

DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE DO BANCO DE HOMOLOGAÇÃO DE PCDs PARA PLATAFORMA IBM-PC

Valério Ramalho Nobre¹ (UFRN, Bolsista PIBIC/CNPq)
Marcos Aurelio Ferreira dos Santos² (INPE, Orientador)

RESUMO

O projeto em questão visa a atualização do sistema do Banco de Homologação de transmissores para o uso com o Satélite de Coleta de Dados brasileiro (SCD). Os transmissores a serem homologados por esse sistema serão as PCDs (Plataforma de Coleta de Dados). O sistema atual usa instrumentos físicos para as medições, o software que o controla está implementado em linguagem Basic e funciona em uma plataforma Apple II Plus, assim, além de utilizar um equipamento obsoleto, o banco de homologação atual apresenta falhas com uma boa frequência. A proposta é desenvolver um sistema usando a tecnologia PXI (*PCI eXtensions for Instrumentation*), para a aquisição e digitalização dos dados das PCDs, comunicando-se com uma plataforma IBM-PC que executará um software desenvolvido na linguagem de programação visual LabView. O barramento PXI será composto por três módulos o MXI-4, para comunicação com o PC, o *downconverter*, para o condicionamento do sinal de saída da PCD, e o digitalizador, responsável por transformar o sinal analógico em digital. Assim, no novo sistema, a instrumentação física será substituída pela instrumentação virtual do LabView, a plataforma Apple dará lugar a uma IBM-PC, que proverá melhor desempenho e maior facilidade de manutenção ao sistema, além do sistema PXI que oferece alta confiabilidade, robustez e bom desempenho.

¹ Aluno do curso de Engenharia de Computação, UFRN. E-mail: valerio@crn.inpe.br

² Engenheiro do Centro Regional de Natal. E-mail: aurelio@crn.inpe.br