

# UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

## *Campus* CAMPO MOURÃO

### ATIVIDADE SEMANA 4

Estudante: Reginaldo Gregório de Souza Neto

RA: 2252813

	n=1000	n=10000	n=100000	n=500000	n=1000000
SelectionMinK	0	0	10	Sem resposta	Sem resposta
QuickMinK	0	0	0	0	0

Figure 1: Tempos de Execução para  $k=1$

	n=1000	n=10000	n=100000	n=500000	n=1000000
SelectionMinK	0	0	Sem resposta	Sem resposta	Sem resposta
QuickMinK	0	0	0	0	0

Figure 2: Tempos de Execução para  $k = \frac{n}{3}$

	n=1000	n=10000	n=100000	n=500000	n=1000000
SelectionMinK	0	0	Sem resposta	Sem resposta	Sem resposta
QuickMinK	0	0	0	0	0

Figure 3: Tempos de Execução para  $k = \frac{n}{2}$

5. Você notou algum padrão nos resultados obtidos no item 4? Explique o que você descobriu.

Sim, em todos os testes o resultado foi o mesmo! A máquina considerou 0 segundos o tempo de execução pois o algoritmo é muito eficiente(embora eu tenha feito testes com os ticks do processador e sempre gerou algo em torno de 149 ticks, o que é um número muito baixo, tendo em vista a quantidade de números que precisaram ser ordenados!). Portanto, pode-se concluir que o QuickMinK como o próprio nome sugere é bem "quick" (Rápido).