



Coordenador: Eng ADYLTON BRANDÃO F.

O PRIMEIRO CÉREBRO ELETRÔNICO DA AMÉRICA LATINA

Eng ADYLTON BRANDÃO F.

O primeiro cérebro eletrônico a ser instalado numa universidade da América Latina, o "205" funciona na PUC é do tipo digital, isto é, destinado a resolver problemas comerciais e científicos, e com capacidade de multiplicar 120 números de 10 dígitos (algarismos) em 1 segundo. A capacidade de memória do seu tambor situa-se acima de 40 mil algarismos. As memórias auxiliares, utilizando fita magnética, apresentam capacidade acima de 8 milhões de algarismos. Para o seu transporte foi necessário adaptar especialmente um avião cargueiro.

Foi adquirido pela Pontifícia Universidade Católica, tendo como co-tistas o Ministério da Guerra, a Companhia Siderúrgica Nacional, o Conselho Nacional de Pesquisas, a Comissão Nacional de Energia Nuclear e a Escola Politécnica da PUC. As equipes para sua manutenção e programação já estão organizadas.

Os serviços que o computador da PUC pode prestar, cobrem vastíssimo campo de atividades. Na CNEN existem problemas que estão

parados há dois anos, aguardando auxílio de um computador. O CNPq, no campo da matemática, irá beneficiar-se extraordinariamente. E a Companhia Siderúrgica Nacional já programou um estudo de reavaliação dos seus altos-fornos, utilizando o computador. As indústrias privadas, entre as quais têm prioridade as filiadas da SCEPT, poderão alugar os serviços do computador, a preço que inicialmente oscilará entre 30 e 40 mil cruzeiros por hora. Naturalmente, é muito difícil gastar toda uma hora com o computador, pois muitos problemas são resolvidos em poucos minutos e às vezes em menos de um só minuto. As questões levadas ao computador para resposta imediata encontram-se neste caso. Os problemas que exigem tratamento matemático antecipado, a fim de ser escolhida a fórmula a ser proposta ao computador, naturalmente tomarão mais tempo.

Pesquisas de mercado, problemas contábeis, fôlhas de pagamento, pesquisas operacionais na biologia e meteorologia, inventários, problemas de engenharia e química, planos de fabricação, controles de estoques, controles de sistemas — para quase tudo, enfim, o computador representa uma solução. Nas pesquisas técnicas e científicas de envergadura, nos cálculos de alta matemática, onde ele pode indicar qual a equação mais adequada ou a operação que proporcionará melhor rendimento, a sua contribuição é inestimável.

A presença de um computador na Universidade introduz profundas modificações curriculares, e isso também acontecerá na PUC. Além de conhecer novas técnicas de cálculos e seus respectivos efeitos nos métodos científicos, administrativos, industriais e tecnológicos, o estudante aprenderá a desenvolver outras técnicas de planejar e projetar. O engenheiro da era moderna deve estar habilitado para colaborar com o matemático, fornecendo informações que permitam aos computadores solucionar problemas de limitação na maquinaria e equipamento. Para que isto aconteça, impõe-se o conhecimento íntimo do computador eletrônico, seu comportamento e suas técnicas de trabalho.

A Pontifícia Universidade Católica colocou-se em situação privilegiada com a instalação de um cérebro eletrônico, ao mesmo tempo que se habilitou a prestar inestimáveis serviços à indústria e ao próprio Governo. Basta dizer que até hoje a formação de pessoal tinha de ser feita no exterior, dada a inexistência de um computador em nossas universidades, onde as entidades interessadas pudessem formar pessoal tecnicamente habilitado.