

O modem produzido na cidade

Ivaldo Cavalcante

Divina Neusa

A **Rede Tecnologia S.A.** uma empresa de Brasília, instalada no Setor de Indústria e Abastecimento desenvolveu dois novos modelos de modems — o modem 12AP e o Modem 12CP — que equivalem a um modem, uma interface RS 232 e um cabo de interconexão, além de possuir discagem automática. Esses dois equipamentos serão lançados no mercado a partir do final de abril e custarão cerca de Cr\$ 1 milhão.

O diretor Técnico da Rhede, Fábio Azevedo Montouro, diz que esses dois novos modems são produtos de tecnologia de ponta e oferecem diversas vantagens aos usuários de computadores. Explicou que o 12AP (modem mais popular) é embutido em microcomputadores da linha Apple possibilitando uma grande economia de espaço, maior desempenho e mais alta confiabilidade. Além de eliminar qualquer equipamento externo ao microcomputador, ligando diretamente à linha telefônica.

O Modem 12CP é um equipamento projetado para operar dentro de computadores da linha TRS 80. Ele permite a transmissão a 1200 bps (semi duplex) ou 1200/75 (duplex), selecionável por software. Dispensa o uso do aparelho telefônico e opera com emuladores Cirandão, Videotexto, Ciranda, Ponto a ponto e aceita os programas de comunicação existentes para TRS 80. Também elimina qualquer equipamento externo ao microcomputador.

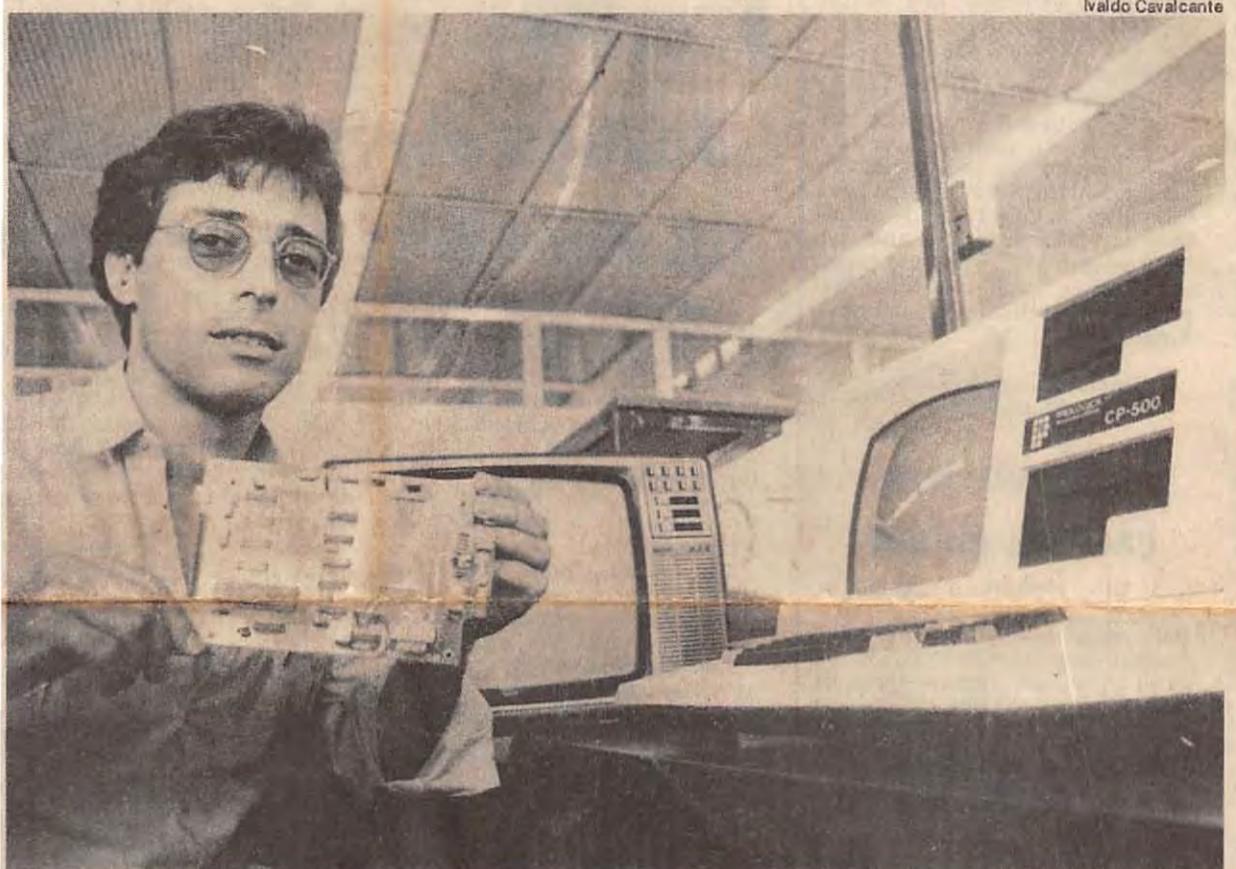
As vantagens são muitas, segundo os técnicos da empresa. Para alguns usuários de videotexto o desenvolvimento dos modems 12AP e 12CP é muito importante, uma vez que à população terá acesso a um produto inédito no país a preços mais baixos. Atualmente um kit completo custa cerca de 2 milhões de cruzeiros.

A mais nova

A indústria Rhede é a mais nova do setor de produção de equipamentos eletroeletrônicos no DF. Sua implantação começou no início de 1984 e hoje, conta com dois laboratórios de pesquisas e desenvolvimento. Os técnicos atuam em projetos simples e especiais, onde são pesquisados e desenvolvidos projetos mais sofisticados.

Apesar de ser uma indústria em fase de implantação e ainda não ter comercializado seus produtos, já conta com boas perspectivas de realizar excelentes negócios.

A curto prazo vai lançar no mercado nacional os seus dois primeiros modems da linha profissional — o modelo MX 22, que é um modem que opera a dois fios na linha telefônica pública; e o Modem SL92 que é um equipamento bandabaser que opera até 19200 bits por segundo.



Fábio, diretor da Rhede, mostra as vantagens de suas versões para o uso do Modem

O DF no mundo da informática

Vários tipos de equipamentos eletroeletrônicos são produzidos, no Distrito Federal, para o mercado local e principalmente para outros Estados. As seis indústrias brasileiras desses produtos, relativamente novas, dispõem de avançada tecnologia, tendo possibilidade de aumentar a produção. Entretanto, uma pesquisa feita pelo Núcleo de Desenvolvimento da Indústria e do Comércio, da Secretaria de Agricultura e Produção, demonstrou que as empresas necessitam de incentivos para se desenvolverem e se firmarem no mercado.

A efetivação do Polo de Informática no DF poderia contribuir para o desenvolvimento das indústrias de equipamentos eletroeletrônicos. De acordo com informações de empresários do setor o ideal seria o Governo criar um programa de apoio as pequenas e médias empresas da área de produção componente eletroeletrônicos com objetivo de reduzir as importações desses produtos e incentivar a produção nacional. O mercado é promissor.

O crescimento da receita das maiores empresas da cidade em 1984, marcou um significativo avanço. Uma das empresas que se destacaram devido à produção é a Prólogo S. A. Produtos Eletrônicos, que faturou 15 bilhões em 1984 e prevê um faturamento de 90 bilhões em 1985. Essa estatal tem 450 empregados e uma linha de reprodução diversificada. Esta produzindo sistema de medição de energia elétrica, sistema de medição de combustível, modelo DEM; sistema de distribuição e processamento criptografia e micro computadores para uso geral.

Tipos de equipamentos

A linha de equipamentos produzidos em Brasília cobre uma ampla gama de modelos, desde os modestos medidores até os microcomputadores. De modo geral as empresas produzem modens, montagem de diversos aparelhos de medição telefônica, sistema de medição de energia elétrica, sistema de medição de combustíveis, modelo DEM; sistema de distribuição e processamento criptografia e micro computadores.

O mercado regional e dos grandes centros do país possuem grande potencial. Na opinião de diversos técnicos as indústrias de equipamentos eletroeletrônicos tem condições de produzir transforma-

dores, peças mecânicas, testing House, placas de circuito impresso, conectores, caixas metálicas e plásticas, peças plásticas para acabamento, pacote software, pequenas peças mecânicas em geral, teclas, peças estampadas, frisadas, e computadores.

A Novadata Sistema e Computadores S.A. fabrica mini e microcomputadores profissionais. Atualmente vem produzindo cerca de cinco aparelhos por mês e já colocou no mercado 55 equipamentos no país. Somente no Distrito Federal já instalou 20 deles. O ministério da Aeronáutica, a Companhia do Desenvolvimento do Planalto Central (Codeplan), o Serpro, na Encol e outros órgãos já estão utilizando os micro e minicomputadores da Novadata.

Os modelos ND86/M (microcomputador) e o ND86/E (minicomputador), produzidos pela Novadata já estão funcionando no Rio de Janeiro, Belo Horizonte e São Paulo. A Novadata Engenharia de Telecomunicações e Informática, está em Brasília desde 1976 e hoje, produz modems, conversores de protocolo e concentradores de troncos. Seus produtos são mais comercializados no Rio de Janeiro.

Mão de obra

As empresas do setor de eletroeletrônica de Brasília empregam mais de 1.000 pessoas, sendo a maioria de pessoas de elevado conhecimento tecnológico. Segundo informação do diretor técnico Industrial da Novadata, Pedro Tadeu Silva, cerca de 70 por cento dos empregados de sua empresa tem cursos universitários. Nas demais indústrias a situação é semelhante e grande parte dos engenheiros e analistas fizeram cursos de pós-graduação no exterior.

A Prólogo tem 450 empregados. A Modata está atuando com 300 funcionários em Brasília. A Fase Engenharia Eletrônica Ltda trabalha com um menor número de pessoas e os diretores da empresa estão prevendo um faturamento da ordem de Cr\$ 700 milhões em 1985. A Novadata contratou 100 pessoas e as pequenas empresas atuam com um menor número de técnicos.

O desenvolvimento de todas essas indústrias do setor de eletroeletrônica só seria possível, segundo alguns técnicos, se houvesse incentivos instrumentos para especializar mão de obra. Atualmen-

te, de acordo com o Diretor da Modata, Heitor Quintela, existe escassez de profissionais na área. A maioria é importada dos grandes centros, como Rio e São Paulo.

Mas, os diretores das empresas garantem que seus funcionários são técnicos com conhecimento de tecnologia de ponta. Eles dizem que seus produtos eletro-eletrônicos concorrem em qualidade no mercado nacional e até no exterior. Algumas indústrias já estão textando seus modems nos Estados Unidos para uma provável comercialização destes equipamentos no exterior.

Entraves

O desenvolvimento da produção de equipamentos eletro-eletrônicos depara com diversos problemas. A pesquisa realizada pela Núcleo de Desenvolvimento da Indústria e do Comércio revelou que as dificuldades dos empresários desse setor estão relacionadas com a falta de incentivos, morosidade quanto a implantação do Polo de Informática, e a burocracia.

Para amenizar esses entraves do crescimento e facilitar a vida dos empresários foi solicitado apoio através de financiamentos, incentivos fiscais e a pesquisa, incremento e implantação do Polo de Informática, venda de terreno e preços subsidiados e a transferência dos órgãos decisórios do Governo Federal para Brasília. Na opinião de Heitor Quintella a transferência dos órgãos de telecomunicações para a cidade contribuirá bastante para o crescimento da produção desses equipamentos.

Além disso, o Governo do Distrito Federal e órgãos da esfera federal deveriam adquirir seus produtos eletro-eletrônicos de empresas instaladas na região. Este é o pensamento da maioria dos empresários do setor. Outra medida que poderia ser adotada para amenizar os problemas das indústrias está relacionado com a atuação do Tribunal de Contas da União.

O Diretor da Modata acha que o TCU deve embutir nos critérios de avaliação das licitações o fator qualidade e ver com menos rigor o preço mais baixo. Outros empresários acham que as licitações deveriam dar prioridade para as empresas instaladas na região. Isso, segundo eles, funcionaria como um incentivo as indústrias da cidade.