**Atividade 01 - Pesquisa**

**1)**

**Processamento Concorrente:** Refere-se à execução simultânea de várias tarefas, onde a atenção é alternada entre elas. É mais focado na gestão eficiente de recursos e na multiplexação de tarefas para maximizar o uso da CPU.

**Processamento Paralelo:** Envolve a execução simultânea de múltiplas tarefas, mas com o objetivo de acelerar o processamento de uma única tarefa grande dividindo-a em partes menores e processando-as ao mesmo tempo. Isso é alcançado usando vários processadores ou núcleos.

**Memória Compartilhada:** É um modelo de memória onde vários processadores têm acesso direto a um espaço de memória compartilhado. Isso permite a comunicação mais rápida e direta entre os processadores, mas também requer mecanismos de sincronização para evitar conflitos.

**Memória Distribuída:** Nesse modelo, cada processador tem sua própria memória local e a comunicação entre processadores é realizada através de troca de mensagens. Isso pode levar a uma escalabilidade melhor, mas a comunicação entre processadores pode ser mais lenta devido ao overhead das mensagens.

**2)**

**Exemplo de Processamento Distribuído:** O Google executa clusters de servidores de alto desempenho, cada um com vários processadores. O sistema distribui as tarefas de processamento para esses servidores, permitindo que várias páginas sejam processadas simultaneamente. Isso é chamado processamento distribuído, onde várias máquinas trabalham juntas para realizar uma tarefa.

**3)**

Sim.