

Relatório

- **Qual versão apresentou melhor desempenho? Por quê?**

A versão paralela apresentou melhor desempenho porque aproveita os recursos do processador para executar várias verificações ao mesmo tempo. Isso reduz o tempo total, principalmente quando há muitos produtos no pedido. Já a versão sequencial processa um item por vez, o que se torna ineficiente em cenários de alta demanda.

- **Quais riscos podem surgir ao usar múltiplas threads?**

O uso de múltiplas threads pode causar condições de corrida ao acessar dados compartilhados, sobrecarga de CPU/memória com muitas threads, além de erros difíceis de depurar e possíveis deadlocks. É essencial usar mecanismos de controle como synchronized, Locks ou estruturas thread-safe para evitar esses problemas.

- **Vale a pena usar Threads para poucos produtos?**

Na maioria dos casos, não vale a pena. Para um número pequeno de produtos, a vantagem da paralelização é mínima, pois o custo de criar e gerenciar threads pode superar o tempo que seria economizado. A execução sequencial é mais simples, leve e eficiente em situações de baixa carga.