

4.2

LIVRO (L)

$$B_1 \leftarrow \sigma_{\text{preco} \leq 20} (L)$$

$$B_2 \leftarrow \sigma_{\text{preco} > 20 \text{ AND } \text{preco} \leq 50} (L)$$

$$B_3 \leftarrow \sigma_{\text{preco} > 50 \text{ AND } \text{preco} \leq 100} (L)$$

$$B_4 \leftarrow \sigma_{\text{preco} > 100} (L)$$

LIVRARIAS (LV)

$$S_1 (\text{LESTE}) \leftarrow \sigma_{\text{CEP} \leq 35000} (LV)$$

$$S_2 (\text{CENTRO}) \leftarrow \sigma_{\text{CEP} > 35000 \text{ AND } \text{CEP} \leq 70000} (LV)$$

$$S_3 (\text{OESTE}) \leftarrow \sigma_{\text{CEP} > 70000 \text{ AND } \text{CEP} \leq 99999} (LV)$$

ESTOQUE (E)

$$E_{\text{STOQUE-LESTE}} \leftarrow \pi_{E.*} (E \bowtie S_1)$$

$$E_{\text{STOQUE-CENTRO}} \leftarrow \pi_{E.*} (E \bowtie S_2)$$

$$E_{\text{STOQUE-OESTE}} \leftarrow \pi_{E.*} (E \bowtie S_3)$$

- Fragmentos de LIVRARIA não são replicados
- Alocação dos fragmentos de livros:

Leste: B₁ e B₄

Centro: B₁ e B₂

Oeste: B₁, B₂, B₃ e B₄

2) SELECT Num-livro, Estoque-total

FROM Livros

WHERE preco > 15 AND preco < 55

B₁, B₂ e B₃

1. NODO LESTE

- CREATE VIEW LESTE.preco AS

SELECT Num-livro, Estoque-total

FROM Leste.B₁ LB1

WHERE LB1.preco > 15

→ Como B₁ → preco ≤ 20,
isso retorna 15 < x ≤ 20

- SELECT Num-livro, Estoque-total

FROM LESTE.preco U CENTRO.preco

U OESTE.preco

2. NODO CENTRO

1. CREATE VIEW CENTRO.preco AS
SELECT Num_livro, Estoque_total
FROM CENTRO.B2
↳ $20 < x < 50$

3. NODO OESTE

1. CREATE VIEW OESTE.preco
AS SELECT Num_livro, Estoque_total
FROM OESTE.B3 OB3
WHERE OB3.preco < 55
↳ $50 < x < 55$

b) Num_livro = 1234

↳ preco = 45 (antigo)
= 55 (atualizado)

↳ em CENTRO

1. Remove o registro '1234' de
CENTRO.B2 [CENTRO]

2. Remove o registro '1234'
de B2 e adiciona um
novo (atualizado) em B3
[OESTE]

1. DELETE FROM CENTRO.B2
WHERE Num-livro = 1234

2. CREATE TABLE Aux

SELECT *

FROM OESTE.B2

WHERE Num-livro = 1234

INSERT INTO OESTE.B3

UPDATE TEMP

SET preco = 55

DELETE FROM OESTE.B2

WHERE Num-livro = 1234

c) Consulta em OESTE que gere
Subconsulta em CENTRO

SELECT *

FROM Livrarias

WHERE cep = 42.000