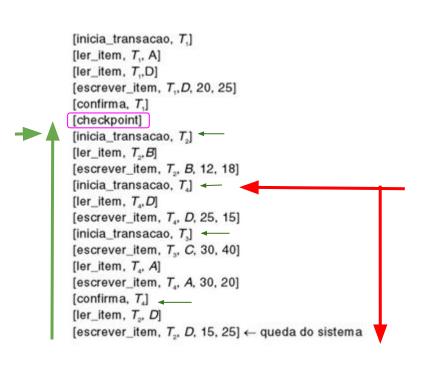
a) UNDO / REDO



UNDO = T3, T2

REDO = T4

а	?	?	20
b	18	12	
С	40	30	
d	25	15	15

Resultado:



REDO = T4, T3, T2

а	22	40	55
b	18	38	
С	34		
d	30	33	

Resultado:



Questões multipla escolha:

- 2) (Questão de múltipla escolha) No caso da transação falhar sob um esquema de *log* incremental de *atualização adiada*, qual das seguintes opções seria necessária:
 - 1. Operações desfazer.
- Operações refazer.
- 3. Operações desfazer e refazer.
- 4. Nenhuma acima.

- 3) (Questão de múltipla escolha) Há possibilidade de reversão (rollback) em cascata quando...
 - 1. Uma transação grava itens que tenham sido gravados apenas por uma transação efetivada.
 - 2. Uma transação grava um item que já foi previamente gravado por uma transação não-efetivada.
 - Uma transação lê um item que foi previamente gravado por uma transação não-efetivada.
 - 4. Ambas (2) e (3) estão corretas