

---

# VETORIZAÇÃO

## ARQUITETURAS PARALELAS E DISTRIBUÍDAS

NOME: BRENO RENAN DA CUNHA RA: 231910411919

NOME: GUSTAVO DA SILVA GOUVÊA RA: 227486011919

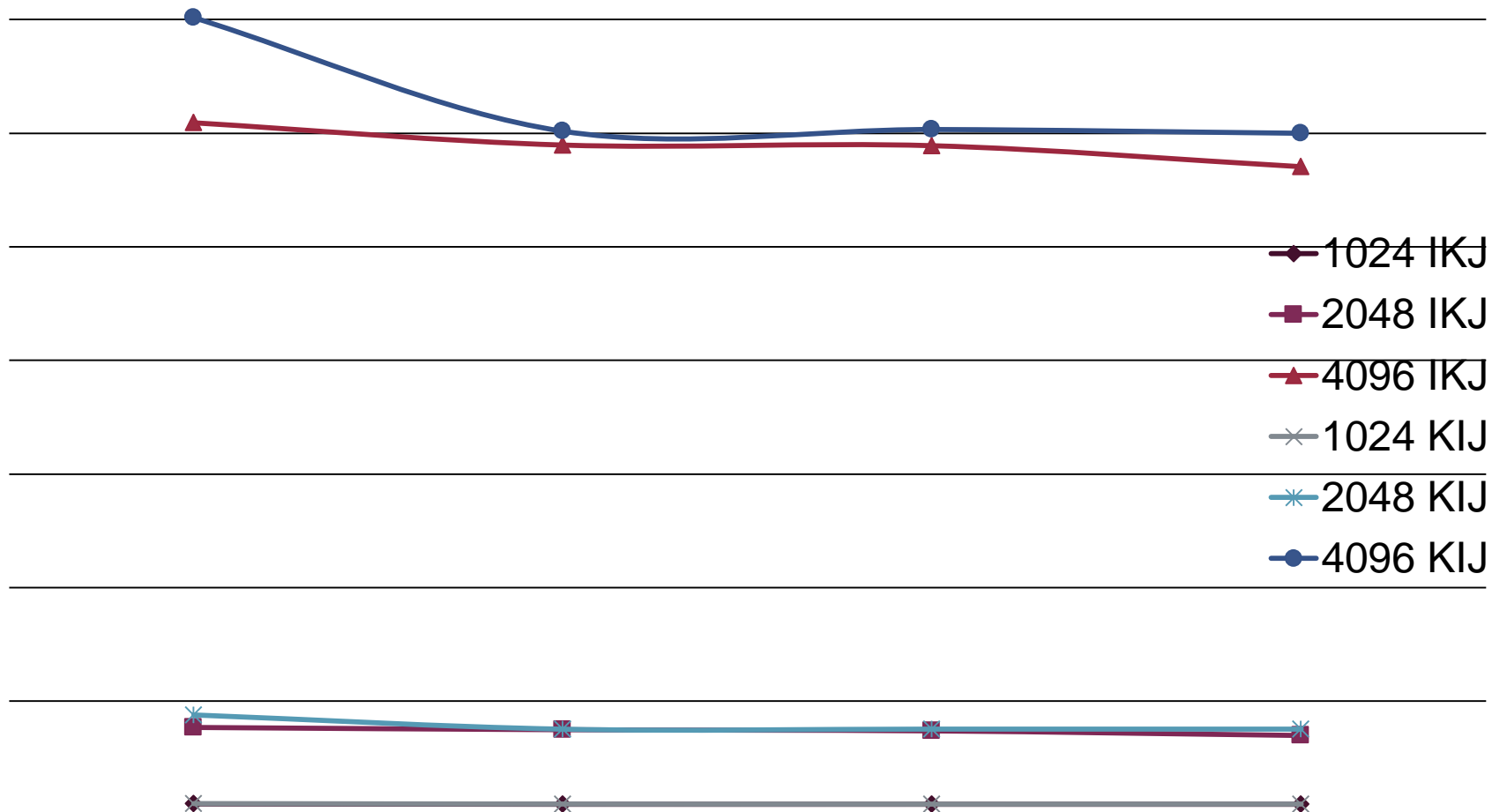
# AMBIENTE DE TESTES

- Compilador: MinGW 32 -gcc-g++
- IDE: DEV C++
- Linguagem: C
- Processador: Intel Core i3-4170 3,70 GHz
- Ram: 16GB
- OS: Windows 10 64-bits

# INTRODUÇÃO

Foram testados duas iterações IKJ e KIJ selecionadas pelo seu melhor tempo no exercício anterior, foram realizados testes com matrizes em 1024 2048 e 4096 todas variando com execuções em 2, 4, e 8 threads com o comando `#pragma omp for`, com base nos tempos obtidos foram realizados os cálculos de speedup e eficiência de cada permutação.

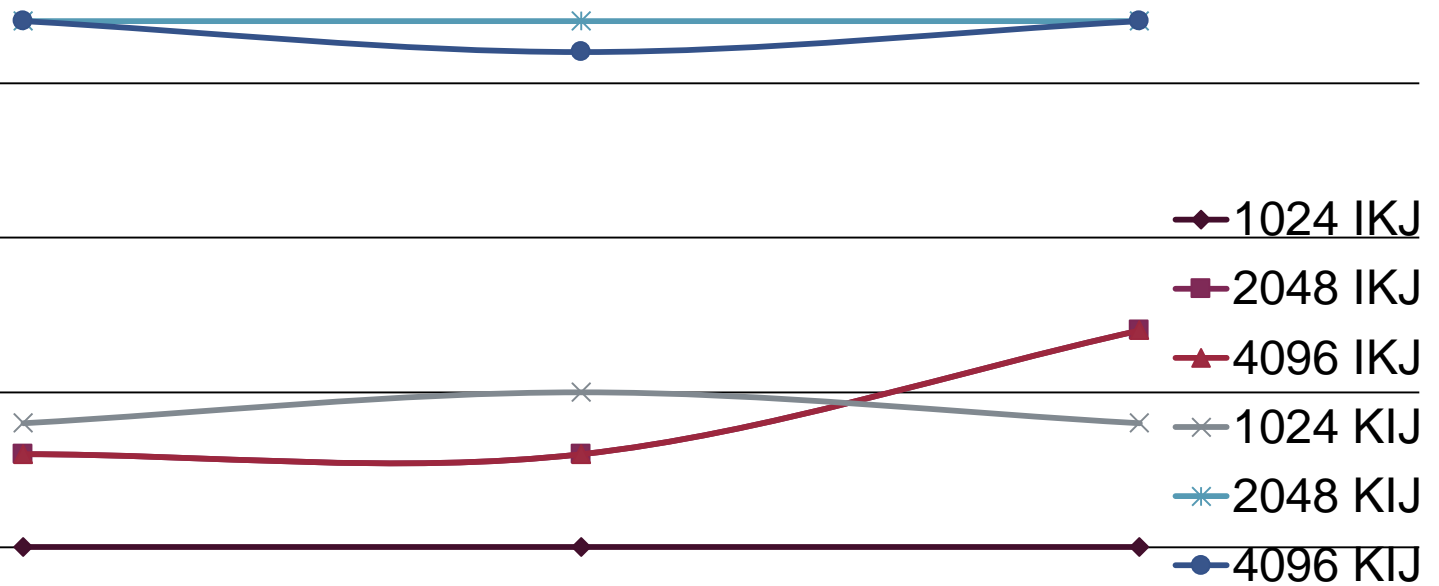
# TABELA GERAL DE DESEMPENHO



# TABELA GERAL DE TEMPOS

	IKJ	KIJ
<b>SERIAL</b>	4.838	4.993
<b>1024 X2</b>	4.678	4.795
<b>1024 X4</b>	4.674	4.753
<b>1024 X8</b>	4.673	4.780
<b>SERIAL</b>	38.491	44.004
<b>2048 X2</b>	37.486	37.735
<b>2048 X4</b>	36.984	37.764
<b>2048 X8</b>	34.957	37.751
<b>SERIAL</b>	304.55	350.801
<b>4096 X2</b>	294.744	300.837
<b>4096 X4</b>	294.468	301.594
<b>4096 X8</b>	285.219	299.926

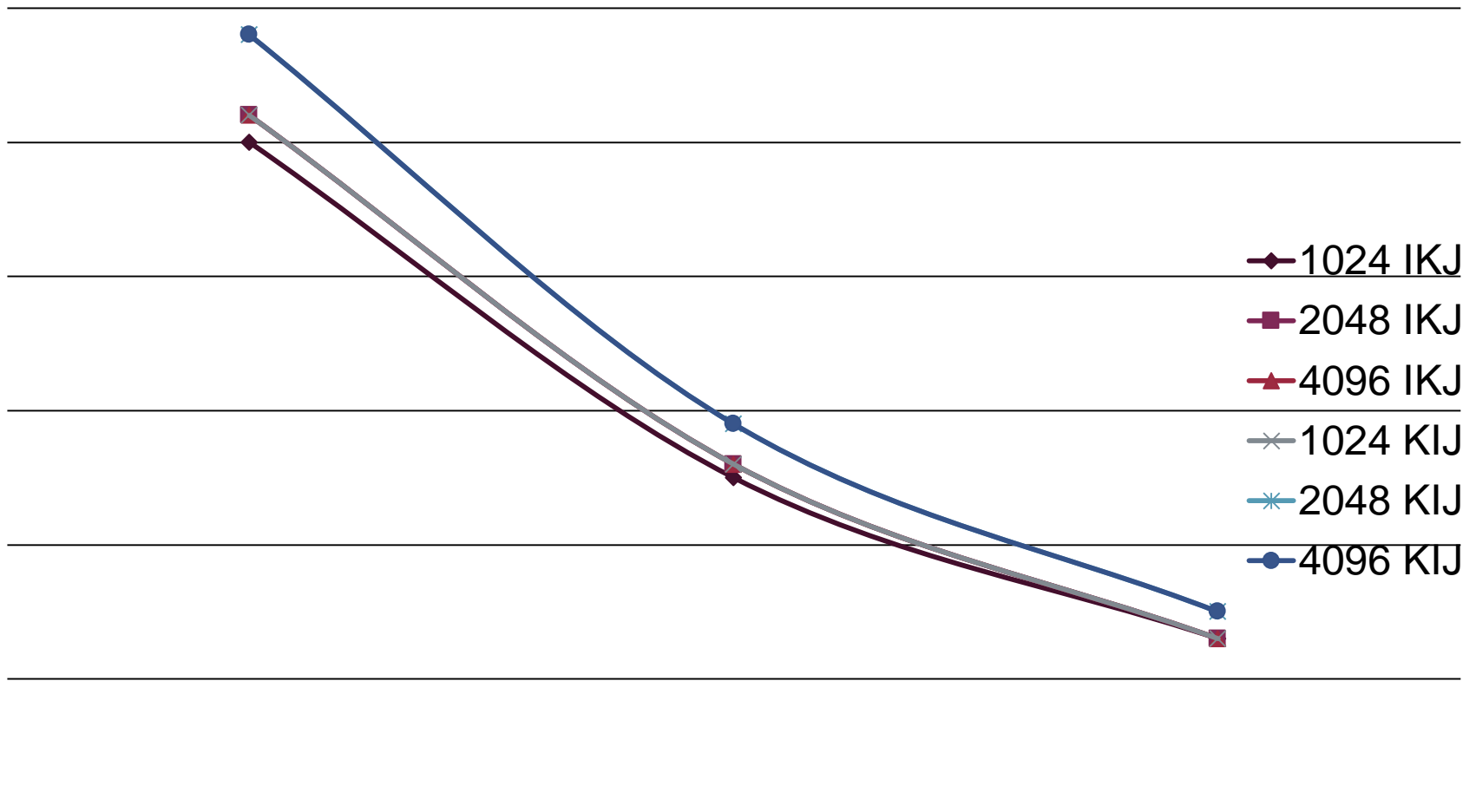
# SPEEDUP



# TABELA GERAL SPEEDUP

	IKJ	KIJ
<b>1024 X2</b>	1.00	1.04
<b>1024 X4</b>	1.00	1.05
<b>1024 X8</b>	1.00	1.04
<b>2048 X2</b>	1.03	1.17
<b>2048 X4</b>	1.03	1.17
<b>2048 X8</b>	1.07	1.17
<b>4096 X2</b>	1.03	1.17
<b>4096 X4</b>	1.03	1.16
<b>4096 X8</b>	1.07	1.17

# EFICIÊNCIA







	IKJ	KIJ
1024 X2	0,50	0,52
1024 X4	0,25	0,26
1024 X8	0,13	0,13
2048 X2	0,52	0,58
2048 X4	0,26	0,29
2048 X8	0,13	0,15
4096 X2	0,52	0,58
4096 X4	0,26	0,29
4096 X8	0,13	0,15