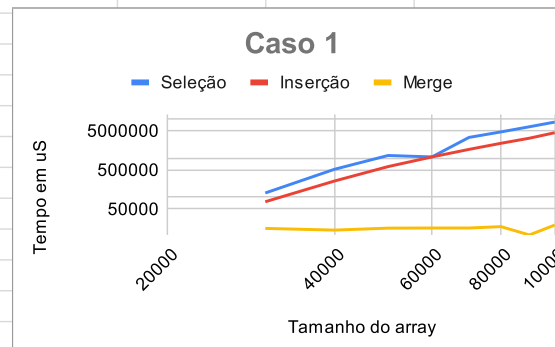
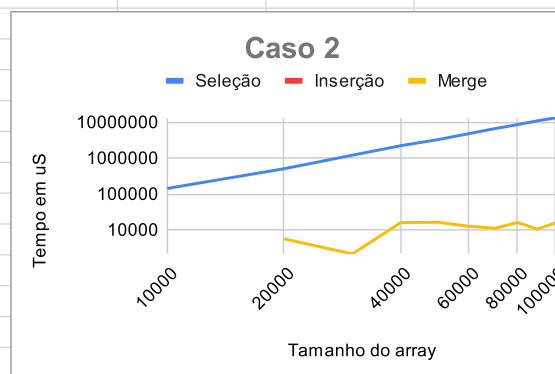


CASO 1			
Tamanho da entrada	Seleção $O(n^2)$	Inserção $O(n^2)$	Merge $O(n \log n)$
10000	129782	77525	16150
20000	523293	262277	14612
30000	1178336	612922	16408
40000	1082785	1081717	16518
50000	3410612	1686325	16536
60000	4722044	2418683	17917
70000	6386450	3257398	10976
80000	8415273	4499570	19672
90000	10635548	5435247	31244
100000	13115776	6802162	31243
<b>Média</b>	<b>4959989,9</b>	<b>2613382,6</b>	<b>19127,6</b>



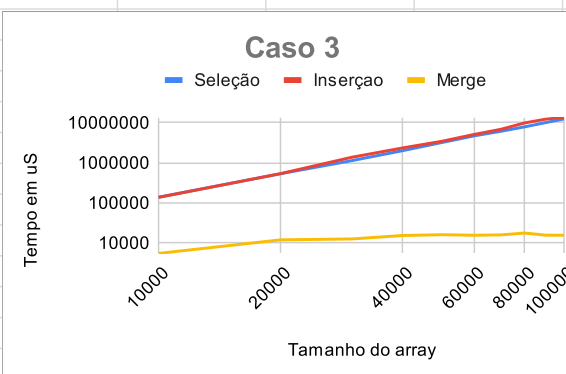
R: O métodos **MERGE** se apresenta como melhor solução para este caso.

CASO 2			
Tamanho da entrada	Seleção $O(n^2)$	Inser $O(n^2)$	Merge $O(n \log n)$
10000	143253	0	0
20000	506442	0	5626
30000	1206829	0	2138
40000	2224377	0	16006
50000	3301953	0	16302
60000	4832089	0	12556
70000	6673086	0	11100
80000	8613677	0	16056
90000	10962228	0	10511
100000	13221014	0	15622
<b>Média</b>	<b>5168494,8</b>	<b>0</b>	<b>10591,7</b>



R: Excepcionalmente neste caso a melhor opção é o métodos de **INSERÇÃO** , visto que a execução foi instantânea se comportando de maneira diferente do previsto, esse método pode variar de  $O(n)$  no melhor caso até o  $O(n^2)$  no pior caso, sendo assim, em alguns casos, pode ser melhor que o MERGE

CASO 3			
Tamanho da entrada	Seleção $O(n^2)$	Inser $O(n^2)$	Merge $O(n \log n)$
10000	139404	137373	5506
20000	536364	539285	12004
30000	1139404	1382140	12646
40000	2016449	2358683	15409
50000	3221183	3458430	16111
60000	4709925	5119767	15625
70000	6156954	6908685	15964
80000	7934325	9932655	17756
90000	10079373	12291383	15712
100000	12482188	13732639	15621
<b>Média</b>	<b>4841556,9</b>	<b>5586104</b>	<b>14235,4</b>

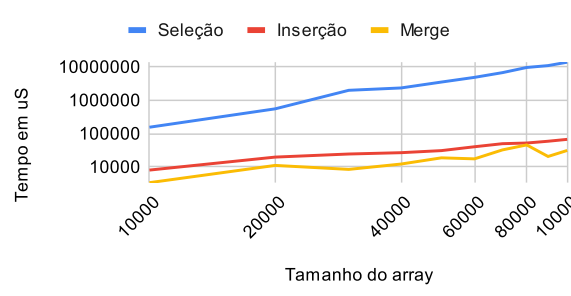


R: O métodos **MERGE** se apresenta como melhor solução para este caso.

CASO 4			
Tamanho da entrada	Seleção $O(n^2)$	Inser $O(n^2)$	Merge $O(n \log n)$
10000	156234	8098	3399

Caso 4

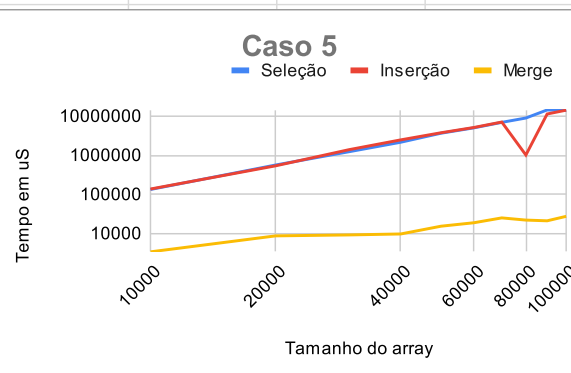
20000	556136	19859	11183
30000	1998834	24567	8491
40000	2351269	26917	12280
50000	3534494	31063	18863
60000	4886106	40573	17582
70000	6772618	50112	32651
80000	9667246	52476	45983
90000	11008389	59350	20739
100000	13903414	67554	31381
<b>Média</b>	<b>5483474</b>	<b>38056,9</b>	<b>20255,2</b>



**R:** O métodos **MERGE** se apresenta como melhor solução para este caso.

## CASO 5

Tamanho da entrada	Seleção $O(n^2)$	Inser $O(n^2)$	Merge $O(n \log n)$
10000	132604	136226	3375
20000	559825	533421	8642
30000	1220965	1376721	9134
40000	2138579	2457085	9666
50000	3638327	3737469	15265
60000	4991476	5097904	18714
70000	6891737	7023425	24900
80000	8899939	1007443	21888
90000	14294606	11275825	20971
100000	13948211	14137633	27278
<b>Média</b>	<b>5671626,9</b>	<b>4678315,2</b>	<b>15983,3</b>



**R:** O métodos **MERGE** se apresenta como melhor solução para este caso.