

Existo 14

1- a) Balho recursiva

1. Proc bubble sort($V[1..n]$)
2. Se ($n < 1$) retorna
3. Para i de 1 até n
4. Se ($V[i] > V[i+1]$)
5. troca($V[i], V[i+1]$)
6. bubble sort($V[1..n-1]$)

1. Alg troca(a, b)
2. aux $\leftarrow a$
3. $a \leftarrow b$
4. $b \leftarrow aux$

b) O procedimento varredura na linha 7

Na inicia (2,7) o valor de $V[i]$ é o menor, uma vez que inicia na posição 1. Se tiver apenas 1 elemento, a solução retornada é o menor valor.

O rel(18) compara os elementos em $V[i]$ com $V[i+1]$ se for o valor menor.