

3-Selection Sort: [-1,101,3,80,0,5]

nor elemento numa variável auxiliar e compararemos o menor com os próximos para se encontrarmos um menor mudamos o valor da auxiliar para que só no fim remanejemos o menor para cima.

menor para cima. 1- Na 1ª varredura o "-1" é o menor. Então não

muda de lugar.

11- Na 2º 0 menor é 0 "3" até que chegamos no "0" e ele passa a ser o menor e vai para cima (trocando de lugar com o "101").

111- Na 3º 0 menor é o "3" e não precisa mudar de lugar

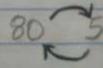
III- Ma 3º 0 menor é 0 "3" e não precisa mudar de lug IV- Ma 4º 0 menor é 0 "80" até chegar no 5" e ele passa a ser o menor e vai para cima (trocando de lugar com 0 "80").

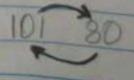
V- Por fim comparamos o "101" com o 80" e o se-

gurdo, por ser merior, vai pava cima

I	I	TIL	II	V	VI
~/ *	-1	-1	1-1	1-1	-1
101-111	1017	0	0	0	0
3-11	35	133	3	3	3
80	801	801	8077	5	5
0-1	10"	1017	1017	1017	80
5-1	51	15-	"5" -	380,7	101
	INICA	Chippen .	0004	~	

10120





tilibra

4- Bubble Sort:

- Melhor caso: com o uso de uma flag para auxiliar o algoritmo e possível sair do loop. Assim, seria identificado que nenhuma troca ocorreu e faria um breah, saindo do laço. Logo a complexidade seria O(n).

- Pior caso: O(n²). Pois se o array fosse varritdo uma vez a complexidade seria O(n), mas como no pior caso o array e varrido para cada

mo no pior caso o array é varrido para cada elemento a complexidade será O(n²).

Selection sort: é mais economico do que o anterior se tratando de "swaps". Porém tem uma desvantagem sobre os demais: a sua lógica o obriga a varrer o vetor até o firm

todas as vezes, independente se o vetor ja

estiver ordenado où não. Logo a complexidade tanto no melhor quanto no pior caso se-

yá O(n2).

Insertion sort: Cada elemento ainda não or denado é comparado com os elementos da sua esquerda. Então no pior caso (vetor em ordem inversa) o laço interno fará a quantidade máxima de iterações, tendo complexidade $O(n^2)$.

No melhor caso a condição do laço interno sempre será falsa, pois o vetor já estava ordenado. Logo teremos apenas as iterações do laço externo e a complexidade O(n)

tilibra

