra.titulo, Obra.codigo}$

$\bowtie_{Autos.codigo = Obra.autos}$

$\sigma_{nome = 'Pablo Picasso'}$

$\pi_{codigo, nome}$

Autos

\rightarrow Inútil

$\pi_{numero, andar}$

Salao

MÁXIMA

$\bowtie_{Salao.numero = Obra.salao}$

$\pi_{codigo, titulo, autos, salao}$

Obra



CO 42



- 3) Obra \rightarrow código, título
Pintura \rightarrow estilo ('impresionista')
Escultura \rightarrow material ('Arcilla')

Π código, título



Pintura - código
Obra - código



Escultura - código
Obra - código

6 estilos = 'impresionista'

6 material = 'Arcilla'

Π código, estilo

Π código, material

Π código, título

Pintura

Escultura

Obra