

Um dos problemas típicos na engenharia química é a procura da solução rigorosa nas colunas de destilação, onde sistemas de equações diferenciais ordinárias e de equações algébricas, resultantes da modelagem da termo-fluidodinâmica e do equilíbrio líquido-vapor, formam um sistema extremamente rígido. Com isso torna-se necessário o desenvolvimento de ferramentas cada vez mais poderosas e portáteis, devido as diferentes arquiteturas de computadores hoje encontradas. Assim este trabalho tem como objetivo tomar conhecimento e aumentar a portabilidade do software DAWRS (Differential-Algebraic - Waveform-Relaxation Solver), implementado bibliotecas de comunicação. Este software é utilizado em simulações dinâmicas de processos químicos e usa a técnica de processamento paralelo para as resoluções de sistemas algébricos-diferenciais, com isso ele tem necessidade de computadores especiais, e dessas bibliotecas supracitadas.(CNPq)