

DPC++ (Processamento Distribuído em C++) é uma linguagem para programação distribuída de aplicações segundo o paradigma de orientação a objetos. O modelo utilizado por DPC++ é baseado na exploração da concorrência de execução entre objetos, visando sua utilização em sistemas distribuídos. O protótipo analisado consiste num gerador de fractais de Mandelbrot que possibilita, por características específicas, sua implementação tanto na forma seqüencial quanto na forma distribuída. Durante a monitorado, sob uma rede de estações de trabalho *SUN* foram alterados alguns parâmetros que possibilitaram resultados variantes em relação a carga de processamento, tamanho de mensagens e número de processos concorrentes. Ao confrontarmos os tempos, seqüencial e distribuído, em função de índices de *speed-up* para cada situação verificamos uma forte tendência a melhora de desempenho quando o processamento é distribuído através da linguagem DPC++. Aplicações com as mesmas características devem apresentar resultados de desempenho semelhantes, pois é observado que os índices de *speed-up* aumentam a medida em que aumenta o número de processos concorrentes, e mantém-se numa mesma faixa ao aumentar-se o número de mensagens. Notadamente é constatada a facilidade da programação oferecida pela linguagem DPC++ agregando os benefícios do multiprocessamento de forma simplificada.(CNPq)