

A tecnologia da virada do século

Os laboratórios do Centro Técnico de Instrumentação Industrial "Arivaldo Fontes", localizado em Vitória, no Espírito Santo, impressionam pela qualidade dos equipamentos, muitos dos quais ainda não são fabricados no Brasil, pois constituem a novíssima tecnologia japonesa na área de instrumentação, como, por exemplo, os manômetros digitais da Fuji Elétrica. Outros equipamentos do CT destacam-se por seu grau de aperfeiçoamento, que é raro encontrar-se em produtos equivalentes disponíveis em nosso mercado, tais como os controladores lógico programáveis ou osciloscópios de 40 megahertz.

Dentre os equipamentos japoneses que compõem o laboratório de microcomputação, merece destaque o minirobô tipo braço mecânico que tem a precisão de movimento de meio milímetro e possibilita, através de comandos, o deslocamento em ângulo de 0,02 grau e é utilíssimo no controle de pressão. Outro que se destaca é o controlador digital tipo single-loop, que opera com programação software e tem a capacidade de absorver tarefas de outros instrumentos. Além da compactação de diversos instrumentos em um só, esse tipo de controlador traz a vantagem da versatilidade de aplicação de diferentes programas, ao passo que outros controladores operam somente com um tipo fixo de atividade.

TREINAMENTO

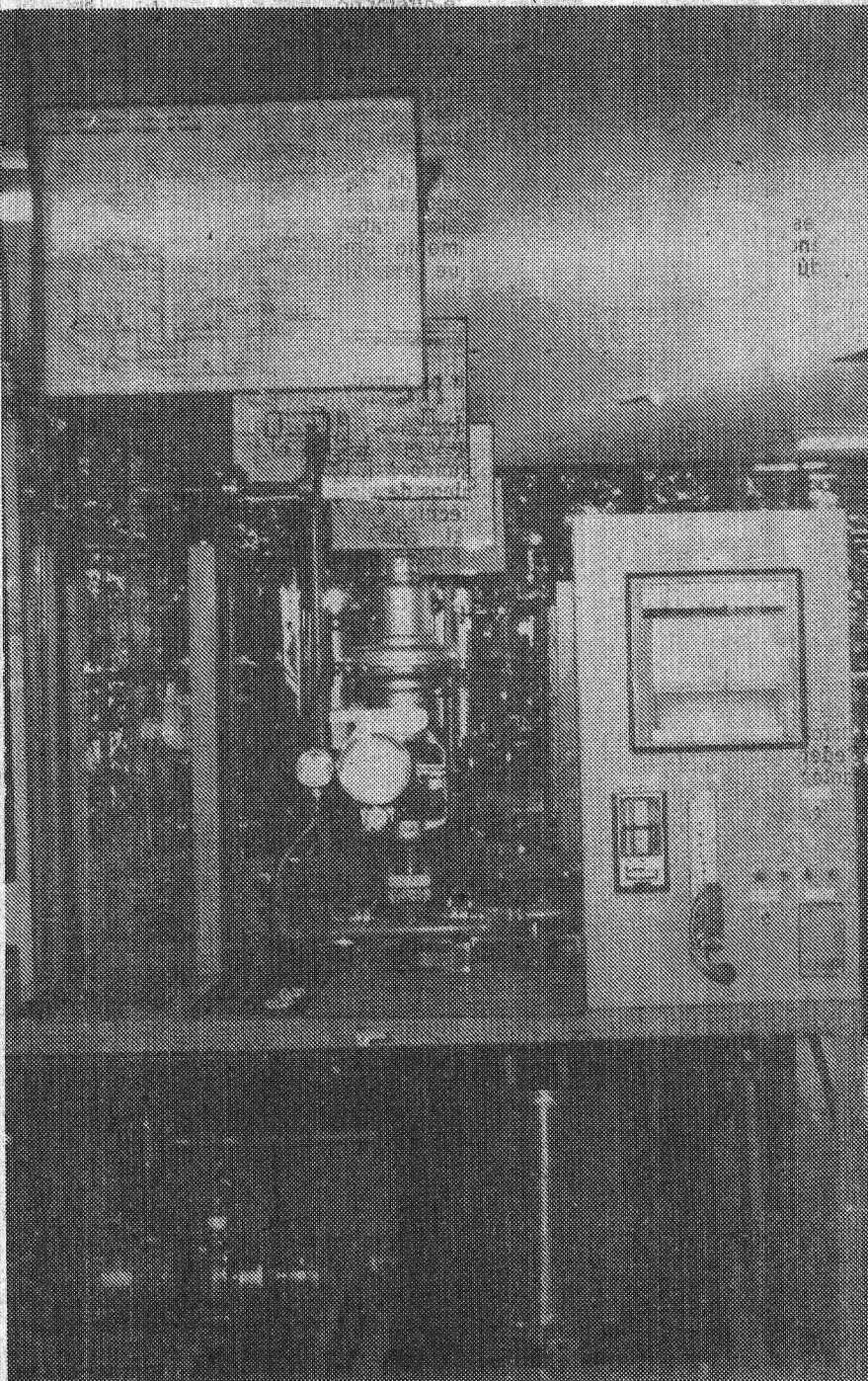
Os alunos do Centro Técnico são treinados na planta-piloto e planta de balança, unidades que reúnem, de forma integrada, todos os equipamentos utilizados em situação real de trabalho na indústria, após terem aprendido a parte teórica e prática do funcionamento dos equipamentos instalados nos laboratórios de Eletricidade, Eletrônica, Microcomputadores, Válvula de Controle, Analisadores Industriais, Instrumentação Pneumática e Instrumentação Eletrônica.

A planta-piloto é composta dos seguintes equipamentos principais: válvulas de controle, controladores analógicos, registradores, controladores digitais tipo single-loop e o computador de processo utilizado no sistema digital de controle distribuído, que é o ponto alto da tecnologia japonesa que está sendo transferida para o SENAI/ES.

Como consequência natural da transferência dos sofisticados equipamentos japoneses, o material didático sobre instrumentação que já existia no Sistema passou por uma reformulação geral e nessa fase o DR/ES recebeu a colaboração dos Departamentos Regionais do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, que já possuíam Centros de Instrumentação.

CURSOS OFERECIDOS

O Centro Técnico está preparado para oferecer cursos em três níveis: o Curso Técnico de Instrumentação, em nível de 2º



Um dos laboratórios do Centro Técnico de Instrumentação Industrial "Arivaldo Fontes", em Vitória

grau; o Curso de Instrumentista Reparador, em nível de 1º grau; e os Cursos Especiais, em vários níveis.

A duração do Curso Técnico de Instrumentação é de um ano e meio, sendo que durante um ano o aluno tem aulas em período integral, ministradas no próprio Centro e um semestre de estágio supervisiona-

do em indústrias que empregam instrumentação.

Os Cursos Especiais são estruturados a partir da solicitação das empresas, são eles: Técnicas de Medidas Elétricas; Circuito Digital; Termometria; Instrumentação Básica; Controle Sequencial; e Circuitos Elétricos Básicos.