

Ambos os algoritmos foram ligados com um passo de 180 segundos, abaixo estão os seus resultados vistos nos simuladores e alguns comentários sobre eles.

Dados do último momento da execução:				
Filósofo (id)	Espera Média ...	Espera Máxima...	Veze... servi...	Está come...
00	1536	12932	122	false
01	1604	12777	116	false
02	1508	13254	125	true
03	1500	12204	125	false
04	1500	12398	124	false

Operações realizadas:				
Filosofo 1 esperou por 953 ms, pensou por 156 ms, comeu por 155 ms.				
Filosofo 3 esperou por 5006 ms, pensou por 425 ms, comeu por 154 ms.				
Filosofo 0 esperou por 2640 ms, pensou por 441 ms, comeu por 223 ms.				
Filosofo 2 esperou por 817 ms, pensou por 265 ms, comeu por 339 ms.				
Filosofo 1 esperou por 885 ms, pensou por 356 ms, comeu por 184 ms.				
Filosofo 3 esperou por 915 ms, pensou por 474 ms, comeu por 134 ms.				
Filosofo 0 esperou por 895 ms, pensou por 343 ms, comeu por 289 ms.				
Filosofo 2 esperou por 961 ms, pensou por 319 ms, comeu por 472 ms.				
Filosofo 3 esperou por 908 ms, pensou por 283 ms, comeu por 380 ms.				
Filosofo 0 esperou por 1155 ms, pensou por 461 ms, comeu por 432 ms.				
Filosofo 2 esperou por 1297 ms, pensou por 209 ms, comeu por 324 ms.				
Filosofo 3 esperou por 1149 ms, pensou por 163 ms, comeu por 206 ms.				
Filosofo 1 esperou por 2453 ms, pensou por 413 ms, comeu por 410 ms.				
Filosofo 0 esperou por 1388 ms, pensou por 425 ms, comeu por 100 ms.				
Filosofo 3 esperou por 727 ms, pensou por 390 ms, comeu por 179 ms.				
Filosofo 4 esperou por 4696 ms, pensou por 446 ms, comeu por 466 ms.				
Filosofo 0 esperou por 756 ms, pensou por 142 ms, comeu por 113 ms.				
Filosofo 3 esperou por 771 ms, pensou por 100 ms, comeu por 361 ms.				
Filosofo 2 esperou por 2191 ms, pensou por 478 ms, comeu por 248 ms.				
Filosofo 0 esperou por 736 ms, pensou por 349 ms, comeu por 325 ms.				
Filosofo 3 esperou por 947 ms, pensou por 222 ms, comeu por 469 ms.				
Filosofo 2 esperou por 1056 ms, pensou por 262 ms, comeu por 341 ms.				

Dados do último momento da execução:				
Filósofo (id)	Espera Média ...	Espera Máxima...	Veze... servi...	Está come...
00	1611	14522	118	false
01	1619	14675	118	true
02	1621	14799	117	false
03	1627	15253	117	false
04	1627	15708	117	false

Operações realizadas:				
Filosofo 0 esperou por 1620 ms, pensou por 348 ms, comeu por 431 ms.				
Filosofo 1 esperou por 1648 ms, pensou por 334 ms, comeu por 116 ms.				
Filosofo 2 esperou por 1279 ms, pensou por 274 ms, comeu por 386 ms.				
Filosofo 3 esperou por 1307 ms, pensou por 396 ms, comeu por 489 ms.				
Filosofo 4 esperou por 1589 ms, pensou por 460 ms, comeu por 287 ms.				
Filosofo 0 esperou por 1728 ms, pensou por 380 ms, comeu por 397 ms.				
Filosofo 1 esperou por 1694 ms, pensou por 342 ms, comeu por 488 ms.				
Filosofo 2 esperou por 2065 ms, pensou por 410 ms, comeu por 356 ms.				
Filosofo 3 esperou por 2035 ms, pensou por 284 ms, comeu por 115 ms.				
Filosofo 4 esperou por 1661 ms, pensou por 271 ms, comeu por 113 ms.				
Filosofo 0 esperou por 1488 ms, pensou por 488 ms, comeu por 281 ms.				
Filosofo 1 esperou por 1371 ms, pensou por 225 ms, comeu por 104 ms.				
Filosofo 2 esperou por 988 ms, pensou por 469 ms, comeu por 187 ms.				
Filosofo 3 esperou por 821 ms, pensou por 336 ms, comeu por 390 ms.				
Filosofo 4 esperou por 1096 ms, pensou por 158 ms, comeu por 120 ms.				
Filosofo 0 esperou por 1103 ms, pensou por 371 ms, comeu por 162 ms.				
Filosofo 1 esperou por 984 ms, pensou por 134 ms, comeu por 225 ms.				
Filosofo 2 esperou por 1107 ms, pensou por 189 ms, comeu por 372 ms.				
Filosofo 3 esperou por 1292 ms, pensou por 249 ms, comeu por 165 ms.				
Filosofo 4 esperou por 1067 ms, pensou por 362 ms, comeu por 161 ms.				
Filosofo 0 esperou por 1109 ms, pensou por 370 ms, comeu por 454 ms.				
Filosofo 1 esperou por 1409 ms, pensou por 197 ms, comeu por 305 ms.				

Controle por Semáforo

Em ambos os casos não a perigo de ocorrer deadlock ou starvation, isso porque ambas os algoritmos de controle utilizam de funções atômicas, o que torna a acaba com a possibilidade de corromper o valor da variável de controle.

Os tempos de espera médios para os algoritmos também não possui muita variação, porém é possível notar que o controle por monitor diminui bastante a diferença média do atendimento das threads, enquanto o por semáforo possui valores que flutuam entre mais rápido e mais devagar.

Sobre os tempos máximos de espera é visto que o controle do semáforo tende a bater um máximo maior para todas as threads do que com o semáforo, devido a sua maior complexidade com relação as funções de controle (up e down) e indiferença com relação a velocidade das threads de buscarem recurso.

Em relação a quantidade de atendimento das threads, pode-se notar que o controle por semáforo tem valores menos homogêneos para as threads, devido a sua aleatoriedade, enquanto o controle do monitor atende todas em uma fila, com um padrão por id crescente, o que iguala os números de atendimentos da melhor maneira possível, porém diminui a sua quantidade, pela falta de velocidade.

Controle por Monitor (algoritmo próprio)