**CONCORRÊNCIA E PARALELISMO – LINGUAGEM GO**

**PARALELISMO:** É o fenômeno no qual uma máquina com **múltiplos processadores (ou múltiplos núcleos)** processam dados de maneira simultânea, exatamente num mesmo instante de tempo.

**CONCORRÊNCIA:** É a capacidade de administrar múltiplas tarefas (processos) que são realizadas simultaneamente apenas **num único processador**. Outra abordagem que se pode ser afirmada é que definir programas concorrentes significar construir um conjunto de funções que trabalham de maneira independente (**goroutines**).

Com relação ao custo, o paralelismo leva desvantagem, pois demanda tempo maior para dividir uma tarefa para cada processador e sincronizá-los. Por essa razão, existe um overhead de processamento entre estes núcleos para uma única tarefa. Assim, a concorrência, muitas vezes acaba sendo mais interessante do que paralelismo. O que lhe caracteriza é que o paralelismo exige mais do SO e do hardware.

A linguagem Go é a **linguagem concorrente**