

No presente trabalho é apresentada uma arquitetura para acelerar o ciclo do projeto de sistemas digitais na etapa de prototipação. A ferramenta em questão consiste em uma placa para prototipação (comercializada pela empresa inglesa Sundance) composta por um dispositivo lógico programável (FPGA), um processador Transputer, memórias e compiladores (para geração dos arquivos de configuração do FPGA e código a ser executado pelo Transputer). Na implementação dois enfoques são abordados: sistemas descritos totalmente em hardware; e sistemas descritos parte em hardware e parte em software. Os sistemas são descritos na forma de processos concorrentes e comunicantes, sendo que os processos de hardware são implementados em Handel-C (FPGA) e os processos de software são implementados em occam (Transputer). Com a utilização da placa de prototipação é possível avaliar quais processos devem ser executados em hardware (tempo de execução crítico) e quais devem ser executados em software. Esse trabalho está sendo desenvolvido no âmbito do projeto PISH (PROTEM-CNPq), do qual participam a UFPE, UFRGS e PUCRS.