



Doutor Avelino Alves Filho treinou equipe de técnicos da Nokia do Brasil

Tecnologia dos 'elementos finitos'

Nokia traz para o PIM um método consagrado

Um exemplo de iniciativa inovadora no Polo Industrial de Manaus (PIM) está acontecendo na Nokia do Brasil, fabricante de telefones celulares. A empresa está capacitando uma equipe para trabalhar com a tecnologia conhecida como "elementos finitos". Em linhas bem gerais, essa tecnologia utiliza softwares especiais para realizar testes virtuais em novos produtos, dispensando a construção de muitos protótipos para exames físicos.

O treinamento em Manaus foi ministrado pelo Dr. Avelino Alves Filho, reconhecida autoridade no assunto. Ele explicou que a tecnologia dos elementos finitos começou a ser desenvolvida na década de 40. Mas, como consiste na realização de milhares de equações matemáticas, só se tornou exequível na década de 60, com o advento da informática.

Até então, o desenvolvimento de qualquer equipamento envolvia a construção de vários protótipos para testes. "O produto era feito na base da tentati-

va e erro, até se atingir o desempenho esperado", comenta Avelino Alves.

Com os elementos finitos, grandes empresas passaram a tirar proveito da tecnologia na fabricação de aviões, navios, foguetes e até espaçonaves. A popularização da informática trouxe a tecnologia para produtos mais triviais como automóveis, motocicletas e aparelhos eletroeletrônicos.

Bastante utilizada em todo o mundo, o domínio dessa tecnologia é sinal de verticalização industrial, pois significa que produtos começam a ser desenvolvidos desde a prancheta.

A capacitação de uma equipe de técnicos em Manaus sinaliza que há interesse em manter na cidade, pelo menos parte do desenvolvimento de novos produtos.

Ninguém percebe mas a tecnologia dos elementos finitos está em todos os lugares. Quando o telefone celular continua funcionando, mesmo depois de sucessivas quedas, o que há por trás disso não é sorte, mas ciência aplicada.