

## **NumPy e Multithread**

O NumPy tem o suporte para multithread por meio da biblioteca threading. A própria documentação recomenda cuidado ao compartilhar arrays entre threads por conta do acesso e modificação de um mesmo array ao mesmo tempo poder causar resultados inconsistentes e imprevisíveis.

Apesar disso, todos os testes feitos e os resultados encontrados no nosso projeto, não houve nenhuma incongruência ou interferência desse problema. O Numpy foi utilizado para geração de números aleatórios e comparação dos valores do array, não tendo tido nenhuma interferência no desempenho das threads.

## **Threads e Processamento**

O projeto utiliza um total de 27 threads, e o notebook usado na apresentação tem um processador Intel Core i5 de 10<sup>a</sup> geração, que possui 6 núcleos e 12 threads. Como o projeto utiliza mais threads do que o processador suporta simultaneamente, elas não são executadas todas em paralelo, mas sim sendo escalonadas pelo Sistema Operacional conforme a disponibilidade dos núcleos.