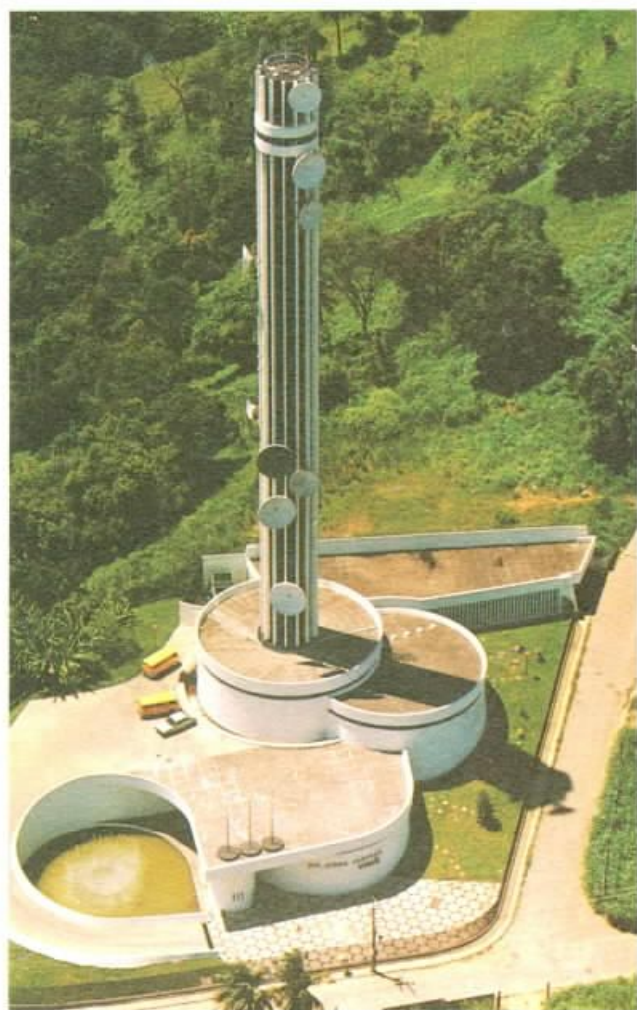


sino azul

Revista da Telerj • Ano LX • n.º 409 • 1987



**Telerj
Qualidade é
ponto de honra**

FAÇA SEU MICRO SE COMUNICAR. USE O DATAFONE



Para quem tem telefone e microcomputador, transmitir dados ficou muito mais simples, confiável e econômico. É só pedir à Telerj ou Datafone, um serviço que permite a transmissão de dados entre computadores e terminais, através da instalação de um modem na linha telefônica.

O Datafone é um serviço completo. Veja só. Você telefona para a Telerj e solicita a visita de um técnico especializado. A Telerj, de forma simples e rápida, implanta para você o serviço Datafone.

Como garantia, você terá o perfeito funcionamento do equipamento, e a segurança de assistência técnica de qualidade, permanentemente atualizada.

Para obter maiores esclarecimentos ou solicitar o serviço Datafone, dirija-se a uma das lojas da Telerj, ou telefone:

CAPITAL

Centro 292-5353
Sul 287-5353
Norte 273-5353

INTERIOR

Niterói 710-5353
Baixada 768-5353
Demais localidades 104



Índice

- 4 ***Cabo ótico já é realidade no Rio***
- 8 ***Semipúblico e falefácil — o telefone na boca do povo***
- 11 ***Embratel, 22 anos a serviço das telecomunicações***
- 15 ***Sistema de Propriedade Intelectual — a proteção da nossa tecnologia***
- 18 ***Depredador — afinal, quem é ele?***
- 22 ***Telerj — ampliar os serviços, uma questão de qualidade***
- 26 ***Investir — a receita para o crescimento da Telebrás***
- 32 ***Ministro Antonio Carlos Magalhães — em defesa do monopólio das telecomunicações e serviços postais***
- 34 ***AM estéreo — uma nova fase no rádio brasileiro***
- 38 ***Reunião por telefone — a comunicação múltipla***
- 41 ***XVI Painel Telebrasil — um check up das telecomunicações brasileiras***
- 43 ***Videotexto, a informação instantânea***
- 46 ***As Listas de volta ao Rio***
- 48 ***Panorama***
-

SINO AZUL

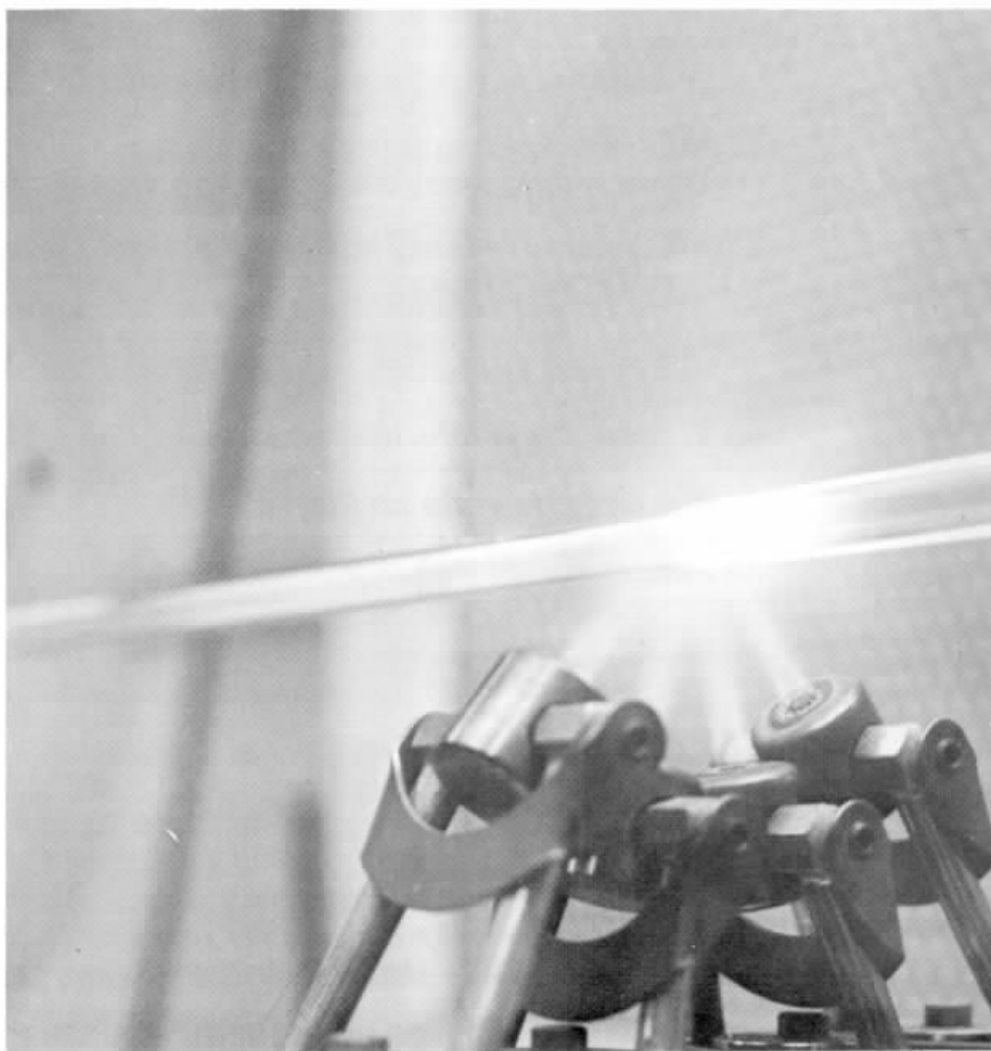
Revista da Telerj • Ano LX • nº 409 • 1987

Publicação do Departamento de Comunicação Social da Telerj

Editor Responsável — Renato Francalanci.
Chefe de Redação — Rogério Fabiano.
Redatores — Maria Arlete Gonçalves, Maria Cristina Brasil, Mônica Cotta Piersanti, Nícia Cherem Ribas, Shirley Fioretti Costa e Dina Emiliana Di Giantomasso.
Programação Visual — Lino Carvalho.
Arte-Final — Jonas Lourenço e Marieta Costa.
Revisão e Acompanhamento Gráfico — Milton Costa.
Redação: Av. Presidente Vargas, 2560 — 8.º andar. Rio de Janeiro, RJ.
CEP 20213. Tel.: 105 ramal 9821. CP 450.
Impressão: Seção de Serviços Gráficos da Telerj.
Capa: Fotos de Arquivo e Aerocolor.

Cabo ótico já é realidade no Rio

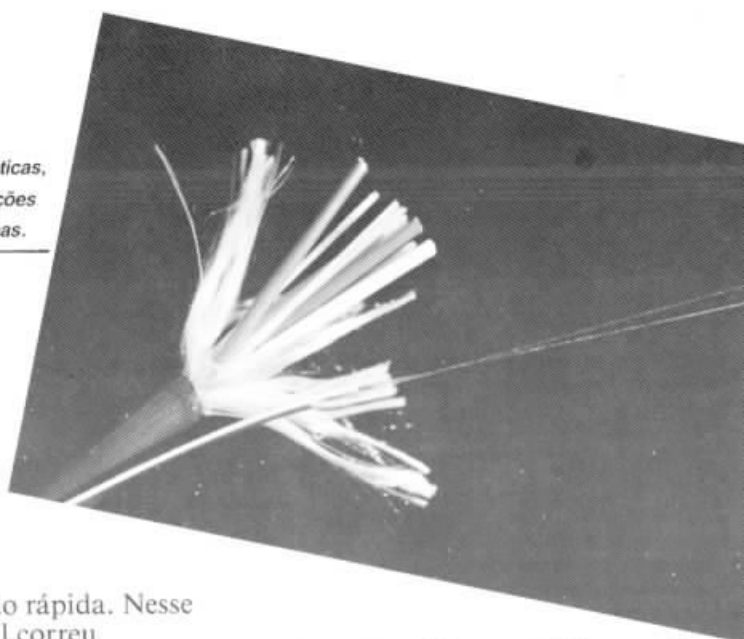
Mais um importante passo das telecomunicações em direção ao futuro. Já está em operação, no Rio, o primeiro cabo ótico interligando as estações Alvorada (área da Cetel) e Ipanema (área da Telerj), com uma extensão de 25 quilômetros. Os delgados filamentos de vidro (sílica), por onde se propagam sinais luminosos capazes de transportar simultaneamente milhares de conversações telefônicas, substituem os tradicionais cabos de fios de cobre.



No limiar da mudança de século, a informática assume papel fundamental para o desenvolvimento das nações. Cada vez mais, a corrida tecnológica determina este desenvolvimento e provoca alterações na direção do que já se convencionou chamar de sociedade informatizada. Neste processo, a transmissão da informática é fundamental. A microeletrônica viabilizou o que parecia impossível: o transporte da informação através da luz. E é por meio de uma fibra de vidro (sílica), com espessura de um fio de cabelo, que a transmissão de informações tendo a luz como fonte se torna realidade.

Descoberta nos Estados Unidos na década passada, a fibra ótica

Em um par de fibras óticas,
480 conversações
simultâneas.



teve uma evolução rápida. Nesse processo, o Brasil correu praticamente em paralelo, embora se trate de alta tecnologia de ponta.

Há três tipos de utilização básica para as fibras óticas: telecomunicações, telemetria e controle de processos. No sistema de comunicações, os cabos de cobre levam as informações por eletricidade; nas fibras óticas, a transmissão é por luz, já que os diodos de laser são a base da tecnologia. Elas são feitas de quartzo natural, britado e moído. Depois tudo é fundido.

A aplicação da fibra ótica como meio de transmissão em telecomunicações tornou-se tecnicamente viável a partir de 1970, quando a Corning Glass Werke (EUA) anunciou a confecção de uma fibra em laboratório com atenuação suficientemente baixa, na época — 20dB/km — para transmissão ótica.

No Brasil as pesquisas sobre a fibra ótica começaram em 1975, quando a Telebrás iniciou o financiamento de um projeto do Instituto de Física da Universidade de Campinas (Unicamp), com a finalidade de desenvolver esta tecnologia em nosso País. Nessa fase inicial, foram montados laboratórios, obtidos equipamentos de pesquisa (em sua maioria ainda importados), contratado e treinado pessoal técnico.

Com a implantação do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás (CPqD), o trabalho de pesquisa e desenvolvimento da

fibra ótica foi transferido para lá. A Unicamp ficou responsável pelas atividades acadêmicas relacionadas ao campo, com o objetivo básico de formação de pessoal.

INDUSTRIALIZAÇÃO

Do desenvolvimento em laboratório na Universidade de Campinas ao estágio seguinte no Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Telebrás, onde foram vencidas as etapas fabris do processo, a fibra ótica começou a ser fabricada em nosso País em escala industrial.

A ABC-XTAL — empresa controlada pelo grupo ABC, um conglomerado sediado na cidade mineira de Uberlândia, com investimentos nos setores de informática e telecomunicações — venceu uma concorrência, com a participação de outras cinco grandes empresas nacionais.

Para disputar um mercado interno anual de fibras óticas, correspondendo na época a mais de um bilhão de dólares, a ABC-XTAL — que obteve a reserva de mercado no setor por cinco anos — inaugurou em agosto de 1984 sua nova fábrica no Centro de Indústria de Alta Tecnologia de Campinas, ao lado do CPqD da Telebrás.

A nova fábrica foi colocada de pé em apenas seis meses, declarou, na ocasião, o físico José Mauro Leal da Costa. Localizada em um terreno de 20 mil metros quadrados, com 1.800 metros

A segunda parte da fabricação é o puxamento. Neste processo, o bastão de sílica — a preforma — é aquecido e, por meio de artifícios mecânicos, é puxado, formando o filamento ou a fibra.

VANTAGENS

A utilização de fibras óticas é considerada uma solução ideal para o sistema telefônico, pois se apresenta como o meio de transmissão com capacidade adequada às nossas necessidades futuras de comunicações.

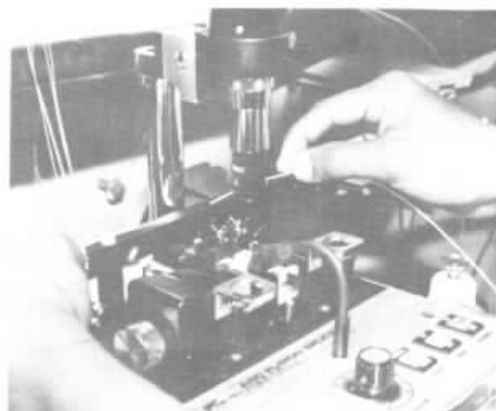
quadrados de área construída, utiliza, como matéria-prima — a semelhança de todas as unidades do gênero no mundo — tubos de quartzo fundidos. E o principal cliente da fábrica tem sido a própria Telebrás, que logo após a solenidade de inauguração em Campinas recebeu os primeiros 85 quilômetros de fibra, de um lote de 10 mil quilômetros produzidos no prazo de cinco anos.

ALTA TECNOLOGIA

Um par de fibras óticas é capaz de transmitir cerca de 480 conversações simultâneas e faz o trabalho de 32 pares de fios de cobre. Esse desempenho, quase miraculoso, é obtido graças ao trabalho de transmissão das fibras. Elas carregam as mensagens na forma de sinais luminosos e não como impulsos elétricos nas fiações metálicas.

Os insumos básicos para a fabricação de fibra ótica de índice gradual (utilizada para telecomunicações) são tubos de sílica, feitos com quartzo (o Brasil é o maior produtor desse cristal) e gases de alta pureza — tetracloreto de silício, tetracloreto do germânio, boro, fósforo, oxigênio e hidrogênio.

A fibra é fabricada em duas etapas. A primeira é a preforma, por tubos de cristal de quartzo, em cujo interior são inseridos gases de alta pureza. Esses gases, após processo de reação química, formam uma massa pastosa vítrea vedando todo o interior do tubo. A preforma fica composta de quartzo puro na sua parte externa, e de sílica *dopada* na sua parte interna. A parte externa forma na fibra ótica a *casca* e a parte interna, o núcleo da fibra, por onde se propaga o feixe luminoso.



Da fabricação à emenda: a precisão é fundamental para o alcance de melhores resultados.

Além do aumento da capacidade, a fibra ótica apresenta ainda um baixo custo por canal e, por estar imune a interferências eletromagnéticas, propicia melhor qualidade de transmissão.

Hoje, o cabo ótico substitui gradativamente os cabos de cobre, ainda empregados na expansão da rede telefônica. E a produção em escala industrial coloca o Brasil entre os poucos fabricantes mundiais deste produto e o torna o primeiro país do Hemisfério Sul a fabricá-lo.

As reservas mundiais de cobre estão se esgotando da face da Terra, enquanto a sílica, formadora da fibra ótica, é encontrada em larga escala, tornando o emprego da fibra bastante promissor.

CABO ÓTICO NO RIO

Desde julho de 1980, a Cetel vem utilizando, em caráter experimental, fibras óticas para o entroncamento entre as estações de Cidade de Deus e Jacarepaguá. Entretanto, esta ligação está sendo

feita apenas entre as centrais, não atendendo diretamente os usuários. Posteriormente, outras capitais brasileiras passaram a utilizar cabos óticos na expansão de suas respectivas redes de troncos.

Agora, a introdução do cabo ótico chega definitivamente à cidade do Rio de Janeiro. A Telerj vem se preparando com empenho para essa nova era nas telecomunicações. Há mais de cinco anos foram iniciados os estudos para implantação do primeiro anel ótico na Capital, com a participação de vários setores da Empresa.

Essa mobilização envolveu uma série de palestras feitas pelo fabricante da fibra e pelos fabricantes de cabos, além de treinamento especial pela Telebrás e pelo fabricante dos sistemas de transmissão digital que integram o anel ótico.

A primeira etapa do projeto é constituída por um enlace de 25 quilômetros, interligando a estação Alvorada, da Cetel, à estação Ipanema, da Telerj. O cabo ótico tem 12 fibras e, em cada ponta, há um sistema Elo-34 (terminal de linha ótico), responsável pela interface entre os equipamentos multiplex e o meio de transmissão ótico (fibra ótica). Inicialmente estão sendo utilizadas apenas quatro fibras, com a operação de dois sistemas Elo-34 e capacidade final para 960 canais de voz. Em fase posterior, o cabo passará a ser totalmente utilizado, prevendo-se também a instalação de novo cabo para ampliação do sistema na mesma rota.

A interligação Telerj-Cetel é feita atualmente em PCM cabo, através da Zona Norte da cidade, e por meio de rádio-digital interligando as áreas sul das duas concessionárias. Agora, no trecho Alvorada-Ipanema, a fibra ótica substituirá o rádio-digital, que funcionará como meio alternativo.

ETAPAS POSTERIORES

A segunda etapa do anel ótico será a rota Arcos-Engenho de Dentro, na área da Telerj, com uma extensão de aproximadamente 16 quilômetros. Esse enlace deverá entrar em operação em 1988 e será constituído por um cabo ótico de 24 fibras. A rota terá um sistema



Primeira etapa do entroncamento no Rio: 25 quilômetros de Ipanema à Alvorada.

ótico saindo da estação Engenho de Dentro e passando pelas estações Engenho Novo, Maracanã, Cidade Nova e terminando na estação Arcos.

Paralelamente à segunda fase, será implantado um sistema interligando a Central Rádio-Rio (Rio Comprido) à estação Arcos, para atendimento das rotas via rádio-digital, provenientes do Interior do Estado. O sistema deverá entrar em operação no próximo ano.

Uma terceira etapa incluirá as rotas Arcos-Ipanema e Engenho de Dentro - Bento Ribeiro. Finalmente, a quarta etapa será constituída das rotas Cidade Nova-Ipanema, Arcos-Engenho Novo, Engenho Novo-Vila Isabel e Bento Ribeiro-Alvorada (área da Cetel). Com a entrada em operação da última fase, estará concluído o primeiro anel ótico da cidade do Rio de Janeiro.

Além do anel ótico da Capital, a Telerj implantará fibra ótica no entroncamento de toda a área de Niterói, com uma extensão de aproximadamente 30 quilômetros. Beneficiará as áreas de Niterói, Fonseca, Alcântara, Neves e São Gonçalo.

Outras localidades do Interior também serão atendidas com fibra ótica. Na Baixada Fluminense, está previsto um entroncamento de 45 quilômetros; em Angra do Reis, a fibra será utilizada nas rotas Itaorna-Mambucaba (14 quilômetros) e Itaorna-Porto

Bracuí (15 quilômetros). A Telerj planejou também as rotas Teresópolis-Rádio-Telesópolis IU, no alto da serra, com 5 quilômetros; Petrópolis-Rádio-Castelânea, com 11 quilômetros; Duque de Caxias-Rádio-Duque de Caxias IU, com 8 quilômetros; e mais 52 quilômetros de fibra ótica, interligando o entroncamento Floriano-Arcos-Duque de Caxias IU.

O custo do primeiro enlace ótico (Alvorada-Ipanema) — incluindo o cabo, os equipamentos Elo, instrumentos, acessórios,

subdutos e o ressarcimento da fibra à Telebrás — foi de aproximadamente Cz\$ 10 milhões (básico dez. 85).

Ao ingressar no sistema de telecomunicações com fibras óticas, o Rio de Janeiro dá os primeiros passos para a digitalização total do sistema, simultaneamente com as centrais telefônicas. E, ao lado de algumas das cidades mais avançadas do mundo, inicia nova fase tecnológica, de forma marcante e promissora. ■

Treinamento da Telerj entra na era do cabo ótico

O Sistema Integrado de Treinamento da Telerj, que serve de suporte técnico nas aulas práticas de rede, comutação, comunicação de dados e outros programas, já dispõe de um enlace ótico. "Agora estamos mais próximos da realidade de campo e podemos oferecer aos nossos treinandos a oportunidade de conhecer e fazer experiências com esta moderna tecnologia"; entusiasma-se o chefe do Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos, José Pereira.

Atualmente, o treinamento em cabos óticos é feito em Brasília, pela Telebrás, o que acarreta gastos com deslocamento e estadia. Com a montagem de seus próprios programas, prevista para breve, a Telerj reduzirá significativamente o custo com a preparação de sua mão-de-obra.

Os 260 metros de cabo ótico, bem como as unidades de interfaceamento e os demais dispositivos necessários para a instalação do enlace ótico foram fornecidos, gratuitamente, pela Marsicano SA Indústria de Condutores Elétricos.

"Nossa idéia é manter o Centro de Treinamento em dia com a evolução das telecomunicações, contando com o apoio de fabricantes, como a Marsicano, que nos doou os equipamentos de sua fabricação e também participou da instalação", diz Pereira.

O Sistema Integrado de Treinamento engloba todos os elementos de um sistema telefônico moderno, isto é, do aparelho telefônico à central CPA-T, incluindo a transmissão digital, enlace ótico e diversos periféricos, usando tecnologia digital, cuja finalidade é modernizar as centrais analógicas existentes.





O TELEFONE NA BOCA DO POVO

Cada vez se telefona mais e os telefones de uso público precisam atender a esta demanda. Atenta, a Telerj abre novos caminhos para a comunicação e coloca o telefone na boca do povo. O semipúblico e o falefácil estendem o serviço ao maior número possível de pessoas e geram receita para a Empresa. Em pouco tempo de existência, eles já mostraram que vieram para ficar. Dentro da meta de popularizar a telefonia, determinada pelo Ministério das Comunicações, a Telerj vai instalar este ano mais 2.032 telefones semipúblicos e 2.612 do tipo falefácil.

Implantado há três anos no Rio, o telefone semipúblico já se tornou popular e tem colaborado bastante para ampliar as possibilidades de comunicação na área de atuação da Telerj. Atualmente funcionam 647 aparelhos na Capital e 193 no Interior: Niterói, São Gonçalo, Alcântara, Cabo Frio, Vilar dos Teles, São João de Meriti, Mesquita, Belford Roxo, Duque de Caxias, Nilópolis e Nova Iguaçu. O programa de trabalho da Telerj prevê a instalação de mais 1.261 aparelhos na Capital e 771 no Interior.

O telefone semipúblico funciona em duas posições: *particular* e *público*. Quando o aparelho está sendo utilizado na posição *pública*, as chamadas DDD e DDI são automaticamente bloqueadas. O aparelho recebe ligações tanto na posição *particular* como na posição *pública* e permite a instalação de extensões. Para maior garantia do cliente, quando o aparelho está operando na posição *pública*, a chave seletora pode ser retirada. Isto impede que o usuário, sem o conhecimento do cliente, vire a chave para a posição *particular*; liberando o aparelho para ligações via DDD e DDI. Assim, o usuário que quiser fazer alguma ligação interurbana ou internacional, terá, necessariamente, que pedir autorização ao cliente.

A operação do aparelho é simples: basta virar a chave seletora para a posição desejada. Na posição *pública*, ele funciona com fichas e permite ligações locais, regionais ou interurbanas a cobrar (107). Qualquer cliente da Telerj que tenha um telefone comercial pode solicitar a troca por um semipúblico. Para isso, ele não terá que pagar nada. Trata-se de uma operação rápida e fácil, que a Telerj tem incentivado, com o fim de elevar o número de telefones públicos do Estado do Rio. O semipúblico é especialmente útil nas cidades onde as centrais telefônicas não permitem tecnicamente a instalação de novos orelhões. É uma forma de a Telerj difundir e popularizar o telefone, sem ônus para o comerciante, favorecendo o usuário e a comunidade.

Na ocasião da mudança do aparelho convencional pelo telefone semipúblico, o assinante compra um lote de 100 fichas, com um desconto de 10 por cento sobre o valor determinado pela Telebrás para sua comercialização. Além da chave seletora, o cliente recebe também a chave do cofre



O falefácil melhora o relacionamento entre cliente e comerciante.

do aparelho, sendo por isso o responsável pela coleta de fichas e pela sua comercialização. Os comerciantes que já solicitaram a troca de seu aparelho por um semipúblico estão satisfeitos com os resultados.

Um dos primeiros a se interessar pelo telefone semipúblico foi o dentista Blair Bussoloti, proprietário da Clínica Dentária Dr. Blair Bussoloti, no Méier: "Aqui na clínica existem dois tipos de usuários, os empregados e os clientes e por isso usamos muito o telefone. Com o semipúblico, disciplinamos esse uso: agora, as mães que vêm trazer seus filhos ao dentista podem usar o telefone à vontade, comprando as fichas aqui mesmo."

Ivon Leal, gerente administrativo do Restaurante Pizzapino, em Copacabana,

também está plenamente satisfeito com o novo serviço. Para ele, o semipúblico até contribuiu para aumentar sua clientela. E diz: "O telefone semipúblico foi bom também para acabar com os abusos e com aquele jogo de esconde-esconde com as pessoas que frequentam o restaurante. Não precisamos mais controlar a conversa dos outros ao telefone, pois tinha gente que ligava até para o exterior e nós só descobríamos quando vinha a conta."

No Solar Cabeleireiros, também em Copacabana, o telefone semipúblico veio resolver dois problemas: os constantes abusos e a dificuldade de as clientes telefonarem para marcar hora. A proprietária, De' mira Poltak, contou que o salão tem do telefones, "mas ambos estavam constante-

Uma chave transforma c semipúblico, a qualquer momento, em aparelho comum.



mente ocupados e as clientes não podiam se comunicar conosco”.

Para Edson Roselini, proprietário da Ótica Visolux, o telefone público também tem sido de grande utilidade. “As pessoas das lojas próximas também ficaram muito interessadas e muitas me perguntam como podem conseguir um aparelho destes. Até mesmo síndicos de prédios vizinhos já se interessaram pelo aparelho”, diz ele.

FALEFÁCIL — O NOME DIZ TUDO

Mais recentemente, em meados de 1986, a Telerj implantou a Rede Falefácil, com o mesmo objetivo: ampliar o número de telefones de uso público. Atualmente funcionam 397 na Capital e 468 no Interior: Niterói, São Gonçalo, Magé, Rio Bonito, Itaboraí, Tanguá, São Pedro d'Aldeia, Arraial do Cabo, Armação dos Búzios, Iguaba Grande, Cabo Frio, Macaé, Rio das Ostras, Araruama, Campos, Itaperuna, Bom Jesus de Itabapoana, Natividade, Santo Antonio de Pádua, São Fidélis, Nova Iguaçu, Nilópolis, Duque de Caxias, Belford Roxo, Parati, Angra dos Reis, Volta Redonda, Quatis, Barra Mansa, Petrópolis, Teresópolis, Correias, Itaipava, Três Rios, Friburgo, Vila Muriqui, Itacuruçá, Coroa Grande, Mangaratiba e Paraíba do Sul. Ainda este ano, a Telerj vai ativar mais 1.969 aparelhos na Capital e 643 no Interior.

A Rede Falefácil funciona como um miniposto de serviço telefônico em estabelecimentos comerciais, como hotéis, postos de gasolina e lojas em geral, ou locais com grande afluência de público, como universidades, terminais de barcas, terminais rodoviários e ferroviários, lojas em aeroporto e centros de convenções. No último verão, a Telerj ativou 11 minipostos de serviço telefônico no litoral fluminense, utilizando a Rede Falefácil.

O sistema falefácil compõe-se basicamente do terminal já instalado no estabelecimento, uma chave comutadora manual e o aparelho falefácil, sem disco, que registra o tempo de duração da chamada, seja ela local, interurbana ou internacional. É de instalação simples, sem ônus para o assinante. O falefácil é um aparelho telefônico especial e funciona como extensão do telefone principal. Seu funcionamento é simples: o usuário pede ao dono do estabelecimento ou responsável pelo serviço que faça a chamada através do telefone principal. Quando a ligação é completada, é transferida através de uma chave comutadora manual para o aparelho da Rede Falefácil. A contagem do tempo começa quando o usuário retira o monofone do gancho. Ao término da conversação, a ligação é automaticamente interrompida com a colocação do monofone no gancho. O contador, no entanto, conserva a indicação do tempo total de conversação até a volta da chave comutadora à posição inicial.



Sem constrangimento, a freguesa telefona e paga na hora, pelo tempo que falou.

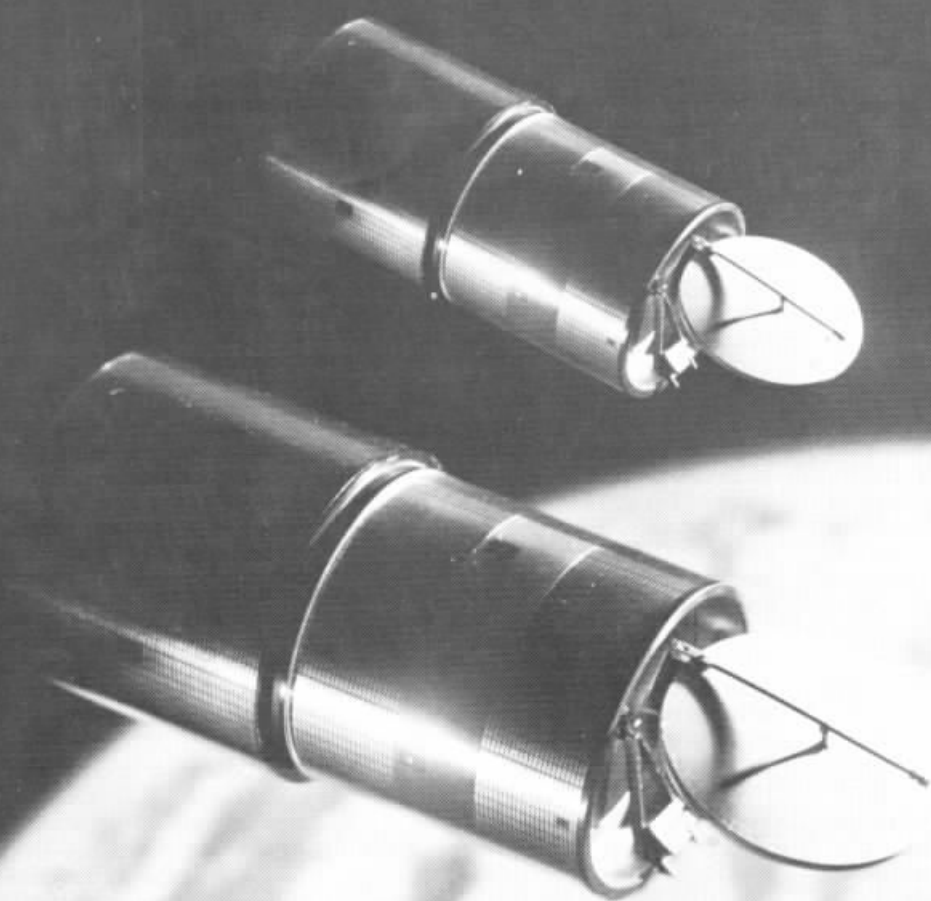
O falefácil oferece vantagens para o cliente da Telerj e para o usuário. O proprietário do estabelecimento pode cobrar um adicional de 25 por cento sobre cada chamada, com autorização do Ministério das Comunicações. Além disso, ele recebe na hora o valor das ligações e só vai pagar por ela na conta telefônica, que pode chegar em até 40 dias. Os clientes que até agora solicitaram o falefácil já constataram mais uma vantagem: o aumento do fluxo de pessoas no estabelecimento, contribuindo para o maior volume de vendas. Do ponto de vista do usuário, o novo serviço oferece maior liberdade, evitando o constrangimento de pedir favores para usar o telefone. Além disso, a instalação do aparelho em ambiente fechado proporciona melhores condições ambientais para a ligação.

Em Arraial do Cabo, que conta com um aparelho da Rede Falefácil na Pizzaria Shans, a procura é tão grande que chegou a alterar o movimento do restaurante: “Depois que descobrimos o falefácil, a pizzaria vive cheia e os lucros aumentaram”, revela, feliz, a proprietária Leopoldina Cunha da Silva. E explica: “Muitas pessoas vêm só para telefonar, mas acabam comendo uma pizza ou um docinho. Aí, viram fregueses.”

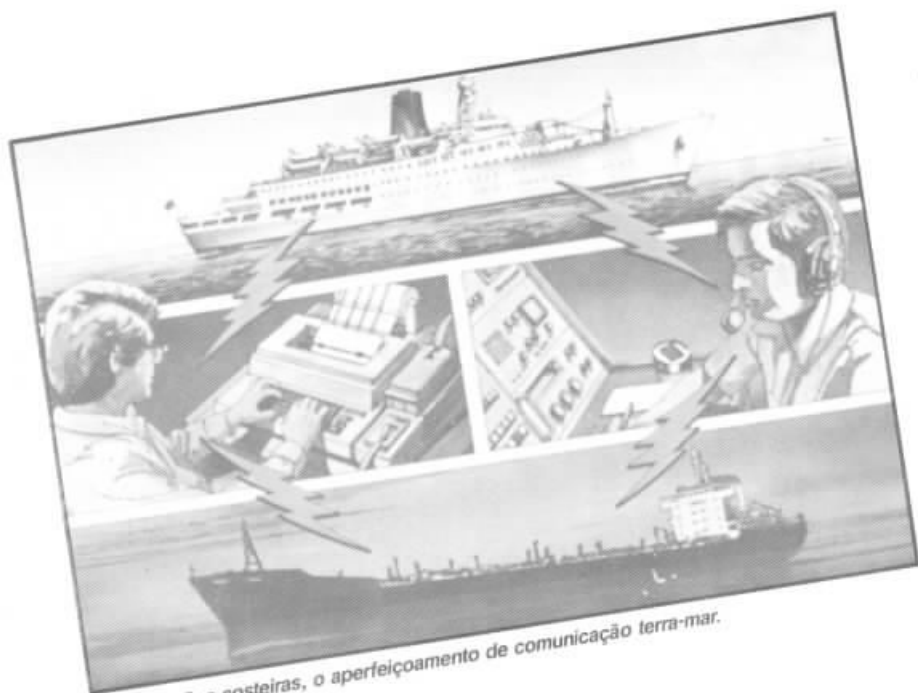
Quatro dos maiores hotéis de Cabo Frio já implantaram o falefácil: Hotel Marissol, Hotel Caribe, Ogiva Hotel Cabanas e Hotel Caravelas. E é com entusiasmo que os proprietários destes hotéis falam do falefácil. “Depois do falefácil, o trabalho da telefonista se tornou muito mais desafiado e as atividades da recepção ganharam agilidade. Com o falefácil, o cliente pode controlar seu tempo de conversação através do visor”, diz Célia Gonçalves, do Ogiva Hotel Cabanas. Ela informou também que o maior número de chamadas internacionais é para a Argentina. Das interurbanas, as localidades mais chamadas são Belo Horizonte e São Paulo. A média diária de ligações é de 20 a 30 chamadas. As pessoas ligam mais à noite porque as tarifas são reduzidas: “Mas nem por isso os clientes deixam de usar o serviço também durante o dia.”

A Telerj já pôde sentir os bons resultados obtidos com a instalação destes novos telefones públicos, o semipúblico e o falefácil. E vai continuar investindo nestes serviços, que ampliaram sensivelmente as comunicações via telefones de uso público. ■

Embratel, 22 anos a serviço das telecomunicações



A Embratel completa este ano 22 anos de atividades, oferecendo mais de 35 serviços de telecomunicações, entre os quais se destacam telefonia de longa distância, comunicação de texto, comunicação de dados, transmissão de sinais de televisão e de rádio, comunicações marítimas e serviços de telemática.



Nas estações costeiras, o aperfeiçoamento de comunicação terra-mar.

Ao analisar o desempenho da Empresa no exercício de 1986, seu presidente, Pedro Jorge Castelo Branco Sampaio, ressaltou o elevado crescimento da demanda de seus serviços e a grande evolução tecnológica alcançada, que permitiram à Embratel chegar aos 21 anos — em setembro de 1986 — em posição de pioneirismo comparável ao da época de sua criação. Dentro da previsão de que o Sistema Brasileiro de Telecomunicações deverá mais que dobrar sua capacidade em três anos, a estratégia da Embratel consiste em ampliar, até o limite de sua capacidade, os equipamentos que utilizam tecnologias convencionais e, paralelamente, desenvolver o processo de digitalização das redes.

O ano de 1986 foi marcado por importantes mudanças na vida econômica da Embratel. A forte expansão da economia levou a um grande impulso na demanda de bens e serviços, notadamente no setor de telecomunicações. Os serviços da Empresa cresceram 24 por cento, superando o índice de 21 por cento de 1985, que fora considerado excepcional.

Mesmo um serviço tradicional e estabilizado como o de telefonia interurbana acusou um incremento de 33 por cento. Os serviços de comunicação de dados, que constituem o segmento mais moderno da Empresa, experimentaram um crescimento de mais de 40 por cento em 1986.

O presidente da Embratel citou outros dados do excelente desempenho alcançado pela Empresa no último ano. O lucro líquido chegou a Cz\$ 2,2 bilhões, após o imposto de renda, o que corresponde a 31 por cento da receita, que foi de Cz\$ 7,1 bilhões, já excluída a parcela de Cz\$ 13 bilhões repassada às demais empresas operadoras do Sistema Telebrás, a título de tráfego mútuo durante o ano.

A receita total gerada em 1986 foi de Cz\$ 20,1 bilhões. Deduzidas as parcelas correspondentes ao tráfego mútuo (Cz\$ 13 bilhões) e ao Imposto sobre Serviços de Comunicações (ISSC), de Cz\$ 1,1 bilhão, coube à Embratel a receita líquida de Cz\$ 6 bilhões. A taxa de remuneração do investimento, de 7,2 por cento, foi alcançada, apesar da perda provocada pelo congelamento das tarifas em níveis irrealistas, durante quase todo o ano, afetando os resultados operacionais. Os investimentos do exercício, que alcançaram Cz\$ 2,7 bilhões, representaram um crescimento de 20 por cento em relação ao exercício anterior. Foram investimentos feitos com recursos próprios, tanto que o endividamento caiu de 49 por cento em 1985 para 41 por cento em 1986.

AVANÇO TECNOLÓGICO

Ao falar do presente e do futuro da Embratel, Castelo Branco lembrou que, em 1986, a Empresa adquiriu 11 centrais digitais CPA-T para telefonia; instalou na rede de telex as duas primeiras centrais digitais CDS, de tecnologia nacional desenvolvida pelo CPqD da Telebrás com a participação da Embratel; con-

tratou duas centrais digitais EDS de grande capacidade, importadas, além de 11 CDS nacionais, para a instalação de mais 41 mil terminais de telex. As novas centrais que a Embratel deverá adquirir serão todas de tecnologia digital.

Em 1986, a Embratel adquiriu também equipamentos de rádio digital, que permitirão a expansão da capacidade e a modernização tecnológica dos principais sistemas de microondas que atendem às regiões Sul, Centro e Nordeste.

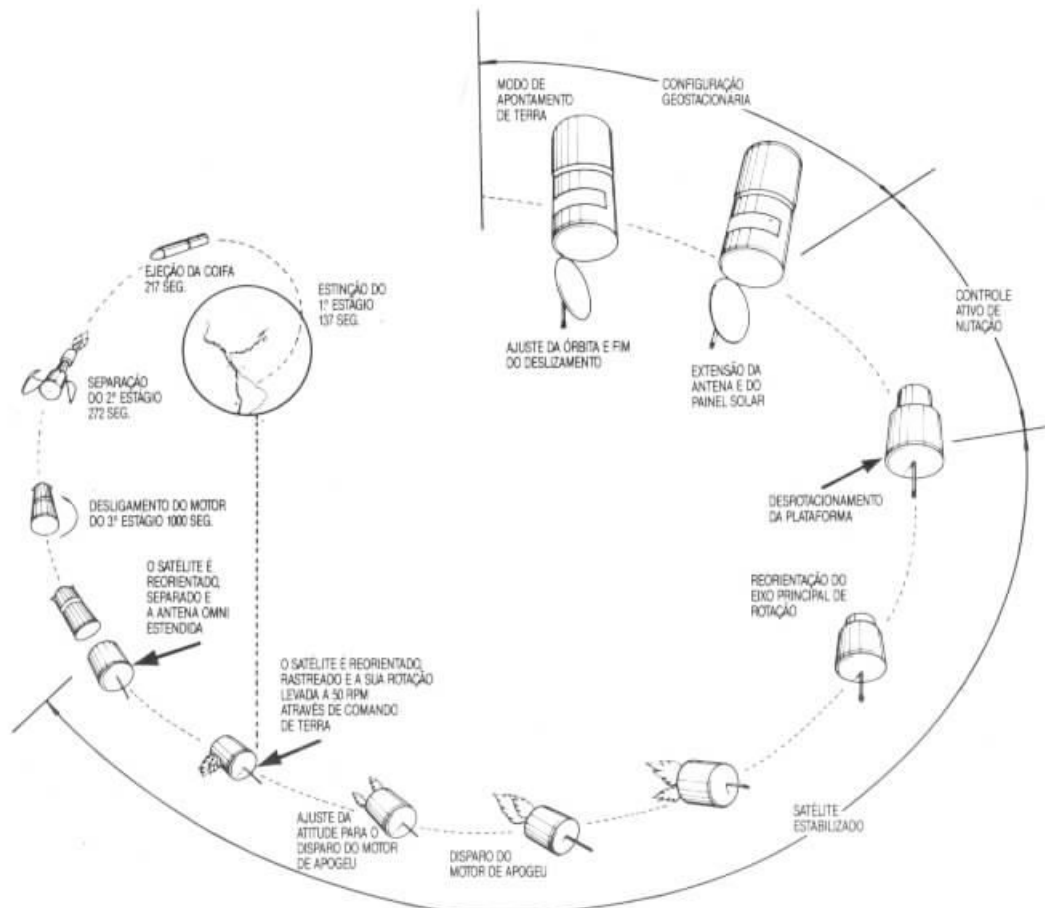
No ano passado, completou-se o segmento espacial da rede básica de telecomunicações da Empresa, com o lançamento do Brasilsat-2. Foi lançado ainda o serviço de TV-Credenciada, que reforça as possibilidades de criação de redes fechadas via satélite. Entretanto, acentuou Castelo Branco, a Embratel não se acomodou com resultados alcançados até os seus 21 anos:

— É preciso dotar a Empresa de flexibilidade suficiente para responder às mudanças ambientais ou decorrentes do processo tecnológico. Esta preocupação levou a administração a iniciar em 1986 (ano de sua maioridade) o processo de repensar a Embratel. Trata-se de um esforço conjunto da Diretoria, com apoio externo, para estabelecer as bases da transformação por que passará a Empresa. Os anos que se aproximam serão especialmente complexos e desafiantes para a Embratel.

SEM SAUDADES

A nova geração de brasileiros, que só conhece a fase atual das telecomunicações, não pode imaginar o que era o setor antes da criação da Embratel, em 16 de setembro de 1965; os menos jovens talvez prefiram não recordar os tempos em que conseguir uma ligação telefônica, mesmo nas maiores cidades brasileiras, era quase um pesadelo ou em que telefonemas interurbanos representavam às vezes mais de um dia de espera.

Quando a Embratel iniciou suas atividades, as telecomunicações do País contavam apenas, na área nacional, com 1.326.000 telefones, só com três sistemas de microondas (Rio-São Paulo-Campinas, Rio-Belo Horizonte e Rio-Brasília) e alguns circuitos-rádio ligando a capital do País às capitais dos Estados. Para as comunicações internacionais, havia somente 39 circuitos de voz e alguns canais telegráficos, além de cabos submarinos para transmissões telegráficas. Hoje, o País pode ser alcançado por todos os serviços de telecomunicações e avançou significativamente nos de telemática. Além de contar desde março de 1986 com dois satélites domésticos — o Brasilsat-1 e o Brasilsat-2 —, partici-



Brasilsat-2: a complementação do segmento espacial brasileiro.

pa, no âmbito internacional, do Sistema Intelsat, integrado por 165 países e territórios e dotado de 16 satélites. O Tráfego do Intelsat é captado pela estação terrena de comunicações internacionais de Tanguá, no município de Itaboraí (RJ), e pela de Morungaba, em São Paulo, cujas obras começaram em 1984 e terminaram em meados de 1986, a tempo de sua antena de 32 metros de diâmetro começar a operar com sinais de televisão durante a última Copa do Mundo. A estação de Tanguá é equipada com duas antenas de grande porte, cada uma com 30 metros de diâmetro.

Além dos satélites da Intelsat, a Embratel conta, para o tráfego internacional, com três cabos submarinos: o Bracan, ligando o Brasil à Europa; o Atlantis, ligando o Brasil à África e à Europa; e o Brus, fazendo ligação com os Estados Unidos.

No setor de comunicações marítimas, a Embratel tem seu Serviço Móvel Marítimo, apoiado em 32 estações costeiras; e o Inmarsat, serviço internacional de comunicações via satélite.

Em seu sistema nacional de telecomunicações, a Embratel usa como meios de transmissão microondas em visibilidade, microondas em tropodifusão e satélite. O sistema nacional de comutação telefônica já conta com 170.170 troncos instalados, e a rede nacional de telex com 63 centrais, para um total de 78 mil terminais instalados, em 1.865 localidades.

Instalados nas regiões Norte e Nordeste, os troncos de microondas em tropodifusão estão sendo gradativamente substituídos por microondas em visibilidade e pela transmissão via satélite, que se expande com a instalação de estações terrenas.

O GRANDE DESAFIO

Integrar pelas telecomunicações um país com 8,5 milhões de quilômetros quadrados, dos quais 23 por cento correspondem à Amazônia (região de difícil acesso para comunicações terrestres) tem sido o grande desafio da Embratel. Para a gigantesca obra de in-

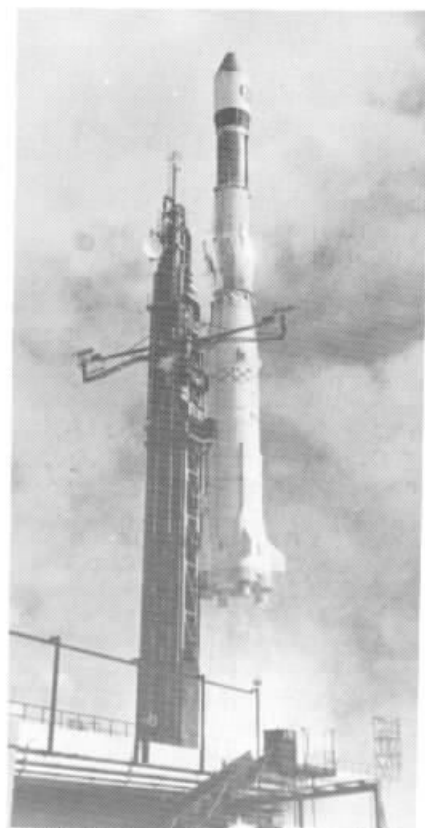
tegração do País por meio das comunicações, objetivo permanente do Ministério das Comunicações e da Telebrás, uma das iniciativas mais importantes da Embratel foi alugar, em 1974, um subsistema de transmissão - recepção de um satélite da Intelsat. O novo meio de transmissão permitiu então a criação do Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite (SBTS) e a instalação de estações terrenas na Amazônia.

Dois anos mais tarde, a Embratel realizou a primeira grande concorrência internacional, na tentativa de dotar o SBTS de satélite próprio de telecomunicações. O satélite, que custaria US\$ 170 milhões, teria 12 transponders (canais de tráfego). Entretanto, por falta de condições econômicas, o projeto foi arquivado.





Centro de Operações do Sistema Satélite, em Guaratiba: outro avanço da Empresa.



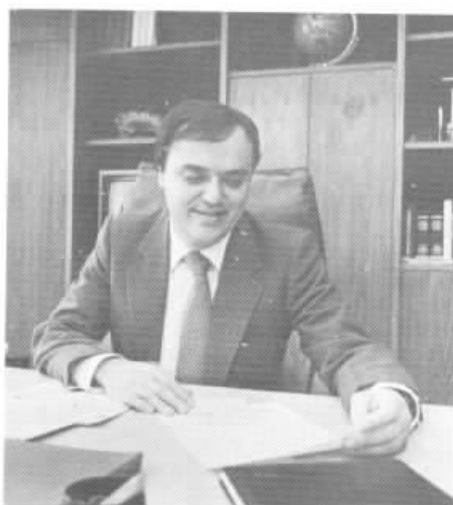
Foguete europeu Ariane, responsável pelo lançamento dos nossos satélites.

A Empresa continuou alugando **transponders** de um dos satélites da Intelsat, o que exigia um desembolso anual de milhões de dólares (ver quadro ao lado). Cinco anos depois foram assinados os contratos para o fornecimento de dois satélites de comunicações, cada um com 24 **transponders**. Os satélites, da empresa Aerospace, seriam lançados pela Arianespace e representavam um investimento global de US\$ 210 milhões, incluindo as estações terrenas.

Para operar seu sistema próprio de satélite, a Embratel construiu em Guaratiba, no Rio, o Centro de Operações do Sistema Satélite (COSS). E em 8 de fevereiro de 1985 o foguete Ariane-3 colocou em órbita o Brasilsat-1, com o qual a Empresa iniciou a execução de seu projeto de dotar o SBTS de segmento espacial próprio.

Com o lançamento e colocação em órbita, em 28 de março de 1986, do Brasilsat-2, a Embratel completou o segmento espacial do SBTS, integrando definitivamente todo o território nacional pelas telecomunicações.

Os dois satélites permitem levar a todo o País, com alta qualidade e confiabilidade, serviços de telecomunicações, tais como telefonia, telex, televisão e dados. O Brasilsat-2 está como reserva do Brasilsat-1, mas poderá ser utilizado no tráfego de comunicações, assim que for necessário.



Pedro Jorge Castelo Branco Sampaio, presidente da Embratel.

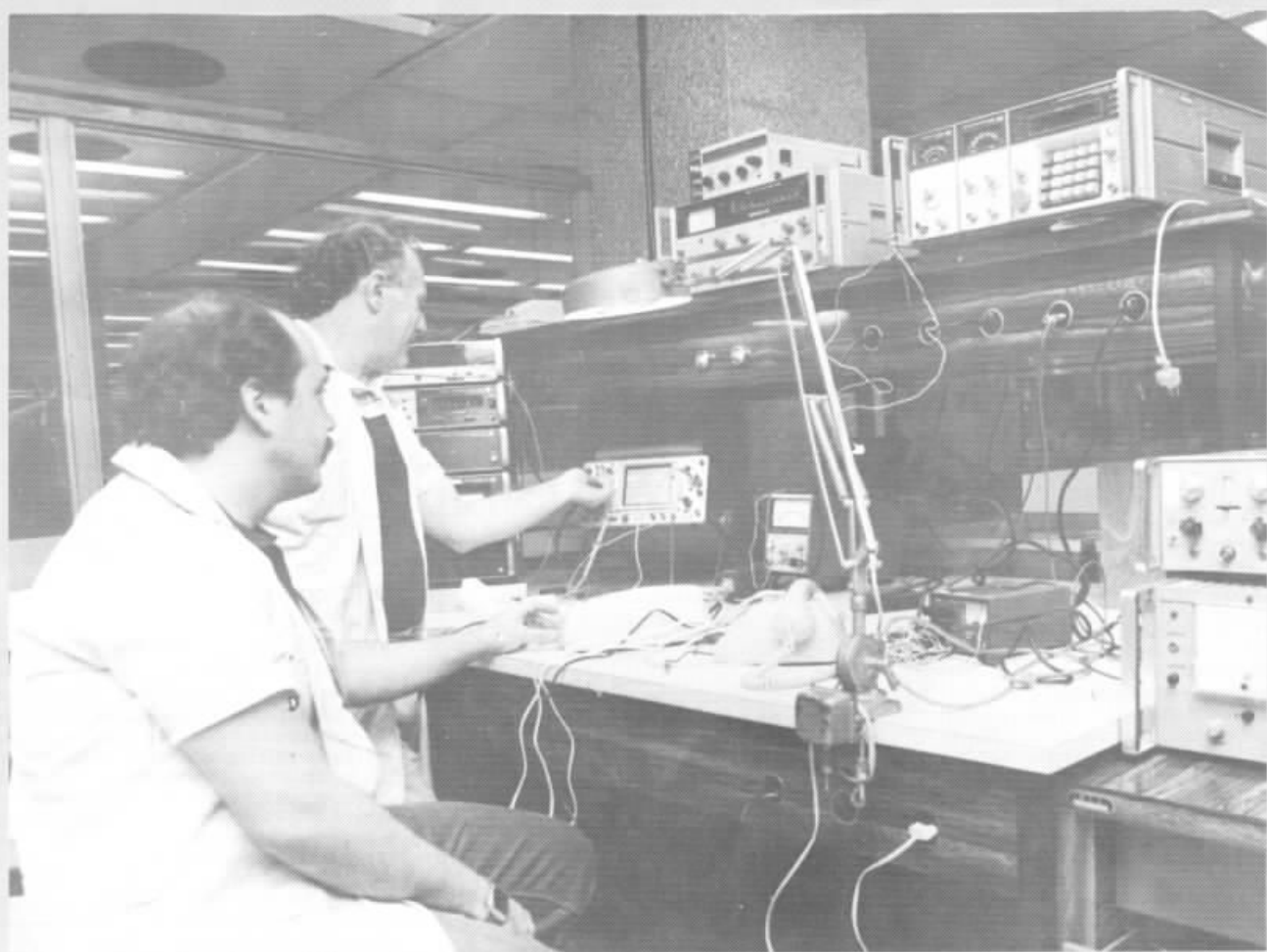
QUEM ADMINISTRA

O atual presidente da Embratel, engenheiro Castelo Branco, cearense de 44 anos, nascido na Cidade de Barbalha, é empregado da Embratel há 19 anos. Foi chefe de gabinete do então ministro das Comunicações Euclides Quandt de Oliveira; chefiou o escritório da Embratel em Washington, em 1980; foi vice-presidente e presidente da Junta de Governadores do Intelsat, em 1981 e 1982; na volta à Embratel, chefiou a assessoria do Diretor de Operações Internacionais, antes de chegar à Presidência da Empresa, em abril de 1985. ■

EVOLUÇÃO DO ALUGUEL DE TRANSPONDER DO SATÉLITE INTELSAT

| ANO | TRANSPONDER | | CUSTO TOTAL (US\$ x 10 ⁶) |
|------|-------------|--------|------------------------------------------|
| | HEMI | GLOBAL | |
| 1978 | - | 1 | 1,80 |
| 79 | 0,50 | 2 | 2,60 |
| 80 | 2,50 | 1 | 3,20 |
| 81 | 3,75 | - | 3,60 |
| 82 | 6 | 1 | 6,56 |
| 83 | 6 | 2 * | 7,36 |
| 84 | 6 | 3 * | 8,16 |
| 85 | 9 | 2 | 10,24 |
| 86 | 11 | 2 | 12,29 |
| 87 | 13 | 3 | 14,75 |
| 88 | 15 | 3 | 16,96 |
| 89 | 17 | 4 | 19,50 |
| 90 | 20 | 4 | 22,43 |
| 91 | 23 | 5 | 25,79 |
| 92 | 25 | 6 | 28,37 |

(*) COM DEGRADAÇÃO DO GRAU DE SERVIÇO



A proteção da nossa tecnologia

A proteção da inteligência do setor de telecomunicações. É esse o objetivo do novo sistema de gerência de propriedade intelectual que está sendo estruturado pela Telebrás para a aplicação, até o final do ano, em todas as empresas do STB. Com isso, as empresas passarão a contar com um eficiente instrumento de proteção da tecnologia que desenvolvem.



A criatividade em empresas como a Telerj contará com apoio de política de proteção adequada.

Os números são expressivos. De acordo com relatórios da Organização das Nações Unidas, cerca de 40 bilhões de dólares são movimentados anualmente no mundo, em decorrência de contratos de transferência de tecnologia estabelecidos entre as nações. Em 1980, o Brasil figurava como grande comprador, quando as remessas de suas divisas vinculadas à compra de tecnologia estrangeira atingiram o ponto máximo: 321 milhões de dólares. Hoje, com o pouco de tecnologia que o País passou a produzir, o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) estima que essa transferência de divisas esteja em torno de 170 milhões de dólares.

Na opinião do presidente do INPI, Mário Arruda, outros fatores que levaram a essa redução foram a política global de importações adotada pelo governo federal nos últimos anos, resultando em menor número de contratos de transferência de tecnologia e o fato de que muitas empresas exportadoras, para competirem no exterior, criaram seus próprios centros de pesquisa. Para ele, também contribuíram para o fortalecimento interno da área tecnológica a proibição, baixada em 79, de realização de compras entre filiais de multinacionais e matrizes, e a mudança na filosofia do INPI, que passou a verificar se a empresa brasileira que deseja adquirir tecnologia no exterior não está cometendo um erro, quando a tecnologia pode ser comprada no mercado nacional.

PROTEÇÃO DA TECNOLOGIA

Na área de telecomunicações, a Telebrás vem investindo significativamente na busca da independência tecnológica, através de seu Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CPqD). Criado há 10 anos, o CPqD é hoje, reconhecidamente, o maior centro de pesquisa de telecomunicações da América Latina e um dos mais avançados do mundo. Para a realização de seus programas e projetos de pesquisa e desenvolvimento de novos equipamentos, componentes, materiais e metodologia de aplicação de novas tecnologias nas telecomunicações, o CPqD conta com pesquisadores, cientistas e técnicos de universida-

des e outras instituições científicas do País, da indústria e das empresas operadoras do Sistema Telebrás.

Para a Telebrás, no entanto, é preciso mais, para que o setor de telecomunicações rumo, a passos firmes, para a independência tecnológica. É preciso proteger a sua inteligência. Nesse sentido, a empresa está elaborando um novo sistema de gerência de propriedade intelectual que deverá ser aplicado, até o final do ano, em todas as operadoras do sistema, com vista à proteção da tecnologia que desenvolvem. Ao mesmo tempo, empresas como a Telerj vêm despertando a consciência de seus gerentes para a questão da propriedade intelectual, através de encontros com especialistas da Telebrás.

"Precisamos adotar uma nova postura, não só incentivando a criatividade nas empresas, mas estabelecendo toda uma política de proteção dos softwares, patentes, marcas e produtos que desenvolvemos ou venhamos a desenvolver", explicou Evandro Arsenio, assistente do Departamento de Administração e Organização da Telerj, um dos coordenadores dos encontros entre especialistas da Telebrás e gerentes da Empresa.

Na primeira reunião realizada no auditório da Telerj, que contou também com a participação de representantes da Cetel e Embratel, César Lopes de Azevedo, do CPqD da Telebrás, apresentou uma palestra sobre a experiência em Campinas, com o objetivo de proteger a tecnologia desenvolvida e em desenvolvimento no CPqD, de forma a garantir a sua propriedade efetiva. "Propriedade intelectual é um trabalho que deve ser feito por várias mãos: engenheiros, economistas e técnicos", lembrou, ao discorrer sobre os aspectos jurídicos, técnicos e econômicos associados às patentes de invenção. César Lopes destacou ainda a necessidade de se motivar o corpo técnico das empresas, em relação à propriedade intelectual, "não só através da premiação à criatividade, mas da disseminação da importância do patenteamento como meio de informação tecnológica".

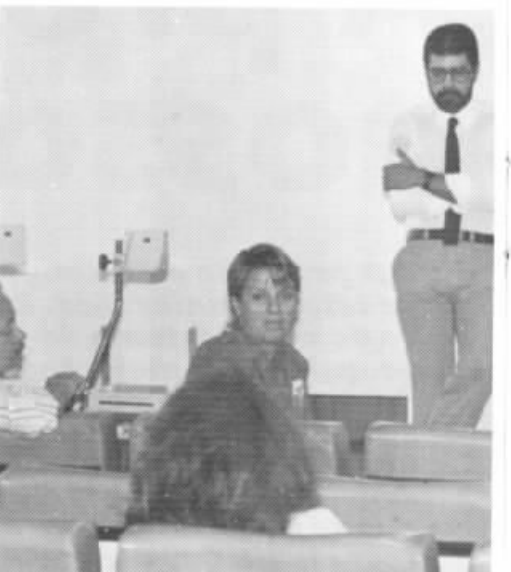
O chefe da Divisão de Propriedade Intelectual da Telebrás, Vítório José Nollí, também falou sobre o trabalho que vem sendo realiza-



No CPqD, o conceito de propriedade intelectual ganha nova abrangência.

do no STB, lembrando que, em 1985, a empresa se deu conta de que suas patentes não estavam devidamente acompanhadas por uma política de proteção e comercialização. Ele destacou os objetivos do novo sistema a ser implantado ainda este ano: coordenar todas as atividades de gerência de propriedade intelectual; coordenar e normatizar no âmbito do STB as atividades de estímulo à criatividade dos empregados; aprimoramento da propriedade intelectual (direito autoral e propriedade privada).

Ao anunciar as metas para 87/88, Vítório Nollí destacou a aprovação das normas de remuneração (royalties) sobre transferência de tecnologia, premiação aos empregados (inventos patenteáveis), treinamento e divulgação do sistema de propriedade intelectual, implantação do banco de dados para controle do sistema e estabelecimento de critérios de relacionamento com fabricante, universidades e institutos de pesquisas. Ressaltou ainda a importância da regionalização das em-



Encontros com um especialista da Telebrás: conscientização dos gerentes.



A patente como fonte de informação

EVANDRO PEREIRA ARSENIÓ

Na história da humanidade é difícil precisar quando exatamente os homens começaram a usar as patentes. Na Antiguidade e na Idade Média os senhores feudais concediam, como um ato discricionário, o direito de fabricação como também o de comercialização dos produtos. Tal prática tinha como interesse o desenvolvimento econômico e industrial de uma determinada região ou ainda servir de estímulo aos artesãos na produção de novos engenhos.

Se já naquela época os privilégios de comercialização, produção ou de patentes eram concedidos para promover o desenvolvimento de uma região, modernamente podemos dizer que estas medidas também não diferem muito deste objetivo, sendo que no caso de patentes acrescentaram-se outros, como o de propiciar o conhecimento público das novas tecnologias.

Há alguns anos, quando não havia recursos de telecomunicações e nem de processamento de dados, em apoio à informação, uma nova técnica ou um invento importante levava um longo espaço de tempo para ser propagado.

Modernamente, o espaço de tempo na disseminação das informações vem diminuindo intensamente, mas como os centros de tecnologias estão produzindo em ritmo cada vez mais acelerado, apenas uma parte dessa tecnologia ou conhecimento de novos produtos chegam ao pleno domínio dos pesquisadores e da comunidade científica.

Ter tudo que é publicado sobre novas tecnologias, patenteadas ou não, é inviável, dada à dispersão e à massa de informação. Segundo a School of Librarianship of Polytechnic Institute of North London, apenas 5,8% das informações tecnológicas patenteadas na Inglaterra são divulgadas sob as mais variadas formas de documentos e, no entanto, 94,2% estão nos documentos do sistema patentário.

Nos Estados Unidos também foram realizados estudos pelo Office of Technology Assessment and Forecast que concluem que, na situação americana, 29% das informações sobre tecnologias patenteadas também estão distribuídas sob as mais variadas formas, e o restante, no sistema patentário.

Estudos realizados na Organização Mundial de Propriedade Intelectual — OMPI — revelam que a divulgação de tecnologia por outras formas de documentos, diferentes das patentes, ocorre muito tempo depois da publicação da patente. Dois exemplos clássicos são os dos cartões perfurados e da televisão, que só foram divulgados por outros meios alguns anos depois de haver sido publicada a patente.



O documento de patente é um relatório que contém uma descrição detalhada do invento, indicando qual o problema e como a invenção o soluciona, o estado da técnica e o que se conhece sobre o assunto. Descreve também o avanço tecnológico representado pela invenção e demonstra a sua aplicação. O documento contém, em suma, todo um universo tecnológico, além de seguir um sistema internacional de indexação que permite a recuperação rápida das informações necessárias sobre o assunto em pesquisa.

Convém ressaltar que, embora a dependência tecnológica seja quase sempre colocada como uma questão de natureza política, é também uma questão de incapacidade de aproveitar todas as fontes de informações disponíveis, que possibilitam passar do conhecimento apenas do **know-how** para o do **know-why**.

Em outras palavras: isso significa uma evolução, uma passagem do **fazer o produto** para saber **por que aquele produto é feito assim**.

Um exemplo simples seria a compra da tecnologia de produção de uma máquina de escrever elétrica. Por alguma razão, as teclas são retangulares. O **design** decorre também de uma exigência técnica. Que exigência é essa? Quem só compra o **know-how** fica sem saber. E desconhece essa e uma infinidade de pequenas soluções, que compõem o essencial no conhecimento do produto.

Desse ponto de vista, as aspirações de capacitação tecnológica, sobretudo no que diz respeito aos setores de alta tecnologia, conflitam com os interesses nas áreas de pesquisa e desenvolvimento das nações desenvolvidas. Por outro lado, a importação indiscriminada de tecnologia impede o crescimento de tecnologia local, principalmente naqueles setores que interessam para a solução de problemas específicos das nações emergentes.

Nos bancos de patentes, existe um vasto acervo de informações tecnológicas. Ainda que não sejam de técnicas e processos desenvolvidos para problemas das nações emergentes, são capazes de auxiliar no desenvolvimento de tecnologia própria, a um custo bastante inferior ao do **know-how** importado. É preciso incentivar seu uso, sobretudo nas instituições que produzem algum tipo de inteligência, através de segmentos capazes de um trabalho sistemático para tal fim.

Evandro é estatístico. Trabalha há 15 anos na Telerj e é assistente do chefe do Departamento de Administração e Organização da Diretoria Técnica.

presas do STB, no sentido de que as empresas com maior domínio no campo do sistema de propriedade intelectual, como a Telerj, dêem suporte a operadoras próximas, como a Cetel e a Telest.

Outro especialista da Telebrás, o advogado Jorge Penna, falou sobre as diferenças entre direito autoral — forma estética que a pessoa dá a ao criar algo — e a patente — solução técnica, produto, ressaltando que, em se tratando de desenvolvimento, o mais importante para o pesquisador é manter o sigilo, de forma a evitar que o invento caia em domínio público.

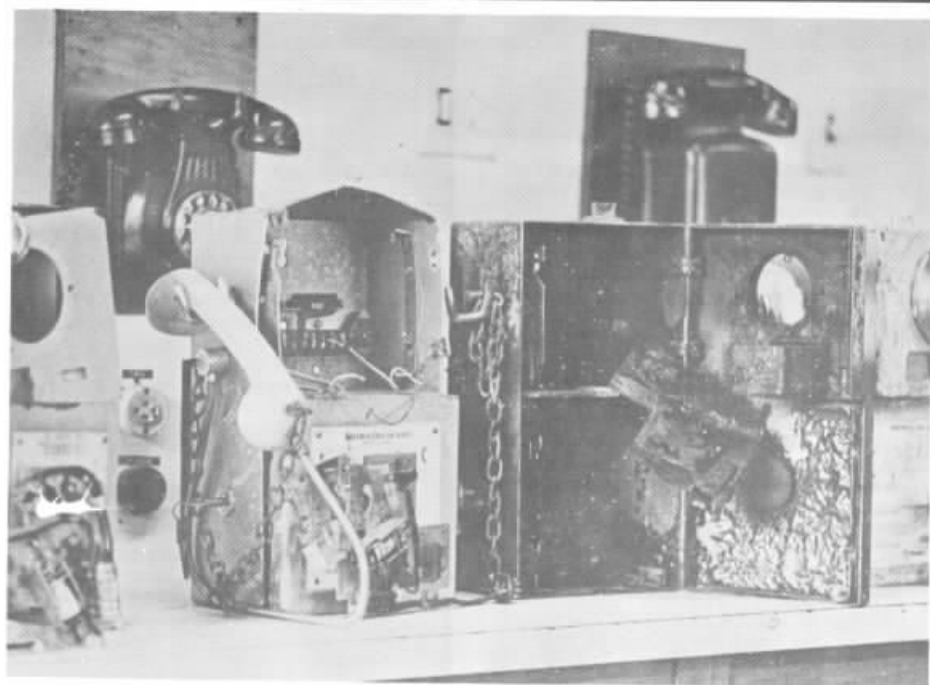
O SISTEMA

O Sistema de Gerência de Propriedade Intelectual da Telebrás está sendo estruturado através dos seguintes grupos de trabalho: GT/1 — Implantação de sistema de remuneração / **royalties** sobre transferência de tecnologia — coordenação da Telesp, com participação da CTBC, Embratel, Telepar e CPqD; GT/2 — Implantação de sistema de incentivo aos empregados do STB para a produção de invento — coordenação da Telemig e participação da Telerj, Telesp, CPqD e Telebrás; GT/3 — Implantação de sistema de **software** para o STB — proteção e comercialização — coordenação da Embratel, participação de CPqD, Telerj, Telesp e Telebrás; GT/4 — Implantação de subsistemas de proteção sobre marcas, patentes, oposição e busca para o STB — coordenação da Telebrás, participação do CPqD, Embratel, Telesp, Telerj e Cetel; GT/5 — implantação de sistema de assessoria jurídica específica para o STB; GT/6 — implantação de sistema de acesso às informações tecnológicas — tendência do setor de telecomunicações — coordenação do CPqD, participação da Telebrás, Telesp e Embratel; GT/7 — Manutenção e realização de treinamento sobre Propriedade Intelectual e **software** para o STB através de cursos, seminários e reuniões coordenadas da Telebrás, com participação de todas as empresas do Sistema e CPqD; GT/8 — Divulgação do sistema de proteção e comercialização da propriedade intelectual e **software** para o STB e outras entidades — coordenação da Telebrás, com participação de todas as empresas do STB e CPqD.



DEPREDADOR

AFINAL, QUEM É ELE?



A destruição do equipamento com fogo, ácidos e bombas é uma forma de depredação.

Beneficiando quem não tem telefone e ao público em geral, que precisa se comunicar em trânsito, os orelhões são, na realidade, verdadeiros postos de serviço telefônico à disposição do usuário, 24 horas por dia. Nos orelhões pode-se completar desde uma simples chamada local até uma ligação interurbana ou internacional. Há ainda a possibilidade de ligações para códigos de emergência, como Polícia, Bombeiros e Defesa Civil, sem o uso de ficha.

Apesar de todo o serviço que presta, o orelhão vem sendo alvo sistemático de atos de vandalismo que prejudicam não só as empresas mas, principalmente, o público.

Dos 149 mil telefones públicos instalados em todo o Brasil, dois terços deste total — o que representa cerca de 99 mil e 400 aparelhos — são depredados anualmente. Isto significa para as empresas operadoras do sistema um prejuízo de mais de 100 milhões de cruzados.

E a Telerj não é exceção. Dos quase 13 mil aparelhos instalados em todo o Estado, 2 mil e 500 são depredados, obrigando a Telerj a gastar quase um milhão de cruzados por mês na recuperação e reposição de aparelhos danificados.

A maioria dos defeitos resultantes do vandalismo (55 por cento) é provocada no equipamento coletor-receptor de fichas telefônicas. Os arrombamentos dos

cofres de fichas e os furtos de monofones são mais significativos em termos de prejuízo. Para se ter idéia, de janeiro a abril deste ano, foram arrombados 412 aparelhos. No mesmo período, no ano passado, foram arrombados 225 cofres. Isso significa que, em relação ao ano passado, as depredações do tipo arrombamento aumentaram em 83,11 por cento.

Os orelhões comunitários instalados pela Telerj em favelas e bairros proletários se incluem entre os mais bem conservados em toda a rede de telefones públicos. Nos morros e favelas do Rio, são os próprios usuários que vigiam o aparelho.

Há uma infinidade de casos que envolvem aparelhos telefônicos. A maioria não identifica o depredador. Aqui no Rio, um caso que ficou famoso há alguns anos na crônica policial teve como protagonista vários orelhões e um casal. Discretamente, o casal, fingindo estar telefonando, ia de orelhão a orelhão. Numa noite, uma patrulha da polícia militar achou curioso o casal utilizar orelhões diferentes em cur-

tos espaços de tempo: estava acostumado a arrombar o cofre dos aparelhos.

Um caso mais recente, registrado pelo Departamento de Segurança da Telerj, em março deste ano, envolveu o jovem Marcelo, 23 anos, residente no Leblon, de família tradicional da cidade. Marcelo furtou um orelhão completo: equipamento e cúpula. Foi denunciado e identificado. Curioso foi o motivo alegado para a prática do furto: pretendia decorar o novo apartamento da Barra, instalando na sala um orelhão completo.

Nestes casos, em que os depredadores foram identificados, podem ser conhecidos os motivos que induzem uma pessoa a agredir o aparelho. No primeiro caso, o casal defendeu-se: "Precisamos de dinheiro para garantir o enxoval do neném." No caso do Marcelo, foi o prazer de satisfazer um desejo.

A maioria das estórias apresenta enredos graves e constitui, hoje, uma das principais preocupações do Ministério das

Comunicações, da Telebrás e de todas as Empresas do sistema.

Afinal, quem é este indivíduo frio, obscuro e inescrupuloso que sente prazer em destruir? Por que ele se esconde no anonimato para atacar os bens públicos? Não sabe ele que sua própria vida, a qualquer momento, poderá depender de alguém que esteja do outro lado da linha, talvez do aparelho que ele mesmo, um dia, achou por bem destruir?!

A resposta não é fácil porque não existe um tipo padrão de depredador para todo o território nacional. O vândalo, normalmente, atua com formas de agressões diferentes.

O depredador é geralmente do sexo masculino, na faixa etária dos 14 aos 35 anos, com maior predominância entre 14 e 25 anos. É de classe média. Age sozinho de modo geral e, eventualmente, em grupos. O horário preferido é à noite.

Na opinião de sociólogos e psicólogos, que estudam o comportamento do indivíduo na sociedade, o depredador de orelhões ou qualquer outro bem comunitário é um desajustado, familiar e socialmente.

Traçar um perfil exato do vândalo não é uma tarefa muito fácil. Contudo, a socióloga Flórida Acioli Lins Rodrigues, presidente do Centro Nacional Berta Lutz e professora de Estudos dos Problemas Brasileiros na Universidade Federal Fluminense, analisa o problema sob os pontos de vista sócio-cultural, político e econômico.

SINO AZUL — Do ponto de vista sociológico, que razões levam um indivíduo a depredar um telefone público ou qualquer outro bem comunitário?

FLÓRIDA RODRIGUES — O que se verifica dentro da tradição brasileira é que não existe uma maturidade coletiva, como ocorre nos países considerados desenvolvidos, onde os bens que estão a serviço da comunidade são realmente valorizados. Nas favelas, nas áreas periféricas, o telefone que é considerado um bem público é preservado. Isto porque o favelado é carente e tem consciência do bem que aquilo significa para ele. Mas há também quem não percebe o valor de um telefone público ou outro bem. E são pessoas de baixa renda ou populações mais privilegiadas econômica e socialmente. Nesse caso, não zelar adequadamente por um bem público caracteriza o vandalismo como próprio da impunidade social. Isto é, os vândalos não são punidos pelas agressões que praticam. E esse é um comportamento tipicamente brasileiro. É a canalização da violência ou de impulsos negativos de um indivíduo que se apresentam de forma desorientada. Obviamente, há uma diferença entre a forma do indivíduo reagir, socialmente falando, ou extravasar suas próprias energias. Em alguns casos, trata-se de um componente de natureza patológica.

SA — Estas agressões se caracterizam mais pelo lado patológico ou social?

FR — A meu ver, pelos dois lados. O que se vê é uma degenerescência de um comportamento social. Do outro lado observa-se que, aliada à degenerescência, há um comportamento patológico pro-



Flórida Rodrigues: "É preciso educar o povo para conscientizá-lo da importância e necessidade da preservação de bens públicos."

priamente dito. Uma coisa é a atitude socialmente falando, outra coisa é a atitude mais a doença.

SA — O depredador do telefone público é o mesmo que picha muros, quebra bancos de jardins, cestas de lixo, estraga placas de sinalização?

FR — Acho que ele não é específico do telefone público. Ele é específico, sim, de um tipo de comportamento de uma camada social que vai depredar tudo que estiver à sua frente. Desde um telefone à placa de identificação de uma rua, ao sistema de sinalização.

SA — A Sra. afirma que o depredador age também por uma questão patológica. Pelas estatísticas percebe-se que ele ataca, geralmente, à noite. Se fosse um problema patológico, ele não agiria a qualquer hora do dia?

FR — Poderia ser. Mas acho que o anonimato é uma forma de criar coragem para agir. Quando alguém comete uma falha, como reação imediata se esconde. O anonimato é uma forma de permitir que ele continue a fazer sempre o que gosta. Para isso, ele tem que fugir da punição ou da rejeição social.

SA — Mas aí entra também o fator consciência. Ele sabe que está errado e cria subterfúgios.

FR — Vejo a coisa de uma forma que pode extrapolar tudo isso. O que falta ao povo brasileiro é consciência de cidadania. Se nosso povo tivesse essa consciência e o que ela implica, o seu comportamento automaticamente estaria voltado para as coisas da comunidade, preservando e valorizando os bens comunitários.

"Uma criança que vive num lar destruído será um desajustado"

SA — Nesse caso, a discussão passa a ser outra. Essa falta de consciência é decorrente da própria história cultural brasileira?

FR — Sim, mas uma história cultural não é imutável. A sociedade é dinâmica. Há constante evolução cultural, principalmente hoje, quando se sabe que, através dos meios de comunicação, esta transformação é estimulada de uma forma tão rápida e violenta que, muitas vezes, não se consegue nem percebê-la. Acho que, no fundo, o que falta é preparar e educar o povo brasileiro para esse tipo de valor. O brasileiro tem uma visão super-individualizada. Se aquele telefone fosse dele, ele não depredaria. Então, é preciso que se veja esse egoísmo intrínseco que existe na população de uma forma que "preservo o que é meu, o dos outros que se dane".

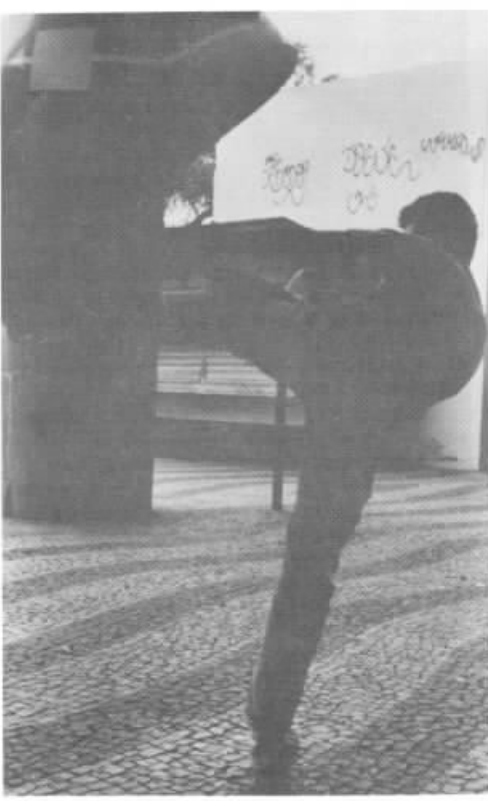
SA — É fácil essa conscientização?

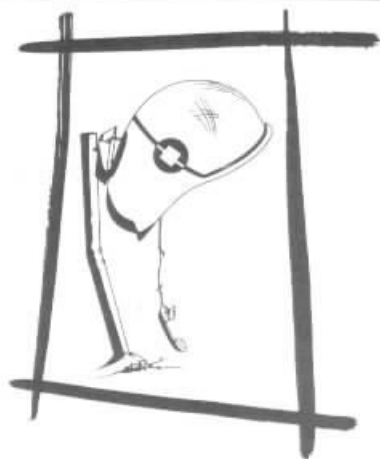
FR — A longo prazo, sim. Desde que isso começasse a nível de escola, para se dar início a um processo de mudança. O que se vê pelas estatísticas é que o depredador está na faixa dos 20 anos. Dificilmente se consegue mudar uma pessoa nesta idade. Ela já está com valores elaborados. Teria de ser iniciado um trabalho a nível de primeiro grau.

SA — Como? Fazendo parte do currículo da escola?

FR — Deveria fazer parte da escola, educando-se o indivíduo a valorizar os recursos da sua comunidade. Certamente, a criança que tiver essa formação vai contestar e protestar ao ver alguém atacando um bem público. E a criança, quando conscientizada, censura o erro dos adultos. Isto, naturalmente, será mais um freio para as agressões.

SA — E como fica a situação, se analisarmos a posição de alguns estudiosos de que o ser humano por natureza é agressivo, já que ele herda uma carga de agressividade?





FR — Realmente, todos nós somos agressivos por natureza. Contudo, há uma série de elementos que norteiam essa agres-

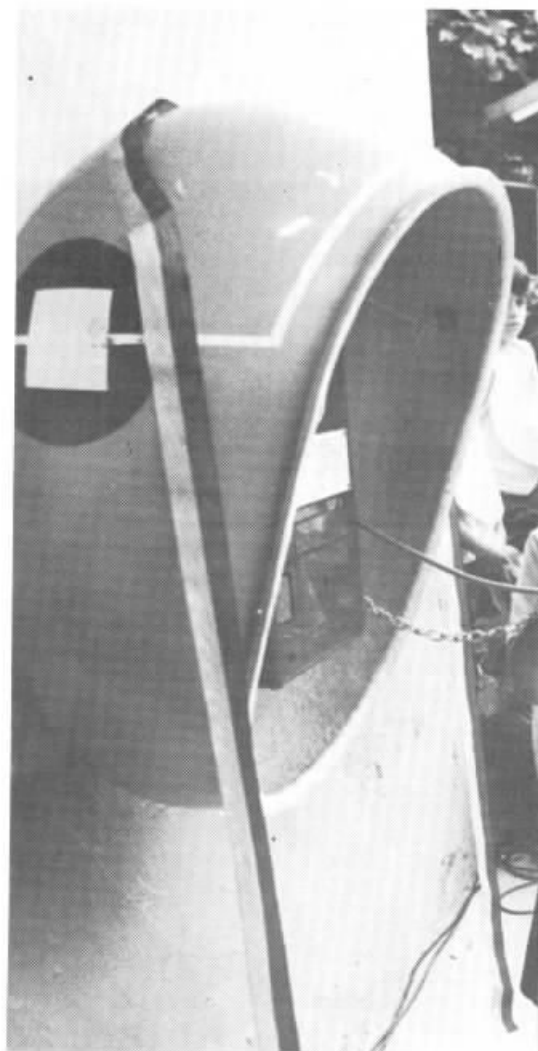
“Agir no anonimato aumenta a satisfação pelo risco que se corre”

sividade. São os valores morais, culturais e religiosos. A religião é uma forma que refreia muitos dos impulsos instintivos. Todos nós temos intrinsecamente essa agressividade. Quando canalizada em uma boa direção, dá resultados os mais positivos possíveis, exatamente o inverso do aspecto degenerativo que poderia gerar.

SA — Quanto ao papel da escola em formar uma nova consciência, não seria uma tarefa difícil diante da realidade da nossa escola?

FR — Não podemos analisar só a escola. A discussão tem de ser feita analisando-se a educação como um todo. O que caracteriza o educar é o formar para uma vida completa e isso é o desabrochar de todas as potencialidades do homem. Isto não é um atributo só da escola: é também responsabilidade dos agrupamentos sociais, do governo, do Estado e da família. E ainda da própria pessoa que entra como agente de seu processo de reeducação contínua. Afinal nos educamos a cada dia, a partir do momento que vão surgindo novas situações e novas vivências. Realmente, nosso sistema de educação, hoje, está defasado quanto às necessidades da criança moderna. Através de pesquisas sabemos que uma criança passa diante de um aparelho de televisão 15 mil horas a mais do que na escola. Seguramente a TV como fonte de motivação, recursos visuais e tecnologia está bem adiante da realidade das nossas escolas. Chegou a hora de a escola preparar o homem em função das contingências do mundo moderno. Ela tem que se voltar para as coisas da vida prática, em uma sociedade em mudança como a nossa.

SA — Como a Sra. vê a programação de televisão em nosso país? Os assuntos assimilados pela criança nessas 15 mil horas não têm grande índice de violência?



O Projeto Orelhinha da Telerj.

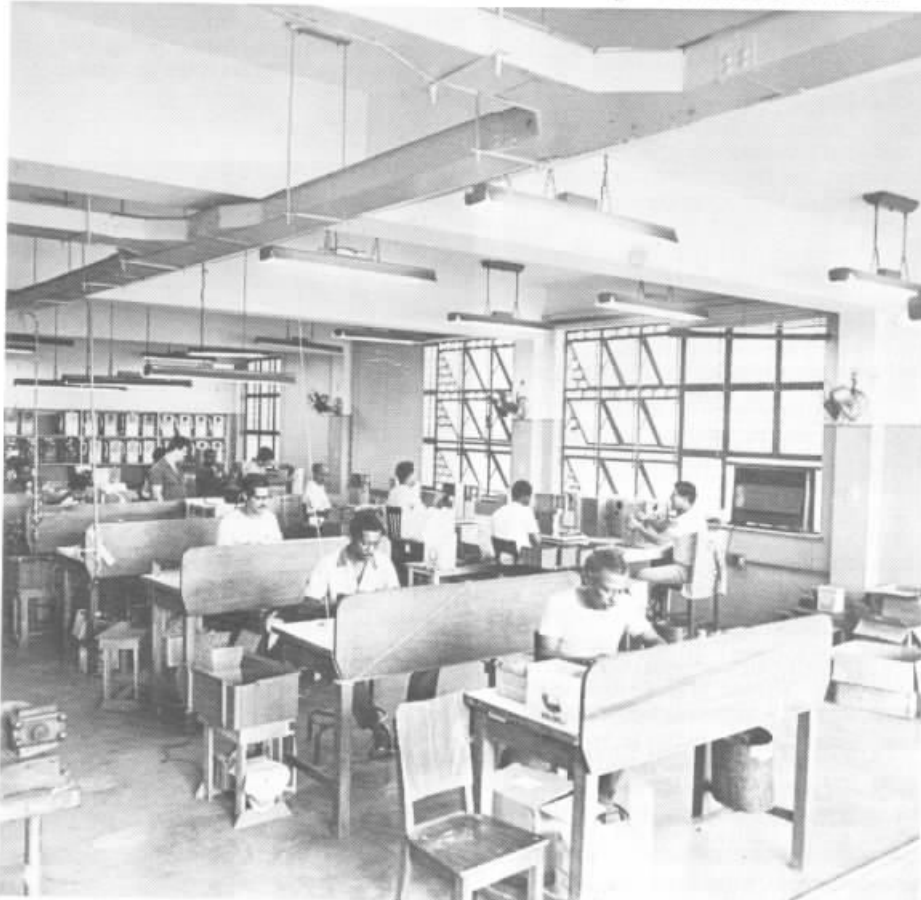
FR — Isto é sem dúvida mais um componente agravante da situação. É um modelo preocupante. E digo mais: além das informações serem violentas, até o aspecto de estética vendido é terrível. Isto se vê nos brinquedos das nossas crianças. Eu me pergunto: - como será o conceito de estética dessa geração, que têm ídolos e mitos de aspectos terríveis? Evidentemente, acho que a TV tem uma parcela de responsabilidade nas mensagens de violência que transmite. Se esse mesmo programa de TV que é veiculado e que a criança vê pudesse ser visto e analisado pelos pais e educadores, incluiria certamente assuntos de alto conteúdo educativo. Mostrando, por exemplo, que o crime não compensa, que os bens públicos devem ser preservados, que aquela forma de violência não é mais adequada. Mas não temos esse tipo de elaboração.

SA — O vândalo é um desajustado?

FR — Uma pessoa equilibrada não teria uma atitude destrutiva. Acho que o deprecador é uma pessoa desajustada individualmente — na sua problemática pessoal, familiar e, principalmente, social.

SA — Agir no anonimato aumenta o grau de satisfação do agressor?

FR — Agir no anonimato dá capacidade de mobilizar profundamente uma coisa importante, no instinto de quem faz algu-



Na oficina, a montagem de um telefone publico leva em média duas horas. Isso corresponde a 2,5 homens/hora por telefone.



FR — Agredir o agressor, reparando os danos que ele causa, não resolve, porque cria um círculo vicioso. Ele vai ver que está incomodando e isso aumenta seu grau de satisfação. Talvez caiba à Telerj rever os locais onde os aparelhos estão instalados e, se não estiverem em pontos viáveis, remanejá-los. Isto até que se crie uma consciência de valorização do bem público.

“O que falta ao povo brasileiro é consciência de cidadania”

SA — Nesse caso, o programa de popularização do telefone, meta prioritária do Ministério das Comunicações, vai sempre conviver com este obstáculo?

FR — Realmente há um grupo de pessoas que é irrecuperável. Contudo, pode-se desenvolver uma ação preventiva para impedir que esse grupo aumente. Essa ação preventiva se constitui num amplo processo de informações para a criança e para o adolescente.

SA — Se os sérios problemas sociais e políticos do país não forem resolvidos, o que se pode esperar dessas crianças?

FR — Realmente, nesses critérios, essa criança vai ter um futuro muito desastro-

so porque uma criança que vive num lar desestruturado terá uma tendência para o desajustamento. Dificilmente, filhos de pais alcoólatras, prostitutas, problemáticos, carentes, oprimidos vão ter uma postura ética e moral sensata nos termos que a sociedade considera normal e adequado. Por outro lado, não são todas as crianças que estão dentro desta realidade — mesmo os filhos de pais pobres — que são maioria em nosso país.

SA — Como socióloga, que sugestões daria às empresas públicas ou privadas que lidam com produtos públicos perecíveis, para um melhor entendimento com esse cliente anônimo, que é o depreendedor?

FR — Acredito que essas empresas deveriam investir mais nesse cliente pseudo-anônimo que é o depreendedor. Ele deveria ter mais acesso às informações dessas empresas. Deveria ser desenvolvido um amplo trabalho informativo mostrando que aquele bem não é um bem da empresa e, sim, um bem individual. E que, na medida que é depreendido, representa um prejuízo. E esse prejuízo, em última instância, pode se voltar contra o próprio depreendedor. O brasileiro tem outro problema. Ele tem o hábito de não ler as instruções, é auto-suficiente. Só depois, descobre que existem normas a serem seguidas para se servir de um bem público. E isto ocorre em todos os níveis. É uma questão comportamental baseada no valor educativo.

ma coisa. É o risco que se corre que dá prazer. O prazer do risco, o prazer de saber que não vai ser identificado e também o risco de ser identificado. É uma coisa sádica de quem participa desses atos de violência.

SA — Pelas estatísticas da Telerj, a Zona Sul é, hoje, a região da cidade que apresenta maiores índices de depredações e fraudes em telefones públicos. Como a senhora vê essa questão?

FR — A Zona Sul, que, do ponto de vista econômico-social, é melhor que as favelas, é freqüentada também pelos favelados. Hoje, as praias da Zona Sul não são só freqüentadas pelos moradores do local. As populações das zonas periféricas são freqüentadoras habituais dessas praias. Na medida em que não existe um estudo mais profundo que caracterize o vândalo, não se pode descartar a possibilidade de que o favelado, ao descer do morro para a praia, traga uma carga de agressividade que é descarregada na Zona Sul. No entanto, na favela, ele preserva o aparelho porque lhe é útil.

SA — Manter o aparelho sempre em bom estado, repondo peças, pintando sempre que necessário, não é a solução? Ou a atitude de reparar o dano constitui-se numa agressão para o depreendedor?



Nos morros e favelas são registrados os mais baixos índices de depredação. A população preserva o telefone público como sua propriedade.



Ampliar os serviços, uma questão de qualidade

Em plena fase de expansão dos serviços, a Telerj pretende contratar 79.790 terminais até dezembro, e mais 152.027 em 1988. De um total de 231.817 terminais, 167.760 serão de tecnologia digital, atendendo aos objetivos de digitalização do Sistema Nacional de Telecomunicações. Para o presidente da Empresa, Antonio João Ribeiro Ferreira Mendes, "com esta programação será possível tirar o atraso provocado pelas transformações ocorridas na economia do País durante o ano de 1986."

Sino Azul - Como foi o desempenho da Telerj durante 1986, um ano marcado por grandes transformações na economia do País?

Antonio João - Realmente as transformações na economia exigiram ajustes em nosso plano de metas. A reduzida disponibilidade de recursos próprios ocasionada, basicamente, pela defasagem tarifária

acumulada de muitos anos; a reprogramação das prioridades; e os atrasos dos fornecedores na entrega de materiais, provocaram a concentração dos investimentos de 1986 no quarto trimestre do ano. Apesar das dificuldades, investimos Cz\$ 1.046 milhões, pagamos o serviço da dívida pontualmente, contratamos 58.192 terminais e ainda solucionamos diversos problemas pendentes.

Sino Azul - Quais foram as principais realizações da Telerj no período?

Antonio João - Dos 58.192 terminais contratados para Capital e Interior, 49.316 são eletromecânicos e 8.876 eletrônicos. Os terminais eletrônicos são dos tipos CPA-T e Trópico R, este desenvolvido no CPqD da Telebrás. Contratamos ainda 476 juntores trânsito do tipo eletrônico; 17 quilômetros de cabos óticos para a rota Engenho de Dentro/Arcos; 87.448 pontos de Sitasu - Sistema de Tarifação e Supervisão. Instalamos novos postos de serviço telefônico e telefones públicos comunitários em 19 localidades que não possuíam qualquer serviço telefônico. Contratamos 274 TPs com DDD, 3.093 TPs com multimediação, 3.167 telefones semipúblicos e 2.603 do tipo Falefácil. Como se pode sentir, continuamos firmemente empenhados na popularização do telefone, meta prioritária do Ministério das Comunicações. Contratamos ainda 35.166 par x quilômetro de cabos contra uma contratação de 3.265 em 1985; instalamos 32.686 novos terminais na Capital e Interior; instalamos 400 linhas compartilhadas em Cabo Frio; implantamos 1.062 circuitos de telecomunicações; iniciamos a implantação de sistemas óticos que interligarão as estações Ipanema, da Telerj, e Alvorada, da Cetel; e, finalmente, assinamos termos de convênio com as prefeituras de 35 municípios, visando a implantação do serviço telefônico e entendimentos com mais 14 prefeituras, envolvendo 17 projetos, que deverão originar novos contratos dentro do Programa Comunitário de Telefonia-Procom.

Sino Azul - E quais foram as realizações da Telerj na área de desenvolvimento tecnológico?

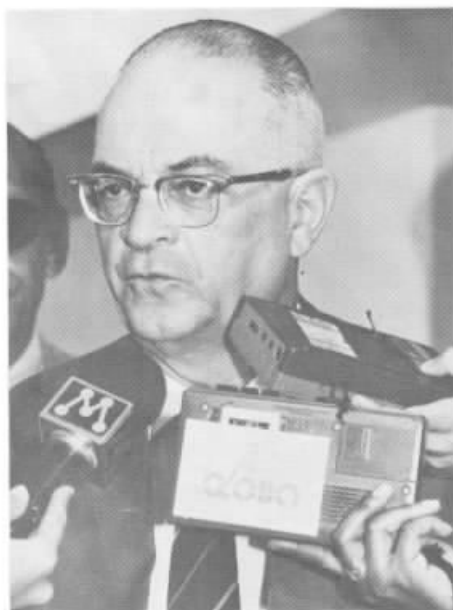
Antonio João - Concluímos os seguintes projetos: Tajus - Teste Automático de Juntores de Saída; USCE - Unidade de Supervisão e Controle de Estação - Versão III; URTE - Unidade de Registro de Tempos e Eventos; Sisu-TP - Sistema de Supervisão de TPs; TFA - Teste Final de Linha de Assinante. Além disso, demos continuidade aos seguintes: Sitasu - Sis-

tema de Taxação e Supervisão; UTE - Unidade de Tarifação de Estação; USQT - Unidade de Supervisão de Qualidade de Transmissão; UCC - Unidade de Controle Central; TACO - Teste Automático de Matriz de Comutação de Centrais de Barras Cruzadas; PP - Processador Preferencial (convênio com CPqD); automatização do Telecard; modernização de órgãos das centrais eletromecânicas; estudo de baterias estacionárias; e Sistema Ótico - Supervisão de pressurização em cabos óticos de caixas de regeneradores (de PCM).

Sino Azul - A Telerj já se considera uma Empresa informatizada?

Antonio João - Sim. Recentemente, adquirimos 98 microcomputadores tipo PC que, somados aos 99 adquiridos anteriormente, integram a Rede Telerj de Comunicação de Dados - RTCD. Além disso, na área de processamento de dados, expandimos a rede de Teleprocessamento, passando de 590 para 727 terminais vídeo e impressoras; implantamos a primeira fase da ampliação de apoio ao Serviço 102 (Auxílio às Listas), com a instalação de novos terminais; e automatizamos alguns Centros de Operações.

Sino Azul - Houve demissão de pessoal como consequência dos problemas enfrentados durante o período?



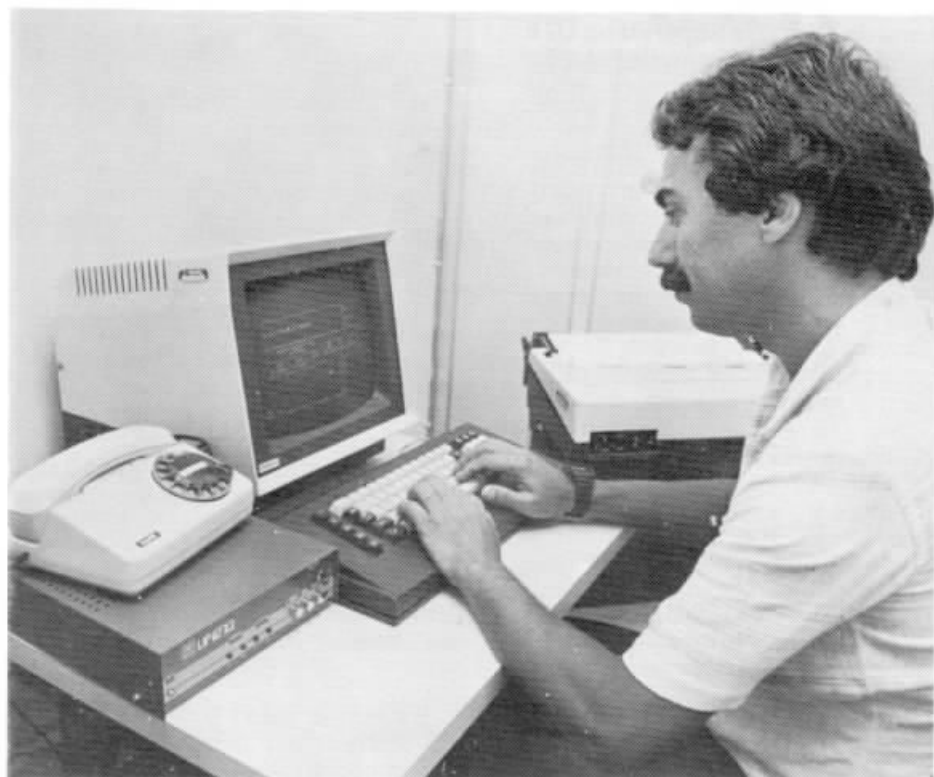
Antonio João: "Nos encontramos com a imprensa, o diálogo com o público."

Antonio João - Demissões, não. Mas continuamos nossos esforços para contenção do quadro de pessoal. Em dezembro de 1986, a Telerj contava com 15.272 empregados. Em 1982, este número chegava a 15.851.

Sino Azul - Quase todos os dias surgem novas tecnologias. Como a Telerj faz para adequar sua mão-de-obra?



Ampliar o número de troncos nas centrais para descongestionar o tráfego.



Empresa já se considera informatizada.

Antonio João - Em nosso Centro de Treinamento, que funciona na Rua Dois de Maio, Jacaré, está em andamento o nosso Plano de Desenvolvimento de Recursos Humanos - Novas Tecnologias, iniciado em 1985, que tem por objetivo a adequação de mão-de-obra ao processo de evolução da tecnologia analógica para digital. Já foram treinados 274 empregados em técnicas digitais, 92 em comunicações óticas e 109 em centrais telefônicas CPA-T.

Sino Azul - Nestes dois anos frente a Telerj, talvez o senhor nunca tenha se deparado com um problema tão sério quanto ao atual congestionamento do tráfego telefônico, em especial na área de Niterói. O que a Telerj vem fazendo no sentido de melhorar o serviço?

Antonio João - Temos feito muita coisa e nosso esforço já apresentou excelentes resultados. Recentemente, recebemos um telex do Ministro Antonio Carlos Magalhães, elogiando o desempenho da Telerj, que alcançou o índice mais reduzido de congestionamento de tráfego telefônico entre todas as concessionárias da Telebrás. Realmente o problema é sério e decorre da falta de planejamento adequado em administrações anteriores. Durante o período 82/84, não houve contratações; por isso, agora não temos equipamentos para instalar. No entanto, em sua visita ao Rio durante a Semana das Comunicações, o Ministro garantiu que

até o final de 1988, os problemas estarão superados. Em meus encontros com a imprensa do Rio, costumo pedir paciência e compreensão. Na minha opinião, uma das causas do congestionamento são os preços defasados das tarifas telefônicas. Além disso, algumas das nossas centrais

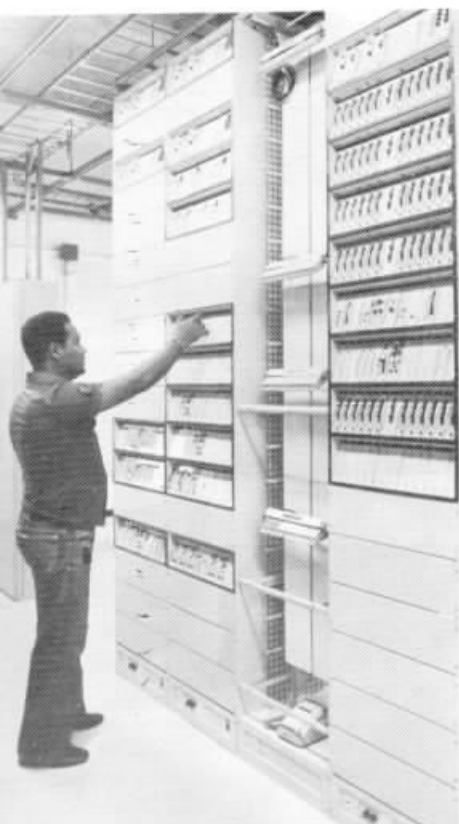
telefônicas têm mais de 50 anos de existência. A Telerj está empenhada em melhorar o serviço, com a colocação de novos terminais em funcionamento e a substituição de centrais antigas por outras inteiramente eletrônicas. Com relação a área de Niterói, onde o problema é mais sério, estamos ampliando o número de troncos das centrais 709 (Itaipu), 717 e 718 (Centro) e 710 e 711 (Icaraí). Paralelamente estamos tomando mais duas providências: a instalação de um equipamento do Projeto "Alívio", que ajuda a descongestionar o tráfego telefônico através da seleção da melhor rota para o assinante que deseja falar; e a ampliação das estações trânsito, responsáveis pelo movimento de chamadas entre Niterói, Rio de Janeiro e Interior do Estado. Com estas providências, esperamos em pouco tempo normalizar o serviço telefônico na região.

Sino Azul - O senhor contratou centrais eletrônicas. Quais as vantagens sobre as eletromecânicas?

Antonio João - As centrais eletrônicas de 10 mil terminais são instaladas em dois meses, ao passo que seu equivalente eletromecânico leva o triplo do tempo, devido às dificuldades de aceitação e ajustes. Além disso, uma central CPA pode ser operada até por apenas três técnicos, o que não ocorre nas centrais convencionais.



Quase todos os dias surgem novas tecnologias.



Expansão dos serviços, a melhor forma de manter a qualidade.

Sino Azul - Quais as perspectivas da Telerj para os próximos anos?

Antonio João - Continuaremos na luta pela expansão dos serviços, pois só assim poderemos enfrentar a volumosa demanda reprimida no Estado do Rio de Janeiro e também porque só assim atingiremos os índices de desempenho econômico-financeiros desejados, de forma a manter o seu crescimento auto-sustentado. Nossa previsão para até o final do ano é a seguinte: contratar 79.790 terminais, sendo 23.260 para a Capital e 56.530 para o Interior. Em 1988, serão contratados mais 152.027 terminais, dos quais 45.368 para a Capital e 106.659 para o Interior. Levamos em conta nestas contratações, os objetivos de digitalização do Sistema Nacional de Telecomunicações, aprovados pela Telebrás. Sendo assim, dos terminais a serem contratados no biênio 87/88, 167.760 terminais serão de tecnologia digital. Ainda em 1987, contrataremos 6.416 juntores trânsito, sendo 4.020 do tipo CPA-T e 2.396 do tipo eletromecânico. Até o final deste ano, teremos um ganho de 21.094 terminais instalados, sen-

do 15.520 na Capital e 4.574 no Interior, totalizando 1.071.821 terminais em dezembro de 1987. Quanto aos circuitos IU, o ganho previsto para 1987 é de 1.786 circuitos, totalizando 13.570 circuitos em dezembro de 1987. Esperamos também concluir o sistema ótico Ipanema/Alvorada e implantar os enlaces Arcos/Ipanema, Arcos/Engenho de Dentro, Arcos/Central Rádio Rio, na área de Niterói e Baixada Fluminense.

Sino Azul - E com relação à qualidade de serviço nos próximos anos?

Antonio João - Esperamos atingir os índices de 45,5 por cento na taxa de completadas no serviço local, contra 41,9 por cento em 86; e 52,6 por cento na taxa de completadas DDD terminado contra 42,8 por cento no ano passado. Reduziremos a taxa de chamadas perdidas no assinante B (PAB) para o DDD, de 42 por cento em 86 para 38,8 por cento. E vamos melhorar para cinco por cento o índice de solicitação de consertos por 100 telefones, que foi de 5,4 por cento em 1986.

Sino Azul - E o cabo ótico? Apresenta muitas vantagens sobre o metálico?

Antonio João - Os cabos de fibras óticas têm peso e diâmetro reduzidos, facilitando bastante sua instalação e manutenção. Porém, o mais importante é a qualidade da transmissão, que melhora sensivelmente. Além disso, seu custo é menor porque há matéria-prima em abundância.

Sino Azul - A rede da Telerj já conta com enlace ótico?

Antonio João - Está quase concluída a primeira etapa do sistema de entroncamento Telerj/Cetel através de fibra ótica, interligando a Barra da Tijuca a Ipanema, em trecho de 22 quilômetros. Esta fase faz parte do Programa de Introdução de Comunicações Óticas (PICO), realizado pela Telebrás. O entroncamento Telerj/Cetel vai ligar, inicialmente, a central Alvorada, da Cetel, passando por São Conrado e chegando à estação. A segunda etapa de interligação se estenderá até o Engenho Novo, abrangendo apenas a área da Telerj. De acordo com o projeto, o cabo ótico passará pelas estações Leblon, Leme, Arcos, Floriano, Cidade Nova, Maracanã e Engenho Novo.



Popularização da telefonia, meta da Telebrás.

INVESTIR

a receita para o crescimento na Telebrás



Até 1989, a Telebrás pretende realizar expressivos investimentos em todo o País, "o que é fundamental para os programas de expansão e modernização das telecomunicações brasileiras", segundo afirma o presidente da Empresa, Almir Vieira Dias.

"Temos a intenção de instalar 407 mil novos troncos interurbanos, já contratados, como forma de evitar o congestionamento do tráfego telefônico, provocado não só pelo crescimento da demanda, mas também pelos baixos investimentos no setor das telecomunicações nos anos de 1982 a 1985."

Segundo o presidente da Telebrás, "a efetivação desse cronograma financeiro permitirá, também, a instalação de 4 milhões 600 mil novos telefones no País até o final da atual década".

"Além disso, será também possível elevar de 148 mil 600 para 250 mil o número dos telefones públicos instalados no Brasil, ampliar o número

de localidades atendidas pelas telecomunicações das atuais 10.427 para 16.640 e iniciar a digitalização das redes telefônicas, através de uma experiência piloto com a Rede Digital de Serviços Integrados (RDSI), em Brasília, Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro."

Almir Vieira Dias adianta que o Sistema Telebrás precisará investir Cz\$ 27 bilhões 700 milhões "somente para atender a programação deste ano". Ele observa, porém, que até o momento a SEST - Secretaria Especial de Controle das Empresas Estatais só autorizou gastos de Cz\$ 22 bilhões.

"Mas o Plano de Metas do governo federal prevê para o setor, este ano, investimentos da ordem de Cz\$ 33 bilhões 300 milhões", ressalta.

O plano de investimentos do setor das telecomunicações estabelece, para os próximos anos, as seguintes prioridades: atendimento à demanda de terminais — telefones e telex; atendimento à demanda de tráfego



Para atender os programas de expansão e modernização das telecomunicações, o Sistema Telebrás precisará investir, nos próximos quatro anos, uma média de US\$ 2 bilhões 141 milhões por ano. A afirmação é do presidente da Telebrás, Almir Vieira Dias, que aponta, entre as prioridades do setor, o atendimento à demanda de terminais telefônicos e de telex, o descongestionamento da rede, o atendimento às regiões menos favorecidas economicamente, a digitalização da rede e a pesquisa e desenvolvimento tecnológicos. Em 1986, a Telebrás apresentou um dos melhores índices de crescimento desde sua criação, em 1972, em consequência, segundo Almir Vieira Dias, do "retorno do crescimento econômico e da volta dos investimentos".



— descongestionamento; atendimento às regiões menos favorecidas economicamente; popularização e interiorização das telecomunicações; digitalização de redes; e pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

“Hoje, com um total de 7 milhões 600 mil terminais telefônicos, que correspondem a 12 milhões 189 mil telefones instalados, o Sistema Telebrás pretende, nos próximos quatro anos, instalar 4 milhões 600 mil telefones.”

O atendimento às comunidades carentes é parte integrante do programa de popularização do telefone.

Como adianta o presidente da Telebrás, a demanda reprimida do setor é atualmente de 2 milhões 500 mil terminais — número que corresponde à quantidade de inscrições realizadas até dezembro do ano passado, segundo o programa de expansão aprovado pelo ministro das Comunicações, Antonio Carlos Magalhães.

“No caso do telex, a demanda reprimida alcançou, em dezembro de 1986, a 10 mil usuários, devendo se elevar para 43 mil em 1989. Durante o período 1972/1986, o crescimento do setor foi de 26,8% em média por ano. Para o período 1986/1989, a previsão de crescimento médio é de 12,1% ao ano. Temos hoje instalados no País 88.400 terminais de telex e o Plano de Metas prevê a instalação de mais 65.700 terminais.”

DEMANDA DE TRÁFEGO

Com o objetivo de descongestionar o tráfego telefônico e, conseqüentemente, melhorar a qualidade das telecomunicações brasileiras, o Sistema Telebrás pretende ativar, nos próximos quatro anos, os troncos interurbanos já contratados à indústria nacional, que permitirão uma melhoria na qualidade e volume de chamadas interurbanas via DDD.

O programa de ativação desses troncos, que chegam a 407 mil, é o seguinte, segundo Almir Vieira Dias: 1987 - 16 mil (3,9%); 1988 - 266 mil (65,4%); 1989 - 96 mil (23,6%); e 1990 - 29 mil (7,1%).

“Em 1980, foram realizadas 496 milhões de chamadas interurbanas via DDD. Em 1984, essas chamadas atingiram a 954 milhões, representando um crescimento médio anual de 17%. Em 1985, o número de chamadas subiu para 1 bilhão 190 milhões e, em 1986, passou para 1 bilhão 517 milhões, provocando, em conseqüência, um congestionamento no tráfego telefônico.”

POPULARIZAÇÃO

Entre as prioridades do setor, merece destaque o programa de atendimento às regiões brasileiras menos favorecidas do ponto de vista econômico. De acordo com Almir Vieira Dias, caberá à Região Norte uma participação de 6% nos investimentos globais do Sistema Nacional de Telecomunicações. No período 1981/1984, a participação média da região nos investimentos foi de apenas 4,3%, e no período de 1985 a 1986, essa participação ficou em 5%.

Para o Nordeste, a Telebrás definiu sua participação este ano em 17,8%, no volume global de investimentos do sistema, contra 15,9%, no período 1985/1986, e 14,9%, nos anos de 1981/84. Segundo o presidente da Telebrás, “o aumento da participação das duas regiões nos investimentos do Sistema Telebrás proporcionará, como conseqüência, serviços de telecomunicações mais amplos e de maior qualidade”.

“Os programas de popularização e interiorização do telefone, definidos pelo ministro Antonio Carlos Magalhães, também são metas prioritárias do setor. Para 1989, a previsão é a de elevar o número de telefones públicos de 148 mil 600 para 250 mil, o que deverá representar um crescimento médio anual de 18,9% e um crescimento de 68,2% em relação a 1986.”



Quanto à interiorização das telecomunicações, Almir Vieira Dias informa que o Sistema Telebrás prevê, até 1989, o atendimento a 16.600 localidades brasileiras, contra 10.427 atualmente. Isto representará um crescimento médio anual de 16,9% e de 59,6% em relação ao ano passado.

DIGITALIZAÇÃO

A digitalização das redes telefônicas será acelerada. Segundo o presidente da Telebrás, o programa prevê, até 1989, as seguintes diretrizes: não contratar, a partir de 1987, novas centrais telefônicas locais de médio e grande porte com tecnologia eletromecânica; adquirir, a partir de 1987, somente centrais telefônicas **tandem** e trânsito com tecnologia digital (CPA-T); e não contratar, a partir de 1988, cabos convencionais para novos entroncamentos entre centrais telefônicas, mas apenas cabos de fibra ótica.

"No ano passado, o Sistema Telebrás adquiriu 683 mil terminais com tecnologia digital, de um total de 989 mil terminais contratados pelas operadoras em todo o País. Esses números representaram um crescimento de 113,2%, em relação ao ano de 1985, quando o setor adquiriu 313 mil terminais digitais."

O presidente da Telebrás destaca também a política de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, orientada pelo Ministério das Comunicações e executada pelo Sistema Telebrás. Segundo ele, essa política "está voltada para a criação de uma tecnologia própria e de absorção e fixação de uma tecnologia estrangeira, para posterior transferência para as indústrias nacionais de acordo com as necessidades do País".

No ano passado, a Telebrás destinou ao setor de pesquisa e desenvolvimento recursos correspondentes a US\$ 33 milhões 100 mil que, somados a mais US\$ 1 milhão 800 mil da indústria, representaram 2,7% do total de investimentos do Sistema Telebrás.

Como revela Almir Vieira Dias, em 1986, os principais produtos desenvolvidos pelo CPQD e encomendados pelas empresas do Sistema Telebrás à indústria nacional foram os seguintes: 885 mil telefones; 122 mil terminais digitais (família Trópico); 17 mil metros de cabos de fibra ótica; 430 sistemas Elo-34; 1.100 sistemas (67 mil canais de ponta) MCP-30; 1.300 sistemas MCP-120; e 200 sistemas MCP-480.

BALANÇO

Em 1986, os investimentos realizados pelo Sistema Telebrás somaram Cz\$ 17 bilhões e 800 milhões, representando um incremento real de 22,4% em relação a 1985. Esses recursos, como explica Almir Vieira Dias, permitiram que a Telebrás realizasse expansões dos sistemas, necessárias à integração de novas localidades ao Sistema Nacional de Telecomunicações, especialmente comunidades de baixa renda, e à contratação de novos equipamentos para a ampliação dos sistemas das cidades brasileiras, em função do crescimento expressivo da demanda.

De acordo com o presidente da Telebrás, a Empresa aplicou no ano passado na área dos chamados sistemas locais — redes de telecomunicações das cidades brasileiras — um volume de Cz\$ 8 bilhões 800 milhões, correspondentes a 51,9% do total investido no Sistema Nacional de Telecomunicações.

"Essas contratações", destaca, "representaram um crescimento de 54,9% em relação às encomendas realizadas em 1985."

Os contratos de terminais de tecnologia digital, do tipo CPA-T, totalizando 666 mil terminais, representaram um acréscimo de 112,8% em relação ao ano anterior.

"Tais números mostram também o esforço do Sistema Nacional de Telecomunicações de introdução, em sua rede, de nova tecnologia. A iniciativa se refletirá no aumento quantitativo e na melhoria dos serviços prestados, além de reduzir os custos operacionais."

Almir Vieira Dias salienta que, do total de terminais contratados em 1986, 122 mil são equipamentos da família Trópico.

No final do ano passado, o Sistema Telebrás contava com 11 milhões 478 mil telefones instalados, o que representou um crescimento de 6,6% em relação a 1985. O número de telefones instalados no País atingiu 12 milhões 189 mil, incluindo a CRT - Companhia Riograndense de Telecomunicações.

É o seguinte o quadro de telefones instalados no Brasil, no período de 1980 a 1986, incluindo a CRT:

| ANO | Telefones (milhões) |
|------|---------------------|
| 1980 | 7.270 |
| 1981 | 8.159 |
| 1982 | 9.058 |
| 1983 | 9.779 |
| 1984 | 10.570 |
| 1985 | 11.428 |
| 1986 | 12.189 |



Desenvolvidas no CPQD, as centrais Trópico, com tecnologia digital, já estão em operação em diversas cidades brasileiras.

Em Brasília, Almir Vieira Dias falou ao pessoal do Sistema Telebrás sobre as novas metas para as telecomunicações.



No CPqD, em Campinas, pesquisadores dedicam tempo integral ao desenvolvimento de modernas tecnologias.



O programa de interiorização levou o telefone às pequenas localidades.



Em 1986, um dos ganhos mais expressivos foi observado no programa de popularização do telefone, meta definida pelo ministro das Comunicações, Antonio Carlos Magalhães, em agosto de 1985.

"Dentro dessa programação, foram instalados 32.100 novos telefones de uso público, elevando o total instalado no País para 136.800, o que representou um crescimento de 38,7% em relação ao ano anterior."

No período de 1980 a 1986, a evolução dos telefones públicos instalados no País apresentou o seguinte quadro:

| ANO | TP (milhares) |
|------|---------------|
| 1980 | 32,1 |
| 1981 | 59,2 |
| 1982 | 68,8 |
| 1983 | 76,8 |
| 1984 | 92,4 |
| 1985 | 104,7 |
| 1986 | 136,8 |

No caso das centrais telefônicas comunitárias, o crescimento no ano passado, em relação a 1985, foi de 29,6%, passando de 16.900 ramais para 21.900 ramais.

As linhas compartilhadas, por sua vez, passaram de 23.700 para 30.500, registrando um ganho de 28,7%.

O Sistema Telebrás investiu no programa de popularização do telefone Cz\$ 242 milhões, segundo informou Almir Vieira Dias.

TELEFONIA RURAL

A telefonia rural foi o setor que recebeu uma atenção especial da Telebrás. Foram aplicados Cz\$ 635 milhões, representando 3,7% do total de recursos do sistema.

"Investimos firme no setor objetivando garantir uma infra-estrutura de telecomunicações para o desenvolvimento econômico, social e político das comunidades rurais e um meio ágil e eficaz para apoio às ativi-

dades comerciais dos produtores rurais brasileiros", destaca o presidente da Telebrás.

Almir Vieira Dias menciona ainda as realizações do Plano de Interiorização das Telecomunicações, executado pelas empresas do Sistema Telebrás.

No ano passado, foram integradas à Rede Nacional de Telecomunicações 1.560 novas localidades, beneficiando uma população de 1 milhão 500 mil brasileiros, que até então não tinham acesso ao serviço telefônico.

O presidente da Telebrás adianta que os investimentos do Plano de Interiorização das Telecomunicações atingiram, no ano passado, Cz\$ 446 milhões, enquanto que o quadro das localidades brasileiras atendidas por telefones passou de 8.615, em 1984, para 10.599, em 1986.

"Vale destacar também que, em 1986, mais 11 mil propriedades rurais

Orelhão — uma presença que faz parte da paisagem das cidades do País.

passaram a contar com serviços telefônicos, o que significou um aumento de 19,8% em relação ao ano anterior."

OUTROS SERVIÇOS

O lançamento do Brasilsat-2, que tornou o sistema mais confiável e no mesmo nível dos demais sistemas existentes no mundo, permitiu que o serviço interurbano fosse estendido a todas as áreas não atendidas até então. A Telebrás implantou ainda, em 1986, mais 24 mil novos circuitos, elevando para 495 mil o total de circuitos. Segundo Almir Vieira Dias, foram investidos neste setor Cz\$ 2 bilhões 200 milhões, correspondentes a 13,4% do total dos investimentos do Sistema Telebrás.

"Além disso, foram ativadas, em 1986 as estações terrenas de Boca do Acre, no Acre, e Lábrea, no Amazonas, para as comunicações via satélite, ampliando para 23 o número de estações em operação. Para este ano, a Telebrás pretende ativar mais 25 de um total de 26 que estão sendo instaladas."

O Plano de Descongestionamento do Tráfego mereceu atenção especial da Telebrás, que determinou às empresas do sistema a adoção de ações imediatas. Em consequência, foram contratados equipamentos de comutação interurbana, que praticamente irão duplicar a quantidade existente. Na encomenda desses equipamentos de comutação e transmissão, o Sistema Telebrás aplicou um volume de Cz\$ 1 bilhão 800 milhões, que correspondem a 18,7% do total de investimentos de todo o sistema.

TEXTOS E DADOS

O presidente da Telebrás fala também da expansão e modernização da Rede Nacional de Telex, resultado da utilização de equipamentos digitais da família CD-2400, desenvolvidos pelo CPQD, como central de pequeno porte ou como concentrador, interligados às CPAs de grande porte.



Em 1986, foram instalados mais 11.800 terminais de telex, ampliando a rede nacional para 88.600 terminais, o que representou um crescimento de 18,4% no ano.

Foi a seguinte a evolução da Rede Nacional de Telex no período de 1980 a 1986:

| ANO | Terminais (milhares) |
|------|----------------------|
| 1980 | 44,1 |
| 1981 | 58,1 |
| 1982 | 65,9 |
| 1983 | 67,7 |
| 1984 | 69,5 |
| 1985 | 74,8 |
| 1986 | 88,6 |

Com relação ao videotexto, que integra a rede telefônica ao computador e aos equipamentos de vídeo, o crescimento em 1986 foi bastante expressivo, como destaca Almir Vieira Dias, com a implantação do serviço em mais de seis operadoras do Sistema Telebrás, elevando para 11 o total de capitais brasileiras que já dispõem do videotexto.

Segundo o presidente da Telebrás, os investimentos com o videotexto chegaram, no ano passado, a Cz\$ 614 milhões, com a instalação de mais 3.980 mil videotextos, elevando para 7.984 o total em operação no País, o que significou um crescimento de 99,4%.

Quanto ao sistema de comunicação de dados, o número de pontas da rede foi ampliado de 864 para 2.494, "resultando num crescimento de 188,78%".

Este serviço é prestado atualmente pela Rede Nacional de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes — Rencpac, que utiliza tecnologia estrangeira.

"Futuramente", esclarece, "serão utilizados equipamentos e tecnologia nacionais — o projeto Compac, desenvolvido pelo CPQD."

A Rede Transdata contava, ao final de 1986, com 13.328 terminais instalados, representando um crescimento de 63,7% em relação a 1985. Nesses serviços, a Telebrás investiu Cz\$ 454 milhões. ■

Em defesa do monopólio das telecomunicações e serviços postais



“O monopólio das telecomunicações e serviços postais deve ser mantido como está. Somos contra a privatização porque sabemos que ninguém teria interesse em levar esses serviços ao Interior, a regiões pouco desenvolvidas onde dificilmente seriam rentáveis.” A afirmação foi feita pelo ministro das Comunicações, Antonio Carlos Magalhães, que, em sua palestra anual aos estagiários da Escola de Guerra Naval, reiterou as declarações feitas durante a Semana das Comunicações, na Assembléia Legislativa do Rio de Janeiro: “As empresas privadas não têm interesse em levar serviços de telecomunicações à Amazônia, ao sertão ou a pequenas localidades. O Estado é obrigado a ter ‘prejuízos’ para garantir os serviços ao povo”.

Na palestra que realizou na Escola de Guerra Naval, o ministro das Comunicações fez, inicialmente, uma síntese da legislação sobre a qual estão assentadas as comunicações no Brasil. Com o auxílio de transparências, Antonio Carlos mostrou a situação das comunicações, cujos serviços são prestados pelas diversas empresas-pólo.

“No caso específico das telecomunicações, o setor sofreu dificulda-

des sérias, causadas por reajustes tarifários abaixo da inflação e alocação de recursos do extinto Fundo Nacional de Telecomunicações e do atual Imposto Sobre Serviços de Comunicações (ISSC) para áreas estranhas ao setor.”

Segundo o ministro, a situação caminha hoje para a normalidade, “pois os investimentos voltaram a ser estimulados pelo governo federal e as tarifas começam a ser reajustadas em bases mais realistas”.

REALIZAÇÕES

Antonio Carlos expôs aos estagiários da Escola de Guerra Naval as realizações do Ministério das Comunicações na área das telecomunicações, destacando várias metas já atingidas, entre as quais o aumento da densidade telefônica de 8,2 telefones por 100 habitantes, em 85, para 9; a implantação de mais 400 mil novos terminais, estendendo os serviços telefônicos a mais de 1.933 localidades; o aumento de telefones públicos, dentro do programa de popularização da telefonia, de 92,4 mil para 149 mil; a implantação do DDD e DDI em mais 400 cidades; a redução de tarifas em horários especiais e a ampliação da rede de telex em mais 13.600 terminais.

O ministro destacou ainda o estímulo que o setor vem dando à indústria das telecomunicações, o que tem permitido a transferência e o desenvolvimento interno de tecnologia, a pesquisa e o desenvolvimento de produtos, o estímulo à associação de multinacionais a empresas nacionais.

“Com isso, a indústria das telecomunicações supre hoje na quase totalidade as nossas necessidades, evitando dispêndios desnecessários. Somos, atualmente, inclusive, exportadores de produtos do setor, incluindo até mesmo centrais digitais, esta-

ções terrenas de satélites e fibra ótica. No momento, essas exportações atingem a casa de US\$ 420 milhões", destacou, "sendo motivo de orgulho para todos os brasileiros, pois tais produtos se igualam aos melhores fabricados pelos países mais avançados."

MONOPÓLIO X PRIVATIZAÇÃO

Para Antonio Carlos, "o monopólio das telecomunicações e serviços postais deve ser mantido como está".

"Somos contra a privatização porque sabemos que a iniciativa privada não teria interesse em levar esses serviços ao Interior, onde o retorno dos investimentos seria extremamente lento."

Segundo o ministro, tal tema "é extremamente pertinente, principalmente quando vozes minoritárias, mas sempre atuantes, procuram defender na Assembléia Nacional Constituinte a substituição do modelo em vigor por outros de eficiência duvidosa".

"No que diz respeito à questão das concessões para exploração dos serviços de radiodifusão, foi inclusive aventada a constituição de um conselho, de composição bizarra, para assumir prerrogativas de competência do Poder Executivo, a quem cabe a outorga da concessão ou autorização para explorar serviços de radiodifusão."

Ao encerrar sua palestra, Antonio Carlos voltou a reafirmar a importância da adoção da política industrial em vigor, "por se identificar com os grandes objetivos nacionais, ao priorizar o fortalecimento crescente da tecnologia gerada no País".

"Por isso, não endosso a instituição generalizada da reserva de mercado, nos termos pregados por uma minoria radical, que se faz passar por maioria, e que defende o privilégio de grupos cartoriais, embora brasileiros. Tal procedimento é incompatível com as leis de mercado. Certos equipamentos aqui fabricados chegam a custar até quatro vezes mais que um similar estrangeiro, o que termina por penalizar o consumidor, que passa a depender dos preços praticados por grupos privilegiados. Sou a favor de uma reserva de mercado temporária e apenas para determinadas indústrias. Além disso, acho que o tema não deve ser objeto da Constituição, como querem alguns, e sim da legislação ordinária complementar."

SEMANA DAS COMUNICAÇÕES

Comemorada anualmente por ocasião da passagem do aniversário

de nascimento do Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon, a Semana das Comunicações teve, em 1987, um caráter especial.

Presente aos eventos realizados no Rio de Janeiro, o ministro das Comunicações recebeu uma homenagem especial na Assembléia Legislativa. Na oportunidade, Antonio Carlos Magalhães reafirmou seu ponto de vista favorável ao monopólio dos serviços de comunicações, como forma de "garantir as telecomunicações e os serviços postais ao povo brasileiro".

"As empresas privadas não têm interesse em levar serviços de telecomunicações à Amazônia, ao sertão ou às pequenas localidades. O Estado é obrigado a ter **prejuízos** para garantir os serviços ao povo", sustentou o ministro em seu discurso de agradecimento à homenagem prestada na Assembléia Legislativa.

O ministro lembrou sua condição de nacionalista, e disse, textualmente: "Temos que dar um **não** à anarquia, porque ela só vai prejudicar o nosso trabalho. Vamos lutar por uma Constituinte adequada ao nosso tempo, mas elaborada com o elevado espírito da Carta de 1946, que surgiu nesta Casa, onde funcionava a Câmara dos Deputados."

No mesmo dia, o ministro Antonio Carlos Magalhães, acompanhado pelo presidente da Telerj, Antonio João, compareceu ao morro da Mangueira, onde inaugurou a primeira unidade do Centro Integrado de Serviços de Comunicações (Cisco), dentro do Programa Nacional de Atendimento à População Carente. A unidade inclui um posto de correio comunitário, com caixa postal e telegráfica, dois telefones públicos (um convencional e um comunitário) e mais um TP instalado no alto do morro.

Ao receber os agradecimentos de representantes da União dos Moradores da Comunidade Mangueirense, o ministro destacou os serviços de correios e telefonia que estavam sendo inaugurados e anunciou que serão estendidos a outras comunidades carentes, não só do Rio de Janeiro, mas de todo o Brasil. "Onde quer que haja uma comunidade consolidada, lá estaremos, levando a comunicação, como estamos fazendo aqui e agora, instalando telefones públicos e telefones compartilhados, porque entendemos que a comunicação não pode ser privilégio de alguns, mas de todos os brasileiros."

A Semana das Comunicações marcou ainda a assinatura do convênio de cooperação entre a Telerj e a



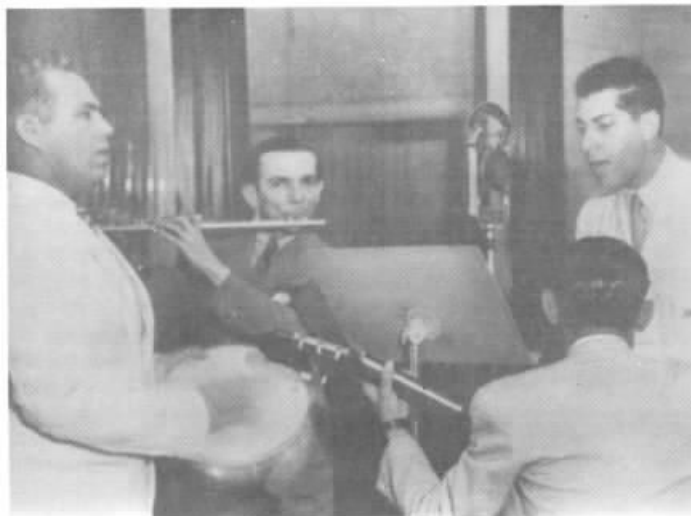
Na Mangueira, o ministro inaugurou o primeiro Centro Integrado de Serviços de Comunicações.

Cetel, o que veio resolver um antigo problema dos assinantes cariocas que, apesar de viverem na mesma cidade, não podiam transferir seus aparelhos da área de uma empresa para outra. O documento foi assinado no Palácio Guanabara, tendo como testemunhas o ministro Antonio Carlos Magalhães e o governador Wellington Moreira Franco e na presença do presidente da Telebrás, Almir Vieira Dias.

Pela Telerj, assinaram o convênio o presidente Antonio João e o diretor de Operações, Haroldo Wangler Cruzeiro. Pela Cetel, assinaram o presidente Amaury da Costa Rubim e o diretor de Operações, Eduardo Guimarães de Mattos.

Na ocasião, o ministro declarou seu apoio integral ao governo Moreira Franco, garantindo que o seu Ministério e as empresas concessionárias se esforçarão para melhorar cada vez mais o sistema de telecomunicações do Estado do Rio de Janeiro. "Milhares de novos terminais serão instalados no Rio de Janeiro e daremos prosseguimento aos nossos programas de telefonia rural e de telefones compartilhados", enfatizou o ministro.

As solenidades pela passagem da Semana das Comunicações foram encerradas com uma homenagem ao Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon, em frente ao edifício-sede da Telerj, com a presença de diretores e empregados. O presidente Antonio João depositou uma palma de flores diante do busto do patrono das comunicações e lembrou: "Na verdade, Rondon, o desbravador do sertão, o pacificador dos índios e o pioneiro das comunicações brasileiras, merece que todos nós lembremos o seu trabalho e a sua dedicação, não apenas no dia de hoje, mas durante toda a vida."



AM Estéreo

Depois de reinar quase absoluto como veículo de comunicação de massa, o rádio encontrou o grande adversário: a TV. E, a partir dos anos 50, passou a atuar na faixa de mercado onde manteria seu potencial. Hoje, dividido em AM e FM, ele busca novos caminhos e melhor qualidade de som. Com a Portaria 22 de 29 de janeiro de 1986, do Ministério das Comunicações, foram dados os primeiros passos na direção do AM estéreo. Embora as opiniões se dividam, fica a certeza de que o rádio brasileiro encontra no AM estéreo uma nova fase.

Uma nova fase no rádio brasileiro

O dia 7 de setembro de 1922 pode ser considerado como o início da radiodifusão no Brasil, embora as primeiras emissões radiofônicas, no País, fossem feitas entre 1917 e 1919, em Recife, com muita improvisação. Era a época dos galenas — nome dado aos rádios-receptores que utilizavam o cristal de galena para sintonizar uma estação. Em 20 de abril de 1923, era inaugurada a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, graças ao esforço de Roquete Pinto. Os poucos receptores irradiaram, na voz de Roquete Pinto, as esperanças por ele depositadas no rádio, que veio a ser, como ele profetizava, o veículo popular por excelência. Mas só a partir de 1930 começou realmente a fase comercial, quando muitas emissoras já operavam regularmente no Rio, Recife e São Paulo.

Em 1934, surge uma nova linha de programação: César Ladeira introduz no rádio um elenco de artistas famosos, mediante o pagamento de cachês. Com a mudança gerada pela concorrência entre as emissoras, os programas se sucederam: **Curiosidades musicais**, **Um milhão de melodias**, **Repórter Esso**, e a primeira

novela, **Gente de circo**, de Amaral Gurgel, na Nacional. Os astros e estrelas também: Francisco Alves, **o rei da voz**, Sílvio Caldas, **o caboclinho querido**, Orlando Silva, **o cantor das multidões**, Dircinha e Linda Batista, Marlene e Emilinha Borba. Era a época de ouro do rádio brasileiro.

Com o advento da televisão, a partir de 50, tudo começou a mudar. O rádio teve de se redimensionar, procurando tirar vantagens de características que lhe são próprias, já que não podia concorrer com a televisão em termos de produção e verba. E foi o transistor que veio salvá-lo. Deixou de ser estático para se transformar num veículo de muita agilidade e mobilidade; de um objeto parado num cômodo qualquer da casa, ligado a uma tomada, hoje ele acompanha o ouvinte por toda parte. O jornalismo e o esporte tiveram uma projeção notável.

Apareceram então as primeiras emissoras organizadas rigorosamente dentro da faixa atual. E o rádio evoluiu por outros caminhos, até alcançar a era presente: o Brasil conta, atualmente, com cerca de 1.200 emissoras de ondas médias —

quase 800 operam nas Regiões Sul e Sudeste — com um nível de sucesso e expansão que, provavelmente, nem Roquete Pinto poderia imaginar.

O ADVENTO DA FM

No início da década de 50, o desenvolvimento de novas tecnologias levou ao surgimento de emissoras de rádio em frequência modulada (FM), com superior qualidade de som e alcance limitado (praticamente uma transmissão urbana ou municipal).

No Brasil, as estações FM não iniciaram as atividades como emissoras com programação própria. Durante muito tempo, foram usadas apenas como linhas de ligação (**links**) entre os estúdios e o parque de transmissão das emissoras AM (Amplitude Modulada, a antiga **onda média**), já que as linhas telefônicas disponíveis na época, sem a qualidade técnica atual, apresentavam eventuais defeitos que tiravam, por vezes, as estações do ar, além de obrigarem à desagradável convivência entre o som da rádio, ruídos e chiados. Quando o Departamento Nacional de Telecomunicações — Dentel baixou portaria determinando que todas as

emissoras com concessões em FM lançam sem programações próprias, a escalada da FM começou, com grande sucesso de público.

Um expoente desse sucesso foi a Rádio Cidade, que entrou no ar a 1.º de maio de 1977, integrando o Grupo Jornal do Brasil. Para a montagem da nova emissora em FM, que apresentava um certo grau de sofisticação para a época, formou-se uma equipe de jovens profissionais, com experiência na radiodifusão européia e americana. Os objetivos foram alcançados: a Cidade tornou-se um êxito comercial de audiência. Seu estilo serviu de parâmetro a uma série de outras emissoras, que adotavam fórmula semelhante — música jovem, vibrante, dançante e locutores descontraídos, capazes de se revezarem entre os microfones e na operação de equipamentos eletrônicos (consolete, cartuchearias, gravador e toca-disco).

Analisando-se historicamente o rádio, percebe-se que, com o advento da televisão, ele perdeu mercado. Inegavelmente, a TV teve a capacidade de transformar costumes e comportamentos do povo brasileiro. Com o surgimento da FM, gradativamente as emissoras de AM tiveram ainda mais limitado o campo de atuação e, conseqüentemente, perderam dinheiro. A FM dava ao ouvinte uma nova opção: programação marcadamente musical e qualidade de som superior à AM. Diante disso, segundo os radiodifusores, era necessário criar motivação para que as emissoras crescessem "algo mais" ao seu produto.

A SAÍDA: O ESTÉREO

A perda na qualidade de som levou as emissoras de AM à necessidade de optarem por um novo padrão técnico. E aí, quando tudo parecia definitivamente estabelecido em termos de programação e avanço tecnológico, desde o advento das FMs (há pouco mais de uma década), a adoção do AM estéreo passou a ser vista com entusiasmo.

A nova tecnologia representava uma oportunidade de reformulação. Signifi-

cava ainda, segundo os radiodifusores, a reconquista de um mercado perdido para a FM: o público jovem. O entusiasmo era compartilhado pelos fabricantes de equipamentos e detentores da tecnologia, enquanto a indústria de receptores (domésticos, portáteis, receivers, conjugados, auto-rádios) comportava-se de forma moderada. Afinal, a introdução do AM estéreo significava receptores mais sofisticados, e, conseqüentemente, mais caros.

Apesar de todo o entusiasmo, a Portaria 22 de 29 de janeiro de 1986, do Ministério das Comunicações, estimulou somente três das 55 rádios do Estado do Rio de Janeiro a implantarem o som estéreo — avanço tecnológico destinado, a princípio, a satisfazer o lazer do consumidor.

A EXPECTATIVA

A rádio AM entrando na era do estéreo seria o primeiro passo de uma redistribuição de mercado? Poucos apostaram nisso. De qualquer forma, os homens das áreas técnicas e de programação começaram a repensar projetos; era preciso dar impulso ainda maior ao rádio que, surpreendentemente, ganhara força em sua área de atuação, nos últimos 30 anos, apesar do surgimento e consolidação da TV.

O segredo foi cuidadosamente guardado pela alta direção de várias rádios, no Rio. A partir de março do ano passado, começou a corrida: no dia 24 de março, o Sistema Globo de Rádio colocou no ar a Mundial AM Estéreo, com um sintetizador que transformava eletronicamente o sinal de mono em estéreo. Dois meses depois, a 22 de maio, entrava no ar a JB AM Estéreo, com um equipamento que a emissora, orgulhosamente, classifica de estéreo "da ponta da agulha à ponta da antena"; logo em seguida era a vez da Manchete AM Estéreo.

Ao instalar equipamentos caros e importados em seus transmissores, as emissoras, além de apostarem no ouvinte, apostam na indústria nacional. Os mais otimistas afirmam que esta já está se equipando para a venda de transmissores AM

estéreo, mas a maioria dos radiodifusores — principalmente os que já investiram no negócio — se mostra cética. Para eles, o AM estéreo só passará a ser uma realidade no Brasil quando a indústria colocar no mercado receptores de qualidade.

E fica a principal pergunta: por que o interesse no estéreo para as emissoras de Amplitude Modulada?

As principais razões indicam a necessidade de oferecer ao público um produto cada vez melhor. As vantagens da inovação apontam, principalmente, para o ouvinte; sem dúvida, ele passa a usufruir de uma opção sonora de qualidade similar à recepção FM estéreo, com maior cobertura. Acrescenta-se a tudo isso a reconquista do público jovem.

Desta forma, inicia-se entre os radiodifusores o processo competitivo entre AM e FM.

COMPETIÇÃO CONTROVERTIDA

Com o surgimento da televisão, a AM deixa de ser apenas divertimento. Aproveitando-se da velocidade e espontaneidade do rádio — vantagens indiscutíveis frente à televisão — ele se coloca a serviço da comunidade, sua verdadeira dimensão.

Responsável por emissoras que detêm recordes de audiência no horário nobre do rádio — a parte da manhã, já que a noite é da TV — Mário Luiz, do Sistema Glo-



Em 30 anos de experiência, Mário Luiz conclui: "O rádio é um bem de integração nacional."

bo de Rádio, justifica o sucesso: "Uma programação diversificada, que vai desde os horários reservados aos comunicadores — expressão criada em nossa Rádio Globo — ao acompanhamento da notícia, passando pelo jornal falado, resenhas esportivas e cobertura ao vivo de acontecimentos importantes em todas as áreas. Além disso, há a parte musical, utilizada nas AMs como complemento da programação."

Com mais de 30 anos de vivência no dia-a-dia do rádio, Mário Luiz não teme a competição com a TV. "Nenhum outro meio de comunicação pode substituir o rádio", garante. "Muitas coisas que a TV não pode fazer, o rádio faz, e vice-versa. É assim em cada meio. Características próprias os tornam insubstituíveis, com linguagem única. O rádio, em particular, integrou nosso idioma, nossa cultura, nossa gente. Em pouco tempo, tornou-se um bem-comum de integração nacional."



O auditório da Rádio Nacional ficava lotado durante os espetáculos que notabilizaram grandes nomes: Emilinha Borba, Marlene, Nelson Gonçalves e muitos outros.



Orlando de Souza acredita na concorrência entre AM e FM.

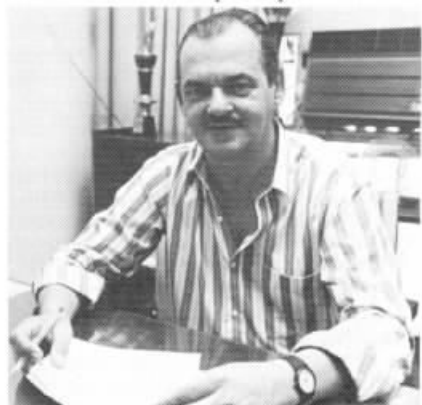
Se em relação à competição entre rádio e TV, a maioria dos radiodifusores concorda com Mário Luiz, o mesmo não acontece quando se fala em concorrência entre AM e FM.

Para Orlando de Souza, chefe dos locutores da Rádio JB AM Estéreo, "as emissoras FM ainda são muito tímidas, com programação quase toda musical e noticiários pouco expressivos". E prossegue com a convicção de quem vivencia o rádio: "Nas estações AM, os locutores noticiaristas são quase sempre especializados. A voz diferente na hora do noticiário dá maior credibilidade às notícias. Já nas FMs, não há esse tipo de preocupação."

Ainda assim, Orlando enxerga a possibilidade da concorrência: "Pela qualidade de som, facilidade de selecionar o público e o baixo custo operacional, as emissoras FMs tendem a se multiplicar. E, por força da própria expansão, terão de diversificar suas programações."

Há quem pense diferente, defendendo o ponto-de-vista de que as rádios AM e FM não são concorrentes. Para esses, a tendência musical das FMs seria a melhor maneira de explorar essa faixa.

O gerente de programação da Rádio Tupi AM, Carlos Marcondes, por exemplo, não vê a competição: "Nem mesmo o advento do estéreo para a AM se constituirá num perigo." É garante que a Rádio Tupi "não tem receio de perder público com o AM estéreo, já que, por ser uma emissora eclética, com ou sem o estéreo manterá seus princípios".



Carlos Marcondes da Rádio Tupi não teme a competição.

"Somente para uma rádio de programação musical o estéreo é o caminho certo. O ouvinte que prefere música com boa qualidade de som jamais vai sintonizar AM, se o mercado oferece um canal especializado nesse produto, que são as FMs", concluiu Carlos Marcondes. Ele considera ainda que "a briga entre as rádios só ocorre entre emissoras congêneres que tenham a mesma linha de programação." E vai além: "Se o estéreo serve para mudar índices de audiência, as três rádios no Rio que estão com AM estéreo deveriam apresentar melhores índices. No entanto, o investimento no estéreo não foi proporcional ao Ibope. Elas continuam nas mesmas posições, ou em posições piores."



"A competição já existe", garante Raul Brunini da Radiobrás.

Já na opinião de Raul Brunini, superintendente da Radiobrás-Rio, "a competição entre AM e FM é terrível, principalmente a nível comercial." E sublinha: "A FM no Brasil começa a encontrar adeptos de sua transformação em rádio eclética. Uma prova é que a notícia ganha terreno na FM, ainda que em outro estilo."

De todas as opiniões, ficam certas verdades: embora algumas AMs se queixem da perda de audiência, AM e FM são emissoras, pelo menos no momento, com propostas diferentes. Enquanto as primeiras visam o imediatismo da informação, as FMs são estritamente musicais e, por isso, buscam a boa qualidade de som.

O aspecto menos positivo na programação FM fica por conta da homogeneização do conteúdo, o que reduz o leque de opções do ouvinte. Do Oiapoque ao Chui, os locutores de FM têm o mesmo jeito de falar, a mesma maneira de brincar e conduzir a programação. Os aspectos culturais — com inegáveis diferenças de uma região para outra — não são respeitados. Ainda assim, há emissoras FM com outras características, como a Jornal do Brasil FM Estéreo (música popular sóbria, música erudita), a Tupi FM Estéreo (grandes orquestras, destacando sucessos melódicos de todos os tempos), a Nacional (exclusivamente MPB), a Globo (música popular consagrada, incluindo jazz e bossa-nova) e a Fluminense (a "Maldita", com seu rock pesado e um ótimo e original time de vozes femininas).

O AM ESTÉREO

O Ministério das Comunicações, depois de consultar a Abinee — Associação

Brasileira de Indústrias Nacionais de Equipamentos Eletrônicos e a Abert — Associação Brasileira de Empresas de Rádio e Televisão, baixou a Portaria 22, que legaliza o uso de equipamentos do sistema C-Quan (Modulação em Amplitude, em quadratura compatível). A razão da escolha situa-se no fato de o sistema apresentar menor custo dos decodificadores (chips) e de haver possibilidade de serem encapsulados no Brasil.

O estudo da transmissão AM em estéreo começou nos Estados Unidos em 1970, embora a primeira patente relativa à ondulação ortogonal tenha ocorrido em 1925. Nos anos 50, em Nova York, foram feitos os primeiros testes de AM estéreo. Uma década depois, aconteceram em Tóquio e, em 1970, foi a vez do México. Os japoneses até hoje não se definiram pela adoção do AM estéreo. Já nos Estados Unidos, a primeira rádio de Amplitude Modulada — Kiqi, de São Francisco, na Califórnia — entrou no ar em 1977. Segundo Luiz César de Oliveira, diretor técnico da Radiobrás-Rio, "o AM estéreo surgiu nos Estados Unidos como resultado de uma concorrência acirrada entre AM e FM. Depois que as AMs começaram a perder terreno, chegaram à conclusão de que, se melhorassem as condições técnicas, poderiam reconquistar a audiência perdida. Aí, começou a briga. Mas a realidade dos Estados Unidos é diferente da nossa". Luiz César conhece as diferenças. "Lá, as coisas se processam de outra forma. O rádio é muito disputado. A audiência é medida até a nível de bairros."



Luiz César de Oliveira da Radiobrás: "A tecnologia do AM Estéreo não se aplica no Brasil."

A princípio, eram cinco as empresas produtoras de equipamentos para o novo sistema: Harris VCPM, Magnavox PMX, Belair, Khan ISSB e Motorola C-Quan. Algum tempo depois, as tecnologias em uso reduziram-se a duas: Khan e C-Quan.

Em 1985, cerca de 400 estações AM em todo o mundo adotaram o estéreo, número pouco significativo diante do total de emissoras. Das 400, 350 delas adotaram tecnologia C-Quan.

"A implantação do AM estéreo nos Estados Unidos é algo polêmico até hoje. A briga é velha e forte", frisa Luiz César de Oliveira. "O Brasil adotou o sistema C-Quan prontinho. Portanto, ele não foi criado para a nossa realidade. Ocorre que, nessa briga interna dos Estados Unidos, chegou-se à conclusão de que o sistema C-Quan é de má qualidade, e isso deixou

a radiodifusão confusa. E nós, conseqüentemente, estamos aguardando para ver o que vai dar, porque adotamos uma tecnologia que não se aplica no nosso caso."

DESINTERESSE

Antes de qualquer mudança na linha de produção e na introdução de um novo produto, é preciso avaliar cuidadosamente o mercado consumidor. A introdução de nova tecnologia destinada ao consumo de massa se depara ainda com incertezas técnicas de disputa de mercado e estratégia comercial. O AM estéreo se defrontou com essa realidade no Brasil.



Evandro Tiziano da Rádio Manchete: "Para investir em estéreo o mercado precisa oferecer receptores."

Implantada há um ano e três meses, a Rádio Manchete AM estéreo, segundo seu diretor técnico, Evandro Tiziano, não correspondeu à expectativa inicial. Analisando o baixo interesse das emissoras do Estado do Rio no novo investimento — que se percebe pelo fato de apenas três das 55 rádios terem implantado o estéreo — Evandro argumenta: "A introdução da nova tecnologia só poderá ser abraçada pelas grandes emissoras de AM, geralmente associadas à FM, com equipamentos e estúdios estéreos, o que não implica maiores investimentos. Atualmente, a implantação do estéreo numa AM mono representa investimento em torno de 25 mil dólares."

Decepcionado em parte com a atual situação do AM estéreo, o diretor técnico da Rede Manchete adverte para outros pontos polêmicos: "Investir na AM estéreo só é válido no instante em que se tem maior rigor na qualidade das gravações e no som emitido para os ouvintes. No entanto, a experiência me faz dizer, hoje, que o investimento deixou de ser viável porque, a nível de mercado, não valeu a pena. E a razão é muito simples. Não existem receptores de AM no mercado. Os equipamentos mais sofisticados não são fabricados no país. Assim, qualquer projeto acaba se tornando inviável quando se tem tecnologia e falta o principal, que é o desenvolvimento dessa tecnologia. Isto implica custos elevados e, por outro lado, estimula o contrabando de peças, porque os similares produzidos no mercado interno são de péssima qualidade."

Opinião semelhante é a de Raul Brunini, superintendente da Radiobrás-Rio; Luiz César de Oliveira, diretor técnico da Radiobrás-Rio; e Carlos Marcondes, gerente de programação da Rádio Tupi. Marcondes acha que, "antes de as emissoras

investirem no estéreo, o mercado tem de oferecer receptores para o AM estéreo." Carlos Marcondes se preocupa com o retorno do investimento realizado para dar ao AM o som estéreo:

"O AM estéreo não acrescenta audiência, só melhora a qualidade de som. A meu ver, houve uma precipitação no instante em que se acreditou que o público tivesse um senso qualitativo maior. Na verdade, o ouvinte não tem sensibilidade para perceber tecnicamente a diferença de um som mono para um estéreo." E acrescenta: "Ninguém chega ao vestibular sem fazer o maternal. Não temos receptores de qualidade, o estéreo não é a qualidade que o ouvinte cobra, não temos equipamentos com qualidade de resposta, não vivemos uma concorrência entre AM e FM; elas têm princípios diferentes. Nesse caso, acho difícil o AM estéreo vingar agora, porque ainda não chegamos ao momento de uma mudança na AM. O AM estéreo, a meu ver, só a longo prazo."

Raul Brunini considera a implantação do estéreo em estações de Amplitude Modulada uma vontade de acompanhar o desenvolvimento tecnológico do setor: "Quer queiram, quer não, o rádio brasileiro é calcado no rádio americano. Quando os Estados Unidos lançaram o AM estéreo, imediatamente essa idéia veio para o Brasil. Nós temos realmente a tendência muito acentuada de colocar nossas idéias de rádio adaptadas e assimiladas

do americano, que tem um rádio como o nosso, livre e espontâneo. Só que desta vez, por serem realidades diferentes, a coisa se tornou mais difícil."

Para Luiz César de Oliveira, da Radiobrás, não é só o equipamento no transistor que melhora o som da rádio. "Muita gente acreditou que, se colocasse o AM estéreo em sua estação AM preferida, de repente um radinho de pilha comum iria irradiar a programação com um som de FM. Na verdade, só se obtém essa diferença de qualidade quando se tem, na recepção, um equipamento com tecnologia compatível com a transmissão. E as indústrias não querem investir nos receptores porque não acreditam no mercado."

Evandro Tiziano, da Rádio Manchete AM Estéreo, afirma ter chegado a hora de as empresas produtoras de equipamentos estéreo, emissoras de rádio interessadas, público e governo se colocarem diante do problema:

"Acredito que, agora, quem já investiu na AM estéreo tem de tentar salvar o investimento, e procurar, junto a seus departamentos de marketing, a maneira de obter retorno. Por mais que nosso cliente seja ignorante, ele vai chegar no seu radinho, sintonizar e perceber que o piloto de estéreo do seu receptor não acende. Não pode continuar essa realidade de se implantar o estéreo e as rádios serem obrigadas a ajustarem seu som em função dos produtos que são encontrados no mercado." ■

Telefone: um canal garantido

Quem sai ganhando nessa corrida é o telefone, já que com ou sem estéreo na AM, não deixa de exercer seu papel fundamental para qualquer rádio se manter no ar. Seja para oferecer à programação uma produção mais criativa ou pela própria necessidade de servir como canal de emissão da informação.

A participação do ouvinte nos programas de rádio através do telefone se intensificou na década de 60, com o programa *Peça bis pelo telefone*, na extinta rádio Mayrink Veiga. Com a redução progressiva dos programas de auditório, o telefone passou a assumir cada vez mais seu papel como meio de expressão dos ouvintes, por um lado, e fonte de pesquisa e audiência do gosto do público, por outro. "Quando tratamos de assuntos polêmicos, o ouvinte quer participar de qualquer jeito e liga para todos os telefones disponíveis na rádio", afirma Arlênio Lívio, comunicador do programa *Rio de toda gente*, que vai ao ar de segunda a sexta, na Rádio Nacional AM. Arlênio recebe de 70 a 80 telefonemas por programa.

Em alguns programas, o ouvinte chega a entrar no ar pelo telefone. Em outros, geralmente programas de entrevistas, as perguntas dos ouvintes são selecionadas pela produção. A Rádio Globo AM, por exemplo, se equipou com secretárias eletrônicas na tentativa de responder a todas as chamadas, que



chegam a 700 por dia em programas como o de Haroldo de Andrade. Além disso mantém uma linha de prestação de serviços, em convênio com a Telerj, que transmite horóscopo e notícias, entre outras informações, respectivamente através dos códigos 138 a 133.

Mas não é apenas como intermediário entre o ouvinte e a emissora que o telefone é utilizado no rádio. Como veículo que dispensa imagem, é possível fazer, em casos especiais, uma cobertura de acontecimentos ao vivo, através de um orelhão.

Carlos Marcondes, diretor de programação da Rádio Tupi, afirma que, como qualquer outra, a emissora depende fundamentalmente do telefone. "Por telefone, transmitimos o jogo da seleção brasileira de futebol em Israel, já que havia uma greve naquele país. Com um aparelho telefônico, falo de qualquer lugar. Transmitem o sorteio da última Copa do Mundo pelo telefone. Em qualquer dificuldade, é só discar e falar."

Esse processo é simples: telefona-se do local do acontecimento para a emissora. O operador manuseia uma chave e conecta a linha telefônica, que fica pronta para entrar no ar. Em alguns casos, as emissoras solicitam à Telerj linhas exclusivas.

"Para nós, o telefone é indispensável tanto quanto a máquina de gravar", disse Marcondes, um homem da AM.



A comunicação múltipla

Reunir, em uma só conversa, até 12 pessoas de diversas cidades brasileiras, sem deslocamentos e despesas com passagens aéreas ou combustível — é o que permite a reunião por telefone, um serviço da Telerj que vem sendo utilizado com sucesso por empresas comerciais e industriais, órgãos de governo e assinantes residenciais.



Fechar negócios, discutir projetos, estabelecer linhas de ação ou, simplesmente, matar as saudades de parentes ou amigos distantes. Tudo isso pode ser feito com a reunião por telefone, um serviço da Telerj que permite a conversação simultânea de um mínimo de três e o máximo de 12 pessoas, entre assinantes das áreas local e interurbana.

Apesar de representar um bom canal para reencontro entre pessoas amigas, 70 por cento dos usuários da reunião são executivos de médias e grandes empresas (como a Xerox do Brasil e o Banco Nacional, clientes de maior volume na utilização do serviço). Para eles, a reunião por telefone é a alternativa mais rápida para a realização de seus encontros com escritórios, agências ou representantes em outras cidades do

País, sem despesas com passagens ou hospedagens. O serviço custa o equivalente ao que seria pago pelo total de chamadas telefônicas individuais, com vantagens adicionais: na reunião, todos podem trocar idéias, conhecer opiniões e experiências dos demais participantes ou transmitir uma orientação única a um grupo numeroso de pessoas.

COMO USAR

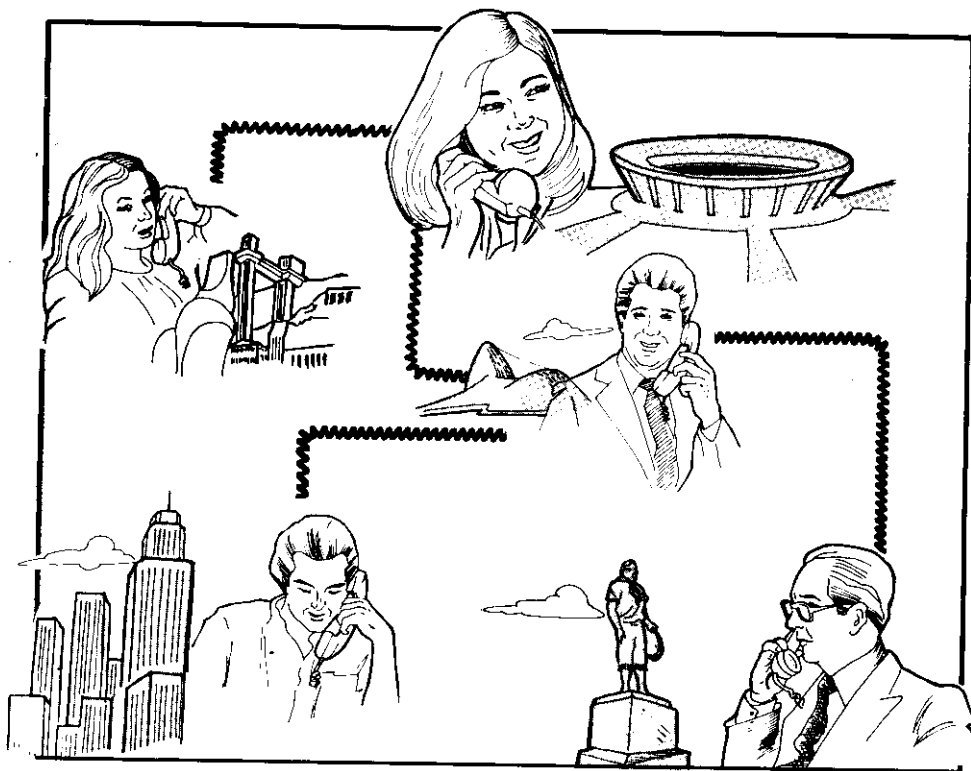
A pessoa ou empresa interessada em fazer a reunião por telefone deve solicitar o serviço à telefonista, através do código 101, fornecendo, com antecedência mínima de uma hora, os números dos telefones e os nomes das pessoas com quem deseja falar. O serviço também pode ser solicitado com um dia de antecedência, desde que se marque a hora certa para começar a reunião. A telefonista da Telerj liga de volta, confirmando o pedido.

Logo após a confirmação é feito contato com todos os assinantes indicados, informando-os que, em de-

As telefonistas estão sempre a postos, para chamar os participantes das reuniões.

terminada hora, eles serão novamente chamados para participarem de uma reunião. Caso alguma pessoa não possa atender no horário marcado, a telefonista volta a ligar para quem solicitou o serviço e pergunta se a ausência implicará o cancelamento da reunião.

No horário combinado, a telefonista interliga todos os circuitos e avisa que a reunião pode ser iniciada. Nesse instante, começa a contagem de pulsos para a cobrança do serviço. A conversação não é ouvida pela telefonista; um painel luminoso indica se todos os telefones permanecem ligados. Quando uma luz se apaga, ela entra em contato imediato com o telefone correspondente, para saber se a ligação caiu ou se o aparelho foi desligado pela vontade do usuário. Quando há queda na ligação a telefonista recoloca o assinante na linha.



As chamadas são sempre tarifadas e cobradas do assinante que solicitou o serviço. Basicamente, a reunião por telefone é tarifada da mesma forma que o serviço interurbano regular. A diferença está no faturamento, sempre pelo maior tempo da chamada. Por exemplo, se um assinante desfizer sua ligação antes dos demais, esta será faturada com o tempo utilizado pelos demais participantes. Se, após o pedido, o assinante quiser cancelar a reunião, deverá informar à telefonista uma hora antes do horário combinado. Caso contrário, pagará uma taxa de cancelamento.

BONS RESULTADOS

Rapidez, eficiência e multiplicidade de comunicação são as principais vantagens da reunião por telefone, na opinião dos empresários que usaram e aprovaram o serviço. É o caso do vice-presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Sabão em Barra, João Carneiro, que lançou mão dessa alternativa de comunicação, pela primeira vez, logo após a decretação do Plano Cruzado, para discutir seus efeitos com representantes das diretorias regionais da Associação. Durante 15 minutos, do escritório no Rio, João Carneiro e mais outros dois diretores da Associação puderam se reunir, pelo telefone, com diretores regionais de Curitiba (Paraná), Ribeirão Preto (São Paulo), Feira de Santana (Bahia), Belo Horizonte (Minas Gerais) e Vitória (Espírito Santo).

“Através dessa conversa, eliminamos dúvidas e subemos o que se passava em outros Estados, já que não havia tempo para trazer todos ao Rio e debater os problemas”, disse Carneiro.

A partir dali, a Associação das Indústrias de Sabão em Barra — que congrega mais de 100 associados em todo o Brasil — passou a utilizar a reunião por telefone sempre que é necessária uma comunicação múltipla e urgente.

Também o Grupo Coad — Consultoria de Atualização Profissional

e Tributária — que presta consultoria e emite boletins de legislação tributária-contábil, de administração trabalhista e administração dinâmica, com 30 mil assinantes em todo o Brasil, vem utilizando com sucesso a reunião por telefone. Segundo a diretora técnica do grupo, Marta Arakaki, é a solução ideal para que possa falar, simultaneamente, com representantes de diversos Estados, “como se todos estivessem sentados na mesma mesa, expondo suas idéias”.

“O retorno é excelente, em termos de rapidez e eficiência. Todos ouvem plenamente, como se fosse em uma ligação individual, com a vantagem de ser coletiva”, concluiu Marta, que adota também em sua empresa as facilidades do telemarketing. Entusiasta da reunião por telefone, Marta a tem recomendado, por diversas vezes, não só dentro do grupo, mas também na Associação Comercial do Rio de Janeiro, onde é vice-presidente do Conselho da Mulher Executiva. ■

Um trabalho em equipe

A reunião por telefone, um serviço que traz vantagens para a Empresa e seus clientes, foi desenvolvida com custo zero para a Telerj, graças a criatividade, experiência e gosto pela novidade de empregados de diversos setores. A idéia surgiu em uma reunião do Departamento de Métodos e Controle Operacional, com o objetivo de se criar serviços alternativos, capazes de ampliar os canais de receita da Telerj e oferecer maiores facilidades para os clientes.

Para implantar a reunião por telefone, os gerentes do projeto, Benjamim Szwarcwing (Divisão de Estudos Comerciais) e Paulo César Costa (Divisão de Sistemas) mantiveram contato com praticamente toda a Empresa: regiões de operações e departamentos de renda, economia e orçamentos, processamento de dados, tráfego, planejamento e comutação.

A implantação do serviço exigiu modificações nos circuitos das mesas telefônicas interurbanas. O projeto foi do técnico José Alberto de Jesus, 28 anos de Telerj, para quem o entrosamento entre os

colegas da área de operações foi o maior responsável pelo sucesso: “Eles têm conhecimento técnico e disposição para aceitar desafios.” Os técnicos Jurandir Coelho, Jerônimo de Oliveira e João Fialho fizeram a adaptação de duas mesas PBX com quatro posições de interurbano, utilizando material em desuso. Coelho resume a empolgação da equipe: “É gratificante criar novos serviços com idéias próprias ou aproveitando sugestões de outros colegas.”

Todas as telefonistas do serviço interurbano estão aptas a atender a solicitação do cliente, interligando-o a uma das 74 colegas especialmente treinadas para completar e registrar as chamadas. O treinamento foi realizado por uma equipe de instrutoras, coordenadas por Sônia Maria Cracel, 21 anos de Telerj. Foram simuladas mais de 100 reuniões por telefone para que cada telefonista praticasse, atendendo, completando e registrando chamadas locais e interurbanas. Por isso, desde que foi implantado, o serviço vem apresentando grande eficiência.



UM CHECK-UP DAS TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRAS

“Mitos e Realidades das Telecomunicações” foi o tema discutido durante o XVI Painel Telebrasil, realizado em Canela, Rio Grande do Sul. Os conferencistas, todos experts no assunto, expuseram com clareza a situação real das telecomunicações no Brasil e traçaram o melhor caminho a ser trilhado daqui pra frente. Durante os debates, um dos temas mais polêmicos foi a privatização, vista pela maioria mais como um mito do que uma realidade.

No cenário montanhoso de Canela, Rio Grande do Sul, a grande atração, durante dois dias, foi a situação das telecomunicações no Brasil, seus maiores problemas e as perspectivas para o futuro. O XVI Painel Telebrasil contou com a participação de uma centena de pessoas, entre elas autoridades como Almir Vieira Dias, presidente da Telebrás; Pedro Jorge Castelo Branco Sampaio, presidente da Embratel; Antonio João Ribeiro Ferreira Mendes, presidente da Telerj; Haroldo Correa

de Mattos, ex-ministro das Comunicações; e a diretoria da Telebrasil, promotora do evento: Antonio Carreira, Euclides Quandt de Oliveira, Lázaro José de Brito (vice-presidente da Telerj), Delson Fontes Siffert, Gilberto Geraldo Garbi, Jost Van Damme, Luiz Carlos Bahiana e Luiz de Oliveira Machado.

Após abrir o encontro, Almir Vieira Dias fez uma análise da situação da Telebrás e das 30 empresas concessionárias, com 100 mil empregados que operam um sistema de 12 milhões e meio de

telefones, atendendo a 10 mil localidades. Em seguida, expôs o objetivo da Telebrás: um crescimento de 4 milhões de terminais até 1990, o que, segundo ele, “significa um desafio muito grande, tanto para o parque industrial, como para o próprio Sistema Telebrás, que vai precisar de recursos e de um acréscimo no seu quadro técnico, que foi reduzido em 20 por cento devido à evasão causada pelos salários defasados”.

E continuou: "Dentro do Sistema Telebrás não se faz nada sem recursos. No final do ano passado, quando as tarifas telefônicas, congeladas em bases muito baixas, nos mostravam um quadro difícil, com a pressão salarial, a pressão dos preços dos produtos e encomendas e com poucas perspectivas de reajustes, nós optamos por uma solução: o preço do autofinanciamento, que sempre representou cerca de 30 ou 40 por cento dos recursos necessários para os investimentos do Sistema Telebrás, passou a representar mais de 70 por cento. Com esse aumento, esperávamos cumprir os nossos planos de expansão. Fizemos, então, o chamamento de futuros usuários, abrindo inscrições em todo o País, com a expectativa de que cerca de mil pessoas se inscrevessem. Na verdade, esse número chegou a 2.200. Isso nos dá uma idéia do grande trabalho que temos pela frente e da carência de serviços de telecomunicações que o Brasil tem. Apesar de ter assumido, nos últimos anos, uma invejável posição no cenário mundial em matéria de qualidade de serviço, nosso País fica muito a dever em matéria de quantidade."



Homens de telecomunicações de todo o País se reuniram, em busca de novos caminhos.

Confiante em reajustes mais realistas das tarifas, que permitiriam manter um bom padrão de qualidade dos serviços, e chegar ao final da década com uma demanda reprimida insignificante, Almir partiu para uma análise da situação das indústrias e empresas que trabalham junto a Telebrás. Ao finalizar, questionou: "Será que nós devemos ter o nosso autofinanciamento acompanhando a inflação daqui para frente, com o fim de reduzir as nossas demandas? Será que as nossas tarifas, se tornando mais realistas, vão fazer com que o tráfego volte aos patamares normais e até nos obriguem a fazer redirecionamento de investimentos em descongestionamentos?"

Esse é o ponto que eu vejo como mais importante: o nosso mercado e o que acontecerá com ele. São pontos que nos preocupam bastante e que nos deixam responsável cada vez maior ao comandar um conglomerado de 30 empresas que precisam manter o serviço de telecomunicações nos níveis altamente eficientes dos últimos anos. Com administrações sérias, o setor se destacou como dos mais sérios e de maior importância para o desenvolvimento do País.

TELECOMUNICAÇÕES NA BERLINDA

Em sua palestra, o ex-ministro das Comunicações, Euclides Quandt de Oliveira, abordou a necessidade de revisão da

política industrial brasileira. Fez um histórico de introdução da tecnologia CPA no Brasil, em 1973, e disse que a concorrência internacional foi lançada em 1976: "Seu objeto compreendia a obtenção de propostas para transferência de tecnologia do sistema CPA espacial, para a prestação de assessoria técnica, para a implantação de fábrica de equipamentos e para eventual fornecimento de centrais importadas durante a fase de implantação da fabricação local."

O vice-presidente da Embratel, Cleofas Uchoa, escolheu o tema Ad Majorem... Gloriam, "um ensaio sobre as alternativas para nossas preciosas e desatinadas crenças". Contemplando mitos da história, o conferencista chegou a fatos reais do setor das telecomunicações, tais como monopólio, privatização da tecnologia, e nacionalismo.

Aluisio Monteiro, um dos fundadores da Telebrasil e homem de comunicações do Nordeste, onde atuava em empresa privada de telefonia, deu o seu depoimento, ressaltando o grande crescimento do setor nas últimas décadas. Outro conferencista, Hedy Pederneiras, ex-diretor técnico da Companhia Rio Gran-

dense de Telecomunicações — CRT, falou sobre empresas operadoras e as metas e estratégias adotadas na época em que atuava no setor. O presidente da Telepar, Gilberto Garbi, fez uma palestra eminentemente técnica sobre a questão da homologação e registro de testes em fábricas de equipamentos de telecomunicações, concordando que ainda subsiste margem para simplificação do processo.

Luiz de Oliveira Machado, presidente da Matec, uma empresa do Grupo Ericsson, fez um retrospecto do desenvolvimento tecnológico no setor: "As grandes empresas, as grandes corporações, os governos dos países ricos perceberam o custo elevadíssimo do desenvolvimento tecnológico nessa área e procuraram se associar para melhor enfrentar esses custos sem perder sua competitividade." O conferencista distinguiu as fases de submissão e de ufanismo: "Antes, não podíamos gerar nada no Brasil e agora podemos gerar tudo."

Anselmo Nakatami, presidente da Furukawa, contou toda sua experiência numa empresa de origem japonesa: "As multinacionais são predadoras dos países em desenvolvimento." E mostrou que competição e necessidade de sobrevivência são as melhores armas para manter alta a eficiência das organizações.

A última palestra foi feita por Luiz Gar-

cia, da CTBC, de Uberlândia, uma empresa do Grupo ABC. Ele apresentou os resultados alcançados por sua empresa e os produtos e serviços por ela desenvolvidos.

DEBATES ACALORADOS

Ao responder a uma pergunta de Ethelvaldo Siqueira, da Revista Nacional de Telecomunicações, sobre o apadrinhamento político, que "compromete ainda mais a eficiência do Sistema Telebrás", Almir Vieira Dias disse que é preciso lutar pela boa imagem do setor e de seus profissionais, e de mostrar às forças políticas a importância de se ter no setor pessoas habituadas a lidar com equipamentos tão complexos. Citou como exemplo, Antonio João Ribeiro Ferreira Mendes, "que tem conduzido a Telerj, uma empresa difícil, com muita seriedade".

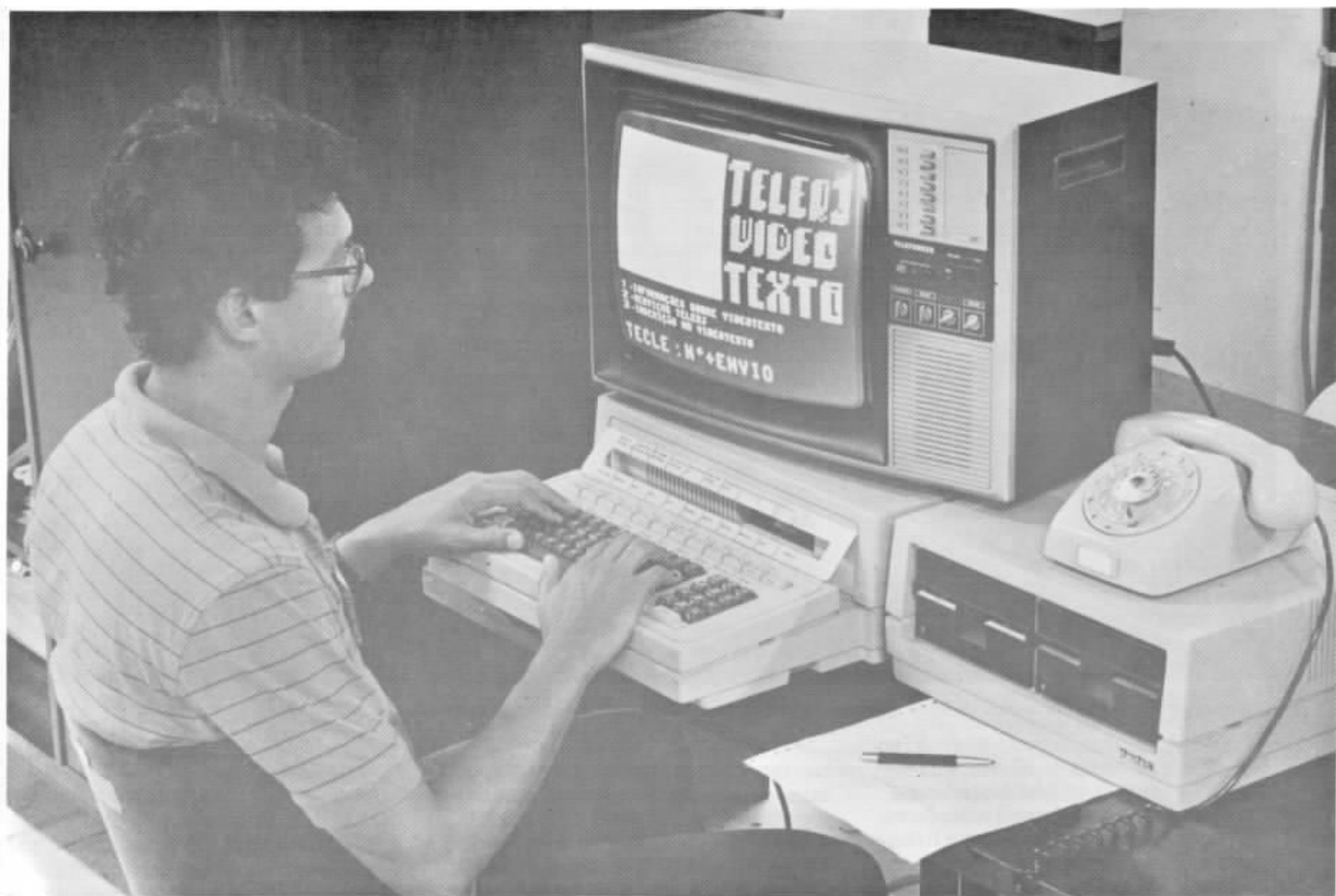
Um dos assuntos mais debatidos durante o XVI Painel Telebrasil foi a privatização das telecomunicações. Quem levantou a questão foi o ex-ministro das Comunicações, Haroldo Correa de Mattos, que quis saber: "Como estaria o nosso sistema de telecomunicações hoje, se tivesse sido entregue ao empresário privado?" Quem respondeu foi Aluisio Monteiro: "Talvez não estivéssemos aqui, fazendo indagações de ordem política porque a livre empresa não permitiria isso." E Hedy Pederneiras completou: "certamente os empresários particulares iriam buscar os Haroldos Mattos da vida para suas empresas particulares, garantindo assim o êxito que as empresas tiveram na mão do Governo."

O presidente da Telebrasil, Antonio Carreira, deu a sua opinião sobre a questão da privatização: "O Brasil precisa de nove milhões de telefones e não vejo como grupos privados poderiam bancar os 27 milhões de dólares necessários a sua implementação". Antonio João, da Telerj, também opinou: "A tomada do caminho para a privatização, no momento, seria um passo muito perigoso, pois os custos inerentes ao tipo de empreendimento, muitas vezes, levam a não realização plena do lucro empresarial."

O ex-ministro Quandt de Oliveira expôs a sua preocupação sobre a obtenção de recursos para a implantação dos quatro milhões de terminais da nova expansão. Almir Vieira Dias tranqüilizou-o: "o limite de investimentos da Telebrás deverá ser aumentado, bem como a geração de recursos próprios. Além disso, o atual autofinanciamento cobre de 60 a 70 por cento do custo dos terminais."

A telefonia móvel, a interiorização dos serviços, a prioridade que deve ser dada a RDSI - Rede Digital de Serviços Integrados, os reajustes contratuais e tarifários e a qualidade dos equipamentos nacionais também foram assuntos amplamente discutidos pelo plenário do XVI Painel Telebrasil.

Como representante do Ministro das Comunicações e do presidente da Telebrás, Antonio João Ribeiro Ferreira Mendes encerrou o encontro: "Somos enriquecidos desta reunião pela mensagem trazida pelos conferencistas e pela contribuição dos participantes, que almejam, no conjunto, a efetivação de um Brasil forte e unido." ■



VIDEOTEXTO, A INFORMAÇÃO INSTANTÂNEA

Quando no final da década de 70 surgiam na Europa as primeiras experiências com videotexto, nós, brasileiros, ainda estávamos bem distantes da nova tecnologia. A informática e as telecomunicações correram em paralelo e se desenvolveram tanto em nosso País que, hoje, o sistema já é realidade em várias cidades. E o Rio, centro financeiro e cultural, também já tem acesso ao videotexto. A Telerj acaba de lançar o serviço para empresas e pretende instalar 1.050 terminais até o final do ano.



O videotexto chegou ao Rio através de feiras e seminários. Hoje, está voltado para clientes profissionais.

Se há cerca de 10 anos os países desenvolvidos como a França, Inglaterra e Japão e, posteriormente, a Alemanha e Itália exibiam com orgulho a tecnologia do videotexto, pouco a pouco ficou comprovado que esse sistema de acesso a banco de dados é um veículo poderoso, versátil e de excelente aceitação.

Na Inglaterra, as primeiras experiências com videotexto foram feitas na década passada, onde o sistema conhecido como Prestel opera desde 1979. Na França, a PTT - Postes et Télécommunication - possibilitava, na mesma época, o acesso de 3 mil terminais a domicílios na cidade de Vélizy, próxima a Paris. Eram, na ocasião, cerca de 160 serviços de natureza administrativa ou comercial, além do catálogo eletrônico, desenvolvido para Ille et Vilaine, outra comunidade da região parisiense. No campo profissional, também na França, eram realizadas mais de 40 experiências, inter ou intra-empresariais.

Os assinantes da estatal de telefonia e telegrafia japonesa também recebiam, no final da década de 70, em casa ou no escritório, o serviço regular de videotexto. Ao mesmo tempo, as grandes lojas de departamentos lançaram a compra a domicílio. Sem sair de casa, o cliente examina pela televisão o catálogo de vendas e, por controle remoto, faz a encomenda ao computador da loja.

PIONEIRISMO EM SÃO PAULO

A implantação do videotexto no Brasil começou em São Paulo. A Telesp iniciou um programa baseado

na tecnologia francesa (Antiope) que, de acordo com os resultados, logo de início já apresentava performance satisfatória em relação ao custo. Durante a fase experimental, fornecedores nacionais ganharam condições de suprir o mercado de terminais (residenciais, institucionais e de edição), além de kits para microcomputadores. Houve ainda pesquisas visando identificar atitudes, hábitos e preferências do brasileiro como consumidor de informações e serviços veiculados pelo videotexto.

Em 1981, foi assinado o contrato de fornecimento do "pacote tecnológico" francês com a empresa Matra. Em 1982, iniciava-se o serviço piloto, com 30 fornecedores de serviços e 5 mil páginas. No ano seguinte, surgiam os primeiros protótipos de terminais videotexto, desenvolvidos pela indústria nacional. Em 1984, uma nova marca: a instalação do milésimo terminal. Hoje, a rede videotexto em São Paulo é bem-sucedida.

E, além de São Paulo, outros estados brasileiros têm acesso ao sistema. Em Minas, por exemplo, o videotexto já opera com 300 terminais, voltado fundamentalmente para o usuário profissional. Para a direção da Telemig - Telecomunicações de Minas Gerais - o videotexto na área residencial pode ser considerado ainda "um luxo" e requer um desenvolvimento bem maior. Atualmente, 10.600 assinantes acessam a central videotexto da Telesp nas mais variadas aplicações da nova tecnologia. Desse total, 3 mil assinantes estão

fora do Estado de São Paulo, distribuídos entre as diversas partes do País.

CHEGOU A VEZ DO RIO

Cariocas e fluminenses também já podem utilizar o videotexto, com o recente lançamento feito pela Telerj no Rio. Um televisor comum, acoplado a um telefone e a um adaptador, com respectivo teclado, contendo letras do alfabeto, números e alguns caracteres especiais, conectado ao computador da central videotexto. À primeira vista, parece meio complicado. Mas, na verdade, basta apertar uma tecla e, em questão de segundos, surgem no vídeo diversos tipos de dados.

Os assinantes do videotexto no Rio têm acesso a todos os serviços não fechados disponíveis, hoje, na base de dados de São Paulo. Como em São Paulo, o videotexto se interliga também a clientes residenciais. Estão disponíveis noticiário local, nacional e internacional; serviço de meteorologia; acontecimentos esportivos; anúncios classificados; guias de restaurantes e hotéis; programas de cinema, teatro e demais casas de espetáculos; horários de aviões, trens e ônibus; roteiros turísticos; verificação de extrato bancário; oferta das principais lojas de departamentos e supermercados; além de reserva de hotéis e teatros; reserva de passagens aéreas e terrestres; e acesso a jogos, questionários e muito mais.

Para Otávio Rosa, do Departamento de Marketing da Telerj e gerente da área de videotexto, o siste-

ma é uma excelente ferramenta de comunicação de dados e superior, em muitos casos, aos sistemas de teleprocessamento que utilizam terminais convencionais.

Além do baixo custo - menos da comum - o videotexto apresenta ainda outras duas vantagens: facilidade de operação e variedade de aplicações. Considerado uma boa opção para aplicações com predominância de **input** e **output** (entrada e saída de dados), o sistema interliga o usuário com um banco de dados, permitindo o acesso a uma imensa gama de informações. Dispõe também de recursos que proporcionam imagem colorida, com animação e grafismo. "Enfim, uma excelente mídia", reconhece Otávio Rosa.

O videotexto permite ainda o acesso **on line** e em tempo real para atualização e recuperação de informações - uma característica do sistema de teleprocessamento.

Para funcionamento da nova tecnologia no Rio, está sendo utilizada a central videotexto da Telesp, em São Paulo. Assim, através da rede telefônica comutada, o usuário entra em contato com a central de videotexto da Telesp, onde está instalada a base dos dados do sistema. Os usuários do Rio discam 011 (código DDD da capital paulista), seguido de 148 (número da central videotexto).

Futuramente, a Telerj pretende adquirir uma central própria de videotexto, para conexão com computadores externos. Com isso, os usuários poderão acessar, através de um único número de fácil memorização, diversos bancos de dados. Entre outras informações, será possível consultar, por exemplo, a lista negra dos cartões de crédito ou mesmo cadastros bancários.

SÓ PARA EMPRESAS

No Rio de Janeiro, o serviço videotexto inicia voltado para clientes profissionais. É isso tem um explicação, segundo Eduardo Levy, assistente do chefe do Departamento de Marketing da Telerj: "Depois da experiência pioneira da Telesp, chegamos à conclusão de que o serviço é mais útil à divulgação de informações profissionais. Especialmente, as que precisam ser atualizadas várias vezes por dia, como os pregões das Bolsas."

Hoje, há cerca de 1.200 clientes cadastrados para videotexto. Desse total, 300 são profissionais. Há cerca de dois meses, a Telerj comunicou a esses clientes o lançamento do serviço, e algumas empresas o utilizam.

Embora o videotexto tenha sido lançado há pouco tempo no Rio, muita gente já conhecia o novo sistema através de feiras, seminários e eventos onde a Telerj expôs a tecnologia

em seus estandes. Na Feira da Providência, na Rio Negócios, na Riomar e também na Feira de Informática, quem não se lembra desse serviço que marca, definitivamente, a entrada do Rio de Janeiro na era da comunicação de dados e transmissão de mensagens à distância?

Durante o último desfile das escolas de samba, na Marquês de Sapucaí, a Telerj instalou em seus minipostos de serviço telefônico, nos camarotes do Presidente da República, do Governador e do Prefeito terminais públicos de videotexto (**olhões**) e adaptador videotexto com programas especialmente criados para o carnaval.

Também ao contrário da Telesp, a Telerj decidiu não alugar os equipamentos ao usuário. Cada empresa deverá comprar o seu. E, dentro da filosofia de direcionar o videotexto para aplicações comerciais, a Telerj estimula o seu uso entre os usuários de micros, na área profissional. Nesse caso, se o microcomputador do usuário não dispôr de **modem**, a Telerj poderá alugá-lo, através do serviço Datafone.

Para os usuários, a Telerj cobra uma assinatura mensal e cada minuto de utilização corresponde a uma tarifa pouco mais cara do que o valor de uma ficha telefônica. O videotexto fica no ar 24 horas durante os sete dias da semana.

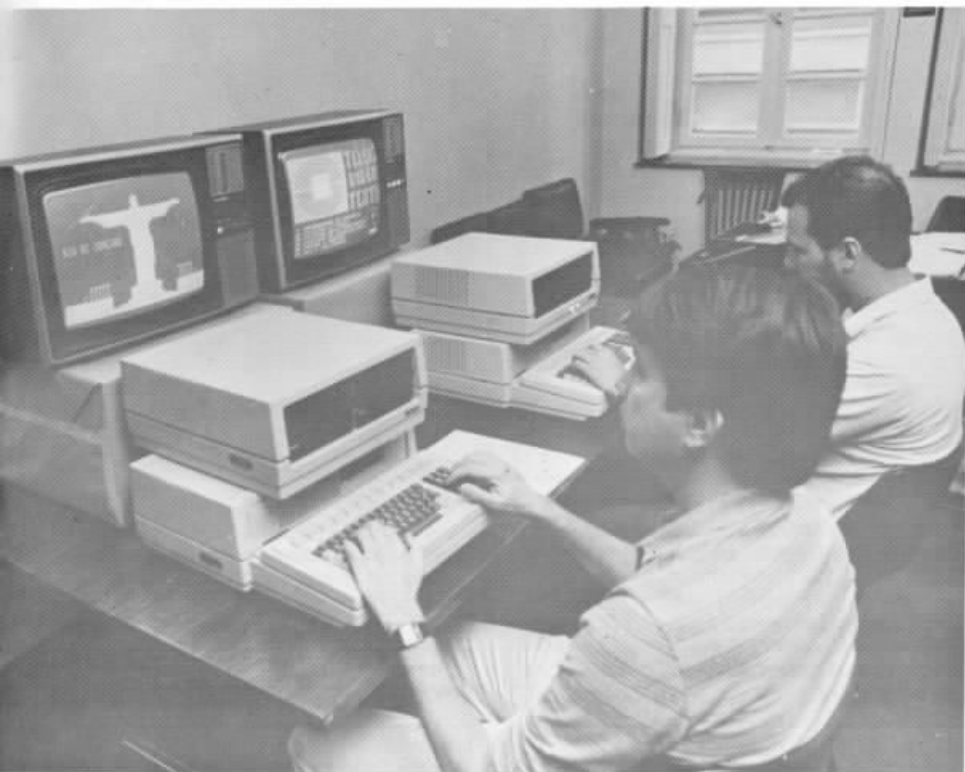
As entidades responsáveis pelas informações disponíveis na base de dados - os fornecedores de serviço - disporão de 3 mil páginas de memória, a serem alugadas pela Telerj. Estas informações, de interesse profissional, oferecerão, certamente, boa demanda de consultas.

PONTOS DE VENDA

Quem estiver interessado na utilização do videotexto pode entrar em contato com um dos pontos de venda instalados pela Telerj, no Estado do Rio de Janeiro. Eis os telefones: Capital - Região Centro: 292-5353 ramais 18 e 32, e assinantes de serviços especiais - 292-5353 ramal 15. Região Norte: 273-5353 ramais 112 e 122. Região Sul: 287-5353, ramais 121 e 173.

No interior do Estado, são os seguintes os telefones: Niterói: 719-0105 ramal 363 e 717-5252; Campos (0247)234488; Cabo Frio (0246)432040; Baixada Fluminense, 768-5353; Região Serrana (0242)432623; e Volta Redonda, (0243)430144.

Os pretendentes a inscrições para fornecimento de serviços devem entrar em contato com a Telerj, através dos telefones 263-1353 ou 105 ramal 4270. ■



Na interligação com um banco de dados, as mais variadas informações.

As Listas de volta ao Rio

A lista telefônica voltou com força total às mãos dos cariocas, após ausência de quatro anos, gerando inúmeras dificuldades, tanto para as concessionárias de serviços telefônicos — Telerj e Cetel — como para a própria população. Contrato assinado com a OESP Gráfica garantiu a produção de 950 mil exemplares da nova Lista Provisória de Assinantes da Cidade do Rio de Janeiro e sua distribuição, através da ECT. Em Brasília, o Presidente Sarney recebeu o primeiro exemplar das mãos do ministro Antônio Carlos Magalhães. E no Rio, o presidente da Telerj, Antônio João, entregou, pessoalmente, exemplares, ao governador Moreira Franco; ao presidente da Assembléia Legislativa, deputado Gilberto Rodriguez; ao presidente do Tribunal de Justiça, desembargador Wellington Pimentel; e ao prefeito Saturnino Braga. Solenidade na sede da Telerj, com a presença do presidente da Telebrás, Almir Vieira Dias, marcou o início da distribuição das listas a todos os assinantes da Capital.

Nos últimos quatro anos, a população do Rio de Janeiro perdeu uma de suas mais valiosas fontes de consulta: a lista telefônica. Tudo começou com a rescisão do contrato com a Editora de Guias LTB que, até então, produzia listas telefônicas, não só da Capital, como também os catálogos do Interior do Estado. A Telerj contratou uma nova editora — a Guiatel — para editar as listas do interior, ficando a edição da Capital por conta de uma outra editora, a Guias Telefônicas do Brasil (GTB).

Se no Interior a Telerj não chegou a enfrentar maiores problemas, salvo os atrasos nos cronogramas de distribuição, a situação na Capital foi agravada pelo não cumprimento do contrato pela GTB. Basta lembrar que no decorrer de 1985, ao invés de 1 milhão e 5 mil exemplares previstos, foram distribuídos 79 mil exemplares aos assinantes cariocas. Em consequência, em junho daquele ano, foi rescindido o contrato com a GTB, considerando-se a empresa em questão inadimplente, pois produziu apenas 7,8 por cento da tiragem prevista.

Paralelamente a esse problema, cerca de 35 ações judiciais impetradas pelas editoras impediram que, ainda em 1985, fosse concluída a licitação que asseguraria a edição das listas da Capital e Interior até 1990. Em 1986, mais uma licitação, revogada posteriormente por decisão do ministro das Comunicações, Antonio Carlos Magalhães, face à incapacidade técnica da empresa Telistas e ao estado falimentar da GTB.

Durante todo este período, muitos foram os obstáculos enfrentados pelos assinantes, impossibilitados de localizar as pes-



Listas telefônicas, uma tradição do início do século.

soas, através de seus números de telefone. Na Telerj houve uma sobrecarga no serviço de Auxílio às Listas (código 102), gerando, conseqüentemente, prejuízos financeiros e a própria deterioração de sua imagem perante a opinião pública. A Telerj chegou, inclusive, a duplicar o número de posições de atendimento do 102, que passaram de 70 para 140. Em termos operacionais, os terminais-vídeo ligados ao computador central da Empresa, em Botafogo, eram também insuficientes para atender à demanda de ligações telefônicas.

A imprensa persistia na mesma indagação. "Afinal, quando o Rio de Janeiro terá a sua lista telefônica?" As listas já eram produzidas no século passado, tempo em que os serviços de telefonia do País eram explorados pela Brasilianische Electricitäts Gesellschaft, sediada em Berlim. Sabe-se, inclusive, que a primeira lista telefônica foi publicada no Brasil, em 1882, como parte integrante do antigo Guia do Viajante do Rio de Janeiro. Acompanhada de uma planta da cidade e do mapa das estradas de ferro do Rio, Minas e São Paulo, a publi-



No dia do lançamento, um exemplar foi entregue ao governador do Rio de Janeiro.

cação era ilustrada com estampas gravadas e litografadas no Morro Dois Irmãos, de autoria do artista Manuel Lopes Rodrigues.

Voltando ao presente: apesar do empenho da Telerj e da Cetel, o problema chegava a Brasília. Graças a uma decisão do ministro Antonio Carlos Magalhães, foi possível preencher uma lacuna existente desde 1983. A atuação do presidente da Telebrás, Almir Vieira Dias, e do diretor de Coordenação de Operações e diretor de Planejamento e Engenharia, Paulo Edmur Pollini, foi fundamental para a realização de uma concorrência pública, da qual participaram quatro empresas: JB Indústrias Gráficas, Bloch Editores, Editora de Listas Telefônicas (Edilistas) e OESP Gráfica S/A, pertencente ao grupo O Estado de São Paulo.

Vencedora da licitação, a OESP Gráfica produziu, em apenas três semanas, 950 mil exemplares da Lista Provisória de Assinantes da Cidade do Rio de Janeiro. A distribuição ficou a cargo da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), igualmente vinculada à administração indireta do Ministério das Comunicações.

POR QUE PROVISÓRIA?

Para o presidente da Telerj, Antonio João Ribeiro Ferreira Mendes, a nova lista provisória foi uma solução encontrada pela Empresa para atender, a curtíssimo prazo, os anseios da população. No entanto, todos os dados foram fornecidos com o máximo de atualização possível — 7 de agosto, apenas quatro dias antes da assinatura do contrato.

A nova lista não inclui destaques nem ilustrações. As figurações estão reduzidas às informações básicas, indispensáveis, reproduzindo os dados fornecidos pelos assinantes cadastrados na Telerj e Cetel. Os dados dos órgãos governamentais foram obtidos, diretamente, junto aos ministérios e órgãos centralizadores do Estado e Município. São aproximadamente 849 páginas, em formato tablóide (27cm x 34cm).

Nesta lista há também uma novidade: pela primeira vez é reproduzida uma mensagem do ministro das Comunicações. Antonio Carlos Magalhães fez questão de incluir na página 3 o seguinte recado aos assinantes cariocas: "É com satisfação que apresento ao povo carioca a presente Lista Telefônica Provisória, por não julgar admissível que os assinantes permaneçam mais tempo ainda sem tal recurso de consulta. A lista telefônica definitiva será editada tão logo sejam resolvidas as pendências judiciais que, estou consciente disso, tanto prejudicaram os usuários que, desde 1983, não desfrutam desse veículo de divulgação. Convém ressaltar que, de 1983 aos dias atuais, visando melhorar o serviço de telecomunicações, muitas informações foram mudadas, alterações estas consignadas de forma atualizada, na presente lista. Desejo enfatizar, para o aprimoramento da presente Lista Telefônica Provisória, que serão muito bem recebidas, pela Telerj e pela Cetel, críticas e sugestões, às quais será dado o sentido de relevante colaboração. Continuaremos, pois, trabalhando em benefício do povo carioca, na área de telecomunicações, com o prazer de quem pretende cumprir os seus deveres."

Na sede da Telerj, Luis Vieira de Carvalho Mesquita e Jorge Campari Lacreta, respectivamente, presidente e diretor da OESP, ressaltaram ser extremamente gra-

tificante a contribuição de sua empresa para solucionar um problema antigo no Rio. Com um parque gráfico na Marginal Tietê (São Paulo), ocupando 52 mil metros quadrados de área construída, a OESP já tem um considerável **know-how**: é a empresa responsável pelas listas da capital paulista e algumas cidades do Interior, produzindo também para outras editoras que atendem a diversas concessionárias da Telebrás, como Telebahia, Telest e Telepar.

Apoiado em um efetivo de 2.500 trabalhadores, o parque gráfico da OESP dispõe de uma área de impressão, onde operam 43 rotativas, e área de acabamento. A maquinaria é importada dos Estados Unidos, por falta de similar nacional, e o grupo se orgulha em contar com dois modernos centros de computação, encarregados também da impressão dos jornais **O Estado de São Paulo**, **Jornal da Tarde** e suplementos.

Segundo o diretor da OESP, Jorge Campari Lacreta, para a confecção dos 950 mil listas foram necessárias 2.315 toneladas de papel e a colaboração de 700 pessoas, desde gerente até o próprio auxiliar, responsável pelo transporte e manuseio e pela colocação das bobinas nas rotativas. Como ocorre normalmente, a Telerj e a Cetel forneceram o cadastro de seus assinantes, em fita magnética.

NO INTERIOR

Um dia após a assinatura do contrato para a produção da lista provisória na Capital, a Telerj assinou um segundo contrato com a OESP Gráfica. Desta vez para a confecção de cinco listas para o Interior do Estado: Baixada Fluminense e Regiões Norte, Sul, Leste e Serrano-Fluminense. A distribuição deverá ser iniciada no primeiro semestre do próximo ano.

A OESP foi a vencedora da licitação iniciada pela Telerj, em junho de 1984, que se retardou devido a inúmeras pendências judiciais. Agora a gráfica se prepara para entregar aos fluminenses um trabalho "de boa qualidade", asseguram Francisco Mesquita Neto e Jorge Campari Lacreta, diretores da empresa que assinaram o contrato com a Telerj.

Será um contrato de cinco anos; para o primeiro ano estão previstos 580 mil exemplares, assim distribuídos: Leste-Fluminense, envolvendo Cabo Frio, Niterói, São Gonçalo, entre outros municípios, com 200 mil exemplares; Baixada Fluminense (Nilópolis, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, São João do Meriti), 130 mil; Serrano-Fluminense (Petrópolis, Friburgo, Teresópolis e Paraíba do Sul), 100 mil; Sul-Fluminense (Volta Redonda, Angra dos Reis, Barra Mansa, Pirai, Parati e Valença), 90 mil; e Norte-Fluminense (Campos, Macaé, Itaperuna), 60 mil exemplares.

Cada uma das cinco edições conterá a lista de assinantes, classificada e de endereços. As listas terão figurações gratuitas e anúncios. Entusiasmada, a diretoria da OESP espera um faturamento de aproximadamente Cz\$ 100 milhões, no primeiro ano, e já iniciou a venda do espaço publicitário.

CULTURA E ARTE NO MUSEU DO TELEFONE

Três exposições merecem destaque no calendário de eventos do Museu do Telefone. Uma delas já é tradição na Telerj: o III Salão de Fotografia, com o objetivo de estimular fotografos amadores e profissionais, pertencentes ou não ao quadro da Empresa. A mostra contou com a participação de 31 artistas e 77 trabalhos em preto e branco e tema livre. Na comissão julgadora, nomes já conhecidos, como Walter Firmo, diretor-presidente do Instituto Nacional de Fotografia (Infoto), órgão da Funarte; Antônio Augusto de Araújo Sá, presidente da Associação Brasileira de Artistas Fotográficos (ABAF) e Antonio Nery, fotógrafo de O Globo. Chakib Jabor (1.º), com **O que restou**; Wildo Alves Cordeiro (2.º), com **Sem Título**, e Alberto Bacelar Lima (3.º), com **Meio a Meio**, receberam troféus. A Telerj ofereceu placas às cinco menções honrosas: Luis Paulo Chefer, Luis Maurício Chefer, Jorge da Silva, Elizabeth Bullara e José C. Lopes.

Outra grande noite no Museu do Telefone foi a II Exposel, com a participação de 13 escultores, apresentando 36 belas peças de arte, criadas com a utilização de resinas, bronze, pó de mármore, poliéster, madeira e vidro. Depois de apreciarem a arte das esculturas, os convidados tiveram a oportunidade de curtir um repertório com os maiores sucessos do jazz. A grande atração foi o cirurgião plástico Marcos Spielman que, com a sua Rio Jazz Orchestra, abriu o show com **Garota de Ipanema**, seguido por **Moonlight serenade** e **In the mood**. Na platéia, além do presidente Antonio João e de toda a Diretoria da Telerj, convidados ilustres, como Fernando Sabino e Máriozinho de Oliveira.

O V Transformarte, também mostrado no Museu, é uma curiosa forma de criação em que qualquer objeto, por mais inútil que possa parecer, tem sua utilidade: compor um quadro, uma escultura ou um móvel. Para a maioria das pessoas, um relógio velho que não funciona mais ou mesmo embalagens vazias teriam um destino certo: o lixo. Na verdade, esse material pode levar a um outro caminho: a arte. Este ano, participaram da mostra



14 artistas, com 54 trabalhos. O primeiro prêmio coube a Shih-Hwa, com **Dom Quixote**, uma coleção feita com sucata de ferro. Albene Fagundes, com **Pavão**, ficou com o segundo lugar e utilizou na sua obra vergalhões, cuícas de freio e torneiras, entre outros materiais. **Mobilosas**, criação do engenheiro da Telerj Ricardo Magalhães, obteve a terceira classificação. Em todos os trabalhos, a criatividade foi a marca geral, como, por exemplo, a transformação de uma simples raquete de frescobol em um autêntico bandolim.

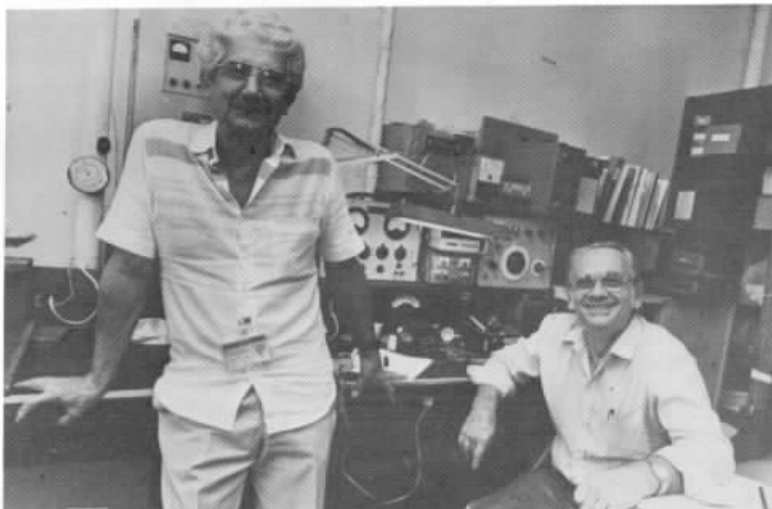


PANORAMA

A INVENÇÃO QUE DEU CERTO

Eles conseguiram transformar uma espécie de arquivo morto numa autêntica oficina de equipamentos de transmissão. Desde a infra-estrutura da sala até a montagem das peças, tudo foi feito por dois empregados da Telerj: Pietro Palumbo, engenheiro operacional, e Hélcio Tavares, técnico de análise. Eles cuidaram dos mínimos detalhes: construíram um laboratório, montaram bancadas, cortaram madeira e aproveitaram, inclusive, material de sucata, como porta-etiquetas e ferragens de alumínio.

Hoje, a oficina instalada no sétimo andar do edifício-sede da Telerj, já desenvolveu uma nova versão do distribuidor de alarmes, com um custo 10 vezes menor do que o aparelho convencional, e criou o minidistribuidor de alarmes, destinado a estações de pequeno porte. As encomendas, anotadas em um caderno, com datas de fabricação e entrega e destino, são aproveitadas na área de transmissão e representam uma significativa economia para a Empresa.



CPqD: 10 ANOS DE APOIO ÀS TELECOMUNICAÇÕES

O Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás (CPqD), assume, a cada dia, papel preponderante na formação e aperfeiçoamento da mão-de-obra especializada em telecomunicações. De 1980 a 1985, passaram por treinamento nos laboratórios e oficinas 2.268 pesquisadores, entre pessoal da Telebrás, universidades e institutos de pesquisas, indústria e empresas operadoras de telefonia.

Dentro da diretriz política traçada pelo Ministério das Comunicações para a área de ciência e desenvolvimento, a filosofia de trabalho do CPqD é procurar as universidades e instituições científicas nacionais, para a realização de pesquisas básicas e dar prioridade às indústrias com 100 por cento de capital nacional.

Hoje, a maior preocupação do CPqD é em relação à pesquisa aplicada, deixando às universidades, pela própria formação acadêmica, com as pesquisas básicas. Como exemplos da integração CPqD/universidades, estão os projetos de fibra ótica e raio laser de aceneto de gálio, ambos com pesquisas básicas realizadas pela Universidade de Campinas (Unicamp) e com tecnologias desenvolvidas pelo CPqD.

RDSI UNE BRASIL E ARGENTINA

A Argentina vai participar da experiência-piloto com a Rede Digital de Serviços Integrados (RDSI) que a Telebrás, a partir de 1990, vai realizar nas cidades de Brasília, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo. A participação argentina nessa experiência é um dos pontos do programa de integração Brasil/Argentina, no campo das telecomunicações.

De acordo com as diretrizes do ministro das Comunicações, Antonio Carlos Magalhães, a experiência-piloto tem os seguintes objetivos: Técnicos — através da avaliação do desempenho das telecomunicações em uso na rede nacional e o ganho de experiência dos técnicos brasileiros. Mercadológicos — demonstrando aos usuários as vantagens da rede digital de serviços integrados, uma inovação tecnológica da rede telefônica convencional existente. Estratégicos — com uma demonstração da tecnologia nacional para RDSI, desenvolvida pelo CPqD.

A experiência-piloto dará condições para o acompanhamento e capacitação tecnológica no campo da digitalização das telecomunicações brasileiras. E a expectativa da Telebrás é a de que no ano 2000 cerca de 67 por cento dos terminais telefônicos, considerando apenas os novos, sejam de tecnologia digital, e que no ano 2.015 toda a rede nacional de telecomunicações seja em RDSI.

OPERAÇÃO 90, O CUIDADO COM O FUTURO

A Telebrás vai desenvolver, nos próximos quatro anos, o programa "Operação 90", que visa manter a boa qualidade dos serviços de telecomunicações e melhorar a produtividade de seus empregados. O Brasil conta, hoje, com 12 milhões e 200 mil telefones e que serão 17 milhões e 100 mil, em 1990. O Sistema Telebrás tem atualmente 100 mil empregados e 8 milhões de terminais telefônicos, o que dá uma média de 11,84 empregados para cada grupo de 1 mil terminais. Se quiser melhorar ou manter esse índice de produtividade, a Telebrás precisará contratar cerca de 40 mil novos empregados em 1990.

Para o presidente da Telebrás, Almir Vieira Dias, a "Operação 90" tem como prioridade a otimização dos custos/benefícios dos investimentos que serão aplicados, o aumento da produtividade, o treinamento e o preparo de recursos humanos e a reposição de pessoal que estará deixando o setor nesse período. Reduzir o nível de reclamações e solicitações de consertos de telefones, situado em 5,24 para cada grupo de 100 telefones, também será uma das metas da "Operação 90".

PANORAMA

ACIONISTAS ELOGIAM DESEMPENHO DA TELERJ



Assembléia Geral Ordinária e Extraordinária da Telerj, realizada no edifício-sede da Empresa, elegeu os membros do Conselho Fiscal e aprovou o aumento do capital social e a alteração dos artigos que disciplinam as aquisições, pela sociedade, de equipamentos de comutação de serviços de telecomunicações. A AGO/AGE aprovou, também, a distribuição de dividendos, no montante de Cz\$ 216.774.365,86, sendo Cz\$ 158.234.588,90 às ações preferenciais e Cz\$ 58.539.776,96 às ações ordinárias. Ambas por con-

ta do lucro líquido ajustado de Cz\$ 363.726.140,47, mantido o saldo remanescente de Cz\$ 146.951.774,61 na conta de Lucros Acumulados, para capitalização ou pagamento dos dividendos.

Os novos membros do Conselho Fiscal da Telerj são os seguintes: Efetivos — Kamuto Kavamoto, Hilton Santos e Carlos Ricardo Caban. Suplentes — Jurandyr da Costa Fonseca, Francisco Deiró Couto Borges e Luiz Alberto da Silva.

Em clima de bastante cordialidade, muitos acionistas presentes à assembléia elogiaram o comportamento da Telerj. Citaram o bom desempenho do Departamento de Títulos Mobiliários e o eficaz atendimento prestado aos acionistas. Outros parabenizaram a Empresa pelos lucros obtidos em 1986 que, mesmo com as perdas tarifárias acumuladas nos últimos anos, conseguiu fechar brilhantemente seu exercício financeiro do ano passado.

TELEMIG DESENVOLVE APARELHO PARA SURDOS-MUDOS

O primeiro aparelho que permite aos surdos e mudos conversarem por telefone, desenvolvido pelo Departamento de Pesquisas da Telemig (Telecomunicações de Minas Gerais) já está sendo industrializado. A empresa mineira Criações Eletrônicas Ltda está fabricando o aparelho com componentes totalmente nacionais e já enviou ofício às associações de surdos-mudos, escolas especializadas e entidades assistenciais de todo o país oferecendo o equipamento.

Com o preço de custo bem inferior aos similares importados, o equipamento nacional tem as vantagens de não interferir no funcionamento normal do telefone. O projeto se baseia no

princípio do código Morse. Para utilizar o aparelho basta acionar uma chave, que funciona como gancho, ligando e desligando o telefone. Num painel, estão localizadas três lâmpadas. A primeira dá os sinais de linha. Para discar, a lâmpada fica acesa ininterruptamente. Piscando intermitentemente, há o sinal de ocupado. A segunda lâmpada registra os sinais do código que são emitidos pela pessoa através de manipulador de Morse e a terceira lâmpada mostra os sinais emitidos pelo interlocutor. Para saber quando o telefone está chamando, o usuário tem a sua atenção voltada pelas luzes piscando ou por um ventilador, que pode ser ligado ao aparelho e acionado automaticamente.

O FALEFÁCIL

Vai dar o que falar



A Telerj oferece a oportunidade para você lucrar mais e oferecer mais um serviço a seus clientes: a Rede Falefácil — um telefone especial que permite aos usuários o acesso rápido e simplificado a chamadas locais, regionais, interurbanas e internacionais.

Com a Rede Falefácil — exclusiva para você, que já tem um terminal telefônico em seu estabelecimento comercial — todo mundo sai ganhando: o público, que encontra comunicação rápida e eficiente, e você, que aumenta o fluxo de pessoas em seu estabelecimento, cria novas oportunidades de negócios e passa a contar com nova fonte de renda (um adicional sobre cada chamada, autorizado pelo Ministério das Comunicações). E mais: a instalação do Falefácil é inteiramente grátis.

Peça seu Falefácil e mude para melhor.
Ligue para a Telerj.

Na Capital xxx-2040
No Interior 104

XXX — prefixo de seu telefone

 **TELERJ**

Plantão da madrugada.



Todo santo dia, inclusive nos dias santos, milhões de cariocas e fluminenses dão milhões e milhões de telefonemas.

É incrível.

E a cada vez que isso acontece, o trabalho da Telerj aparece.

É natural.

Quem presta um serviço essencial à comunidade tem que mostrar eficiência.

É obrigação.

E a Telerj se obriga a

qualificar cada vez mais o seu padrão de atendimento.

É óbvio.

Por isso a Telerj se ocupa, noite e dia, com coisas que você nem imagina. Com inovações tecnológicas. Com especialização da sua mão-de-obra. Com o aperfeiçoamento operacional. Com a expansão da sua rede. E com a multiplicação de serviços.

É necessário.

Tudo isso para que você possa

levantar o fone do gancho e se comunicar mais rapidamente e melhor com a sua cidade, o Estado, o Brasil e o Mundo, a qualquer momento. É a Telerj. De plantão 24 horas por dia. Por você.

Ministério das Comunicações



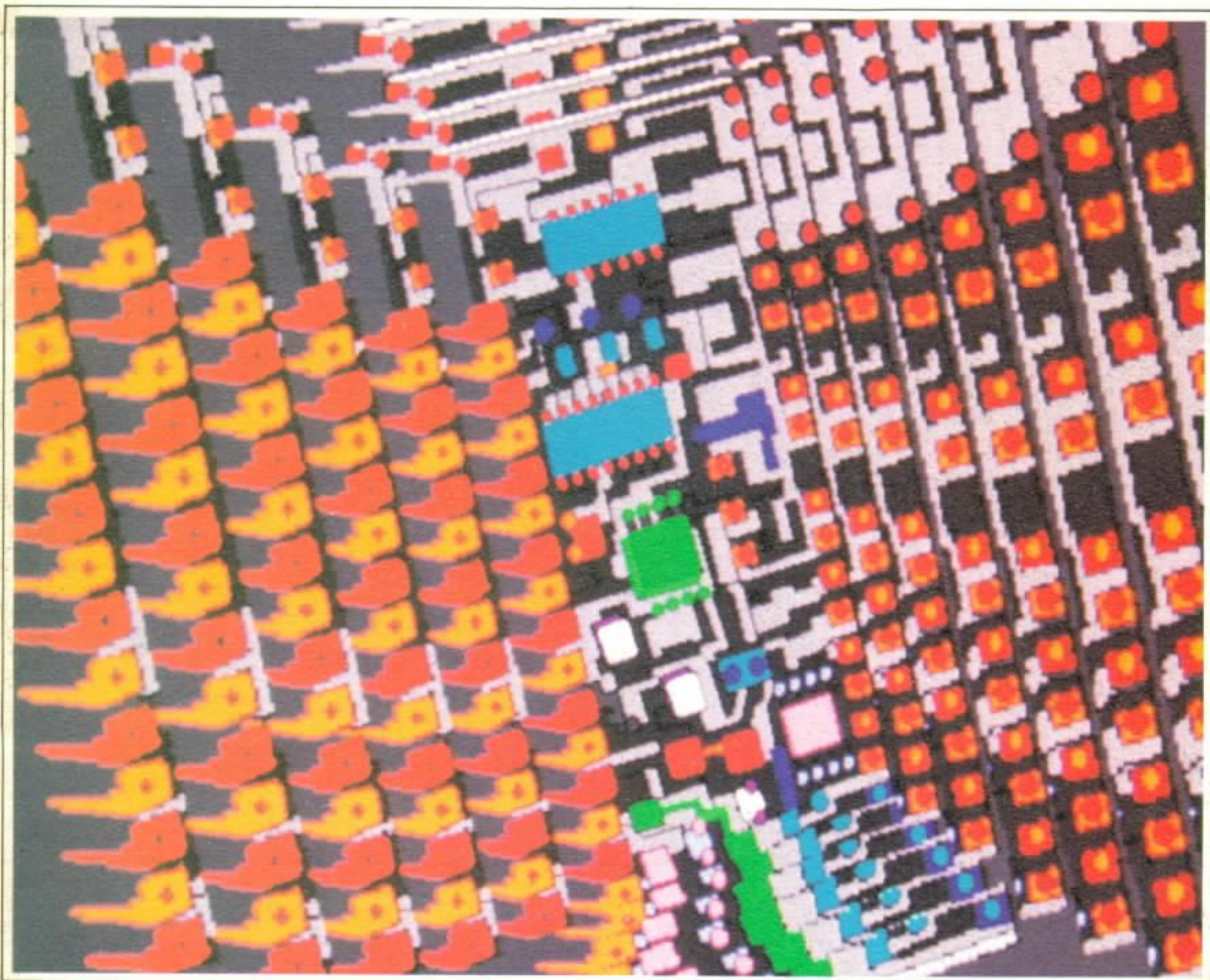
TELERJ

TELECOMUNICAÇÕES
DO RIO DE JANEIRO S.A.

Empresa do Sistema Telebras

SINO AZUL

Revista da Telerj • Ano LX • n.º 410 • 1987



Telecomunicações brasileiras
a caminho do terceiro milênio

ENCARTE: Produtos e Serviços

OS 15 ANOS MAIS FALADOS DO BRASIL.

Desde 1972 os
brasileiros estão em linha
direta com o futuro.
Anunciando novidades,
despertando paixões,
fechando negócios,
marcando encontros,
salvando vidas,
encurtando distâncias,
transmitindo parabéns.
Feliz aniversário, Telebrás.



HOMENAGEM DA TELERJ AOS 15 ANOS DA TELEBRÁS.

Ministério das Comunicações



TELERJ

TELECOMUNICAÇÕES DO RIO DE JANEIRO S.A.
Empresa do Sistema Telebrás

SINO AZUL

Revista da Telerj • Ano LX • n.º 410 • 1987

Publicação do Departamento de Comunicação Social da Telerj

Editor Responsável — Renato Francalanci.

Chefe de Redação — Rogério Fabiano.

Redatores — Maria Arlete Gonçalves, Maria Cristina Brasil, Mônica Cotta Piersanti, Nícia Cherem Ribas, Shirley Fioretti Costa e Dina Emiliana Di Giantomaso.

Programação Visual — Lino Carvalho.

Arte-Final — Jonas Lourenço e Marieta Costa.

Revisão e Acompanhamento Gráfico — Milton Costa.

Redação: Av. Presidente Vargas, 2560 — 8º andar, Rio de Janeiro, RJ.

CEP 20213. Tel.: 105 ramal 9821. CP 450.

Impressão: Seção de Serviços Gráficos da Telerj.

Carta ao leitor

Dia 28 de novembro de 1987. A Telerj chega aos 64 anos com força total. Atualizada com as mais recentes inovações tecnológicas e preocupada com as transformações de ordem política, econômica e social que ainda ocorrerão neste século em nosso País, a Empresa tem um passado marcante e muitas histórias para serem lembradas. E a principal testemunha de tudo isso é a revista SINO AZUL, um veículo que estará completando, em janeiro de 1988, sessenta anos. Desde a sua criação até os dias de hoje muitas foram as transformações introduzidas neste veículo, que atuou na antiga Companhia Telefônica Brasileira, presenciou a passagem de CTB para Telerj e vivenciou o grande progresso do setor das telecomunicações nos anos 70.

Ao longo dos anos, a revista passou por inúmeras mudanças de formato, linguagem e apresentação gráfica, atestando a busca de uma atualização permanente. E até mesmo os objetivos e públicos a atingir foram renovados. De **house organ**, dirigido especificamente aos empregados, SINO AZUL assumiu âmbito maior e passou a circular também fora da Empresa. Hoje, o público leitor é constituído por empresários, pesquisadores, professores e alunos das áreas tecnológicas e de ciências sociais, órgãos governamentais, entidades classistas, companhias de serviços telefônicos, empresas fornecedoras e fabricantes de equipamentos de telecomunicações, jornais, revistas, emissoras de rádio e TV.

A partir desta edição, SINO AZUL passa a circular com nova concepção gráfica, resultante da evolução que caracteriza a ciência da Comunicação. E a Telerj, ao acompanhar esse processo, divulga matérias relacionadas com a mais avançada tecnologia das TCs, como o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás, de onde partem as grandes soluções para a indústria, colocando nosso País em igualdade de condições com os países mais avançados na área de telecomunicações.

Selecionamos outros temas, como a chegada de telefones em localidades distantes do Interior Fluminense, anunciando um novo ciclo de desenvolvimento para as comunidades.

Publicamos, ainda, a palestra do diretor Técnico da Telerj, Hélio Kestelman, durante a 5.^a Exposição Mundial de Telecomunicações (Telecom/87), realizada, recentemente, em Genebra, Suíça. Ele recomenda a busca de novos enfoques de planejamento e novas técnicas para a obtenção de um melhor posicionamento do setor, em se tratando de países em desenvolvimento.

Nas páginas finais, criamos novas seções, como **Soft & Hard**, com as últimas novidades da área de informática, e **Pelo Mundo**, um programa geral das telecomunicações nos demais países.

A tentativa de acompanhar as novas tendências editoriais reflete a preocupação da Telerj em contribuir direta ou indiretamente com o processo de desenvolvimento observado no setor das telecomunicações, em especial no da telefonia.

ÍNDICE

- 3 — CARTA AO LEITOR
 - 5 — CPqD — UMA CASA DE CIÊNCIA, COM CERTEZA!
 - 11 — CARIOCA SE LIGA COM A SAÚDE
 - 14 — FIOS, TOMADAS E BOTÕES, O CONFORTO DO HOMEM MODERNO
 - 19 — TREINAMENTO, OS DESAFIOS SE RENOVAM
 - 22 — CHAMINÉS, ALTOS-FORNOS E TELEFONES NA CORRIDA DO AÇO
 - 26 — TELECOM/87
 - 27 — CADERNO À CORES
 - 35 — PRODUÇÃO A TODO VAPOR
 - 38 — O CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO
 - 41 — UM BALANÇO DA COMUNICAÇÕES
 - 42 — TELECHEQUE: MAIS SEGURANÇA PARA LOJISTAS E CLIENTES
 - 45 — UM ACERVO CULTURAL A SERVIÇO DA COMUNIDADE
 - 48 — OS CORREIOS VÃO BEM. DISQUE 159 E COMPROVE
 - 51 — RITMO NOVO NA ROTA DA EXPANSÃO
 - 54 — NOVOS DIRETORES
 - 55 — TELEFONES VÃO CHEGAR A MACUCO
 - 58 — HARD & SOFT e PELO MUNDO
-



CAPA

Arte computadorizada, criada pela Mago Produções, a partir da fotografia de um chip (microcircuito), em fase final de desenvolvimento pelo Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás (CPqD).



CPqD - Uma casa de ciência, com certeza!

A partir do objetivo básico de criar tecnologia para aplicação no Sistema Nacional de Telecomunicações, de acordo com a política estabelecida pelo Ministério das Comunicações, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento - CPqD - da Telebrás, em Campinas, ampliou suas fronteiras, com a colocação de seus produtos no mercado externo, em contratos que representam, no momento, US\$ 420 milhões. Em 11 anos de existência, o CPqD já transferiu a tecnologia de 75 produtos para a indústria nacional, entre centrais telefônicas - inclusive digitais - sistemas de transmissão e cabos de fibras óticas.

Quando se fala em Campinas, a primeira coisa que ocorre é uma relação direta com qualidade de vida e pesquisa. E não é para menos. Campinas "transpira" pesquisa, seja através do trabalho acadêmico entre os muros da Unicamp - Universidade de Campinas, das conversas informais de uma cidade que vive para a universidade, ou do avanço tecnológico alcançado nos modernos laboratórios do Centro de Pesquisa e Desenvolvimento - CPqD - da Telebrás.

Numa área de 360.000 metros quadrados (52.800 deles construídos), em meio a muito verde e ar puro, cerca de 1.500 profissionais realizam atividades de pesquisa e desenvolvimento com a participação de empresas operadoras do Sistema Telebrás, das universidades e das indústrias. Todos juntos totalizam uma força de trabalho altamente qualificada, composta em sua maioria por profissionais graduados em nível superior, além de um forte contingente de mestres e doutores em telecomunicações. Sem exageros, é possível afirmar que todos os laboratórios de universidades e indústrias da América Latina não somam o CPqD.

Em recente conferência aos estagiários da Escola Superior de Guerra no Rio, o Ministro das Comunicações, Antonio Carlos Magalhães, afirmou que "o mérito maior da política instaurada pelo Ministério foi estabelecer a criação de um centro de pesquisa e desenvolvimento destinado a garantir o processo de capacitação tecnológica nacional, atuando em permanente entrosamento com a universidade e a indústria. Acrescentou que os equipamentos brasileiros - principalmente a tecnologia de ponta - já têm seu lugar garantido no mercado externo, sendo exportados para países da África e América Latina.

No terreno da microeletrônica, o Ministério determinou ao CPqD o desenvolvimento prioritário de projetos específicos, buscando-se assim assegurar maior capacidade estratégica ao setor, sobretudo na difusão dos "chips". O mercado já conta com vários produtos desenvolvidos pelo Centro, dos quais são exemplos, entre outros, as antenas parabólicas, equipamentos multiplex telegráfico e de voz, centrais telefônicas digitais da família Trópico, fibras óticas, circuitos microeletrônicos, telefone modelo brasileiro, e concentradores para a telefonia, dados e textos.

QUEM PAGA

Os recursos financeiros para manter a maior "casa de ciência" da América Latina, como chamou o ministro Antonio Carlos Magalhães, são investimentos que representam dois por cento da exploração de todas as empresas opera-



Em teste, as placas de assinantes para as centrais Trópico.

doras do Sistema Telebrás, equivalentes em 1987 a Cz\$ 1,5 bilhão. Desse total, 70 por cento são aplicados internamente e os demais 30 por cento em contratos de P & D com laboratórios de universidades (13 por cento) e indústrias (17 por cento).

Hoje, o índice de nacionalização dos produtos desenvolvidos através do CPqD, cujos usuários principais são as empresas-pólo do Sistema Telebrás, oscila entre 90 e 95 por cento. O custo de desenvolvimento em pesquisa é alto. Todas as indústrias pagam royalties sobre o valor das vendas de produtos desenvolvidos pelo CPqD. "Logicamente", esclarece Fernando Vieira de Souza, diretor de P & D da Telebrás, responsável também pela direção do Centro, "esta quantia é embutida no preço pa-

go pela operadora que compra, que se transforma em outra fonte financeira do Centro. Visamos mais uma filosofia do que receita. O objetivo principal é dotar nosso sistema de telecomunicações com equipamentos adequados às suas necessidades, desenvolvidos com tecnologia nacional", afirma.

O preço dos primeiros produtos industrializados que chegam ao mercado algumas vezes supera o do similar estrangeiro. "Mas vale a pena", garante Vieira, que sabe, assim como a maioria dos técnicos envolvidos nas pesquisas, que o preço de um produto recém-lançado no mercado, com tecnologia nacional, inicialmente é mais caro do que o importado. "Acontece", explica Fernando Vieira, "que, com o passar do tempo, este custo cai".

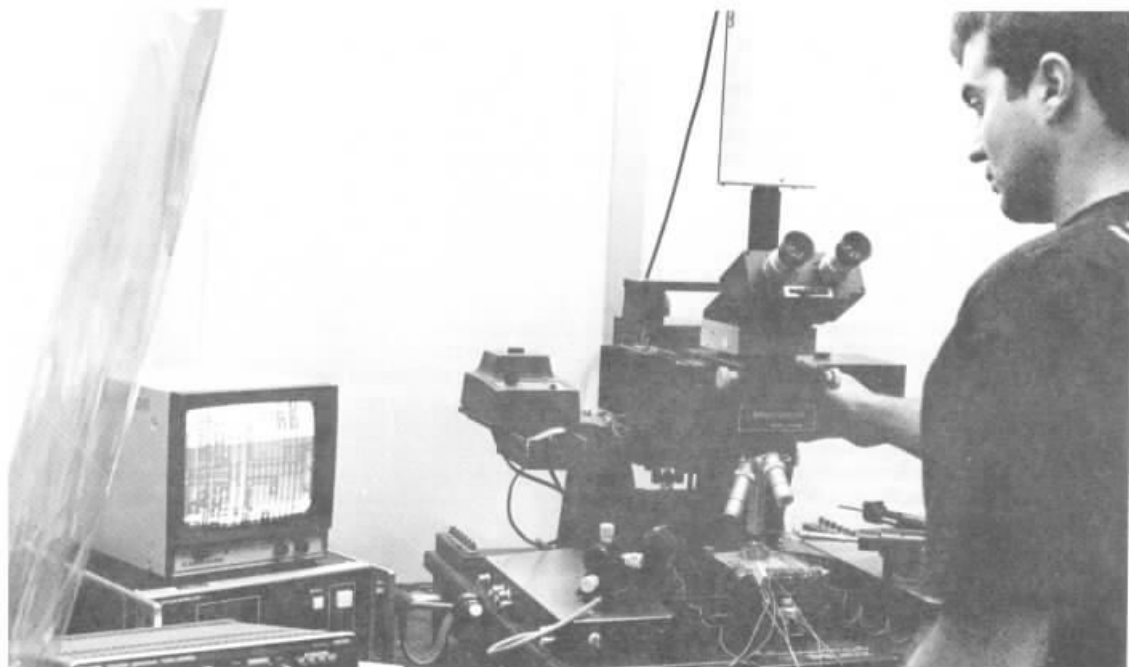
Realista, Fernando Vieira ainda admite que "ninguém aqui está buscando independência total. Porém, procuramos aumentar nosso grau de independência. Isto estamos conseguindo", garante. Ele cita ainda as vantagens de fácil manutenção e prazos de entrega menores que a tecnologia nacional proporciona.

O diretor de P & D lembra um caso acontecido com a central telefônica piloto Trópico R, instalada em Brasília. "Surgiu um defeito que o técnico não conseguiu reparar. Ele ligou preocupado, temendo deixar os assinantes interrompidos por mais de 24 horas, o que afetaria os índices de desempenho da estação da Telebrás. Daqui de Campinas, foi possível reativar a central através de um simples comando pela rede telefônica. Não foi necessário embarcar peças nem buscar técnicos no exterior. Tudo foi resolvido dentro de nossa própria casa, e falando português." Assim Vieira demonstrou que a "pesquisa se traduz em ganhos significativos para o País e, em particular, para o Sistema Telebrás".



Fernando Vieira de Souza, diretor de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás e responsável pelo CPqD.

*Laboratório de Testes
de Circuito
Integrado.*



PROGRAMAS E PRODUTOS

Data de junho de 1973 a assinatura do primeiro contrato de P & D entre a PUC do Rio de Janeiro e a recém-criada Telebrás. Estava, assim, lançada a semente do que viria a ser o maior centro de pesquisas e desenvolvimento da América Latina. A sede definitiva foi inaugurada em 1980 e, atualmente, conta com mais de 50 por cento de seu projeto original construído e em funcionamento.

Para atingir seu objetivo principal de nacionalizar equipamentos empregados no setor das telecomunicações, o CPQD segue duas linhas de ação: 1) criar tecnologia própria, baseada nas necessidades do Sistema Nacional de Telecomunicações; 2) criar condições e infraestrutura adequadas à absorção e fixação de tecnologia estrangeira, de acordo com as necessidades e conveniências do país.

As empresas operadoras têm participação fundamental durante todo o processo de desenvolvimento, atuando desde a fase de identificação do produto até os testes de aceitação no campo, quando são responsáveis, inclusive, pelos laudos de avaliação. Por isso, é comum encontrar técnicos dessas empresas estagiando nos laboratórios do CPQD, como o engenheiro da Telerj, Luiz Madureira, da Divisão de Engenharia e Qualidade de Produto (TAT-3), que recebe treinamento especial para o "supermicro" Processador Preferencial (PP), e o comando das centrais digitais Trópico. Daqui a dois anos, quando Luiz voltar para a Telerj, no Rio de Janeiro, encontrará à sua espera sete unidades de PP's já encomendadas à indústria.

As indústrias e universidades trabalham sob orientação e supervisão do CPQD, reguladas por contratos conforme o perfil e a vocação de cada uma. Entre as 11 universidades e institutos

de pesquisas, destacam-se a Unicamp, a UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), a USP-São Paulo e o ITA (Instituto Tecnológico da Aeronáutica).

No estágio de produção industrial, todo protótipo desenvolvido pelo CPQD é confiado a, pelo menos, duas empresas nacionais, que tenham ou não participado da pesquisa e desenvolvimento, com a intenção de evitar a formação de monopólio. Alguns produtos, como o Processador Preferencial, por exemplo, chegam a ter 10 fabricantes licenciados enquanto outros cinco aguardam sua vez. O CPQD mantém contratos com 45 indústrias para transferência de tecnologia que envolve desde telefone (Gradiente, Daruma, Equitel), Processador Preferencial (Avel, Calcon, CMW), comunicações por satélite (Microlab, Siteltra, ABC Teleinformática), etc.

As atividades de pesquisa e desenvolvimento do CPQD estão estruturadas por conjuntos de projetos afins, que constituem os programas. Atuando em diversas áreas e procurando cobrir todos os segmentos do sistema de telecomunicações. O CPQD possui os seguintes programas: Comutação Eletrônica; Transmissão Digital; Comunicações Óticas; Comunicações por Satélite; Comunicações de Dados e Texto; Componentes e Materiais; Tecnologia de Produto; Estudo e Desenvolvimento de Redes.

COMUTAÇÃO ELETRÔNICA

Deste programa, o destaque é para a família Trópico, que começou a ser estudada ainda em 1973 em acordo entre a USP e a Telebrás. Logo depois, em agosto de 75, a Portaria 661 do Ministério das Comunicações estabelecia a política em relação ao equipamento CPA, determinando que fosse adquirida tecnologia estrangeira para a fabricação de equipamentos do tipo CPA Espacial (CPA-E).

Desde o início do projeto foram envolvidas duas empresas, a Elebra e a PHT Sistemas Eletrônicos, sob contrato com a Telebrás. Em 1982 elas foram escolhidas como fornecedoras dos equipamentos Trópico C e Trópico R. Posteriormente, uma terceira indústria, a Standard Eletrônica S/A, embora sem ter participado no desenvolvimento, também foi qualificada como fabricante dos equipamentos da mesma forma que, mais recentemente, a STC Telecomunicações (SID).

Foram 14 anos de trabalho sobre placas de circuito impresso interligando assinantes para se chegar na família de equipamentos Trópico. Hoje, são cerca de 300 pessoas ainda dedicadas ao projeto Trópico, para atender às necessidades de instalação de centrais de baixo custo, alta qualidade e que possam ser produzidas com recursos nacionais.

SOLUÇÃO À BRASILEIRA

O primeiro "membro" da família Trópico passado à indústria foi o Trópico C, um concentrador de linhas com capacidade para 192 assinantes. Para circuitos de linha de assinante do Trópico C (que são os mesmos do Trópico R) foram especialmente criados circuitos híbridos e filme espesso, o que permitiu montar 16 desses circuitos em uma única placa de circuito impresso.

O resultado foi uma caixa que mais parece um "frigobar" com poder de levar telefonia às localidades mais distantes. Para isso, basta instalar um Trópico C em qualquer ponto da cidade - agência de correio, de banco, com ou sem ar condicionado - e ligá-la a uma central telefônica de outra cidade, mesmo que do tipo analógica. Um lote inicial de seis concentradores foi encomendado para instalação nas redes públicas da Teleamazon, Telepará, Telermig, Cetel, Telerj e Telepar. É o equipamento que mais impressiona visitantes de países do terceiro mundo.

Além deste "pequeno notável", também foi industrializado o Trópico R, com capacidade para atender até 4.000 assinantes. A primeira central controlada por computador, Trópico R, foi instalada na rede pública de Brasília, em 84. Ela pode ser interligada com centrais de comutação do tipo barras cruzadas, CPA Espacial, CPA Temporal. Esta interligação dá-se através de meios analógicos ou digitais.

No momento, o CPqD desenvolve a Trópico RA, central de porte médio para atender de 16 a 20 mil assinantes, com teste de campo previsto para março de 89. Este equipamento vem sendo programado para oferecer ao usuário do sistema telefônico um conjunto de facilidades que tornarão muito mais simples a sua comunicação, que vai desde a discagem abreviada até a transferência temporária das chamadas.

"O Trópico é o equipamento CPA mais confiável do mundo", garante Carlindo Huguene, consultor técnico do projeto. Segundo ele, entre as 40 centrais Trópico R já instaladas no país, não foi registrada até agora nenhuma interrupção total do serviço causada pelo equipamento.

O CPqD também está iniciando estudos para expandir a capacidade da Trópico RA, além dos 20.000 assinantes atualmente previstos, bem como introduzir funções adicionais que permitam sua utilização como central de trânsito com bilhetagem automática.

No coração da família Trópico bate o Processador Preferencial (PP), um microcomputador de 16 Bits, com ampla aplicação nos equipamentos de comutação telefônica, dados e textos. Bastante difundido, o "telefone modelo brasileiro", aparelho telefônico a teclado, foi desenvolvido pelo CPqD dentro do programa de Tecnologia de Telefones.

TRANSMISSÃO DIGITAL

O uso corrente de técnicas digitais possibilita a implantação de sistemas mais eficientes de telecomunicações, com maior economia e capacidade de tráfego.

O programa tem por objetivo gerar capacitação própria e desenvolver tecnologia nacional, para obter uma nova geração de produtos, tais como: multiplexadores digitais para telefonia, dados e textos; equipamentos de transmissão, como rádios digitais; processadores, como codificadores.

Como resultado desse trabalho, dezenas de milhares de canais de voz e dados encontram-se em operação nas empresas do Sistema Telebrás, produzidos pela indústria nacional, com tecnologia CPqD, contribuindo para a implantação da Rede Digital de Serviços Integrados, que irá oferecer ao usuário os mais variados serviços de voz, dados, texto e imagem.

Antigamente, cada par de fio correspondia a transmissão de somente uma conversação por vez. Com o desenvolvimento do equipamento MCP-30 pelo CPqD — comercializado em 1981 —

tornou-se possível a transmissão de 30 conversas neste mesmo par de fio. Também estão no mercado o MCP-120 e o MCP-480.

O CPqD transferirá à indústria nacional a tecnologia de mais um equipamento, cujo projeto está em fase final de conclusão: O MCP-60 (multiplexador digital de 60 canais telefônicos). Trata-se de um sistema destinado a aproveitar os espaços de tempo vagos nas ligações telefônicas — quando alguém, por exemplo, larga o fone e procura uma caneta — permitindo a transmissão de 60 conversações simultâneas em um único par de fios.

De tecnologia de última geração, totalmente nacional, o equipamento terá um custo de comercialização estimado equivalente a US\$ 7.200 por sistema. Equipamentos importados, similares ao MCP-60, custam hoje cerca de US\$ 157.000 por sistema, com uma desvantagem adicional: possuem tecnologia menos avançada.

O emprego desta técnica significa economia para as empresas operadoras do Sistema Telebrás e maior facilidade de comunicação entre usuários da rede telefônica.

COMUNICAÇÕES ÓTICAS

A utilização da luz como meio de transmissão é antiga. A invenção, no final dos anos 50, do laser que opera em região espectral de frequências, extremamente altas, impulsionou o desenvolvimento das comunicações óticas, levando à obtenção de lasers de semicondutor em 1962 e, em 1970, de fibras óticas com atenuação relativamente baixa, o que tornou tecnicamente viável a aplicação de fibras óticas como meio de transmissão em telecomunicações.

Fibras óticas já são alternativas consagradas para o entroncamento de cen-

trais telefônicas em redes urbanas e metropolitanas e começam a penetrar em outros segmentos, como o entroncamento de longa distância e sistemas de transmissão de sinais de imagens.

O Programa de Comunicações Óticas já desenvolveu para o País insumos estratégicos, formando um ciclo tecnológico completo, composto de: dispositivos optoeletrônicos, lasers, fotodetetores, fibras óticas, cabos óticos, equipamentos e sistemas de aplicação.

E neste campo de atuação que o CPqD vem produzindo resultados significativos desde o primeiro enlace de comunicações óticas implantado no Rio de Janeiro, em 1982, interligando duas centrais telefônicas, até os atuais enlaces em operação nas empresas do Sistema Telebrás mais os de alta capacidade de tráfego e longa distância, que interligarão as metrópoles brasileiras.

Nesta área, o CPqD já entregou à indústria os seguintes equipamentos: **Elo 34** — linha ótica de 34 Mbit/s para transmissão ótica de 480 canais de telefonia e dados; **Elo TV** — linha ótica para TV aplicada na transmissão ótica para distribuição comercial de sinal de TV; **Laser Semicondutor** — dispositivos optoeletrônicos para telecomunicações; **Fibras óticas** — meio de transmissão utilizado em sistema de comunicação ótica; **Cabo ótico para fibra multimodo** — cabos tronco; **Mefo-50** — emenda para cabo ótico utilizando fibra multimodo.

Segundo Anatoly Jaremenko, assistente técnico da Comunicação Social do CPqD, "o Brasil é carente em minério de cobre, o que encarece o preço dos cabos tradicionais. Entretanto, o Brasil é o maior produtor mundial de quartzo, a matéria-prima de fibra ótica".

No primeiro andar do prédio da diretoria do CPqD está instalado **showroom** do Centro, onde o visitante pode conhecer todos os produtos lá desenvolvidos. Ligado através de cabos de fibra



Totalmente revestida de espuma de poliuretano, a câmara anecoica (sem eco) reproduz o espaço livre para desenvolvimento de antenas.



A engenheira Maria Cristina Zabeu trabalha no microcomputador Processador Preferencial (PP).

ótica, o equipamento Elo TV permitiu que a equipe da revista Sino Azul falasse diretamente com o pessoal do laboratório de pesquisa. Uma espécie de telefone com vídeo que deixa a impressão de que realmente assistimos a uma **avant-première** das comunicações do III milênio.

COMUNICAÇÕES POR SATÉLITE

O Sistema Brasileiro de Telecomunicações por Satélite (SBTS) começou a operar no País a partir de 1985, com a aquisição do Brasilsat. Nestes dois últimos anos foram instaladas 28 estações terrenas de comunicação por satélite ligando ao sistema localidades distantes e de difícil acesso, especialmente na Região Amazônica.

O Brasilsat I está a 36.000 quilômetros distante do Equador terrestre, em órbita geoestacionária e abrange todo o território nacional, inclusive alguns países limítrofes.

Os equipamentos destas estações terrenas foram projetados pelo CPqD e, até o final de 1989, outras 41 estações serão inauguradas pela Embratel.

As antenas parabólicas com até 10 metros de diâmetro representam o último elo de ligação entre a estação e o Brasilsat. "Cada nova geração de satélite colocada em órbita implica em uma readaptação do segmento da terra. Os equipamentos associados da estação podem ser mantidos sem alteração mas a antena sempre necessita de uma reestruturação", explica Emílio Abud Filho, chefe da Área de Antenas do CPqD. Apesar do mercado brasileiro para antenas de maior porte ser reduzido, a equipe desta área já domina a tecnologia necessária para desenvolver antenas de até 32 metros de diâmetro.

O programa de comunicações por Satélites conta com o mais moderno labo-

ratório de antenas - durante anos foi o único da América Latina - que inclui uma câmara anecóica (com ausência de eco), onde são realizados ensaios de transmissão e recepção de microondas.

COMUNICAÇÃO DE DADOS E TEXTO

Este programa objetiva o domínio dos métodos, técnica e processos relacionados com a tecnologia de dados e textos, bem como o desenvolvimento de equipamentos e sistemas destinados às redes de comunicação, incluindo também todo o **hardware** e o **software** de facilidades, serviços e aplicações.

Suas atividades incluem centrais de comutação, concentradores, conversores, centros de supervisão e controle de redes, testadores, analisadores e, até, equipamentos terminais, principalmente no âmbito de seus dois maiores projetos: O Compac e o Cetex. Estão concluídos - e já transferidos à indústria - os seguintes produtos: MDT-101B, multiplexador de telex e dados de baixa capacidade (até 46 canais) e a família de concentradores CD 2.400, destinados à Rede Nacional de Telex.

Para atender à necessidade da Embratel de expandir a sua rede de transmissão de dados enviados por sistema de pacotes, o CPqD desenvolve o Compac, que alcança uma velocidade de até 9.600 bits por segundo e permite ainda ao telex o uso de letras minúsculas e acentos ortográficos.

O Compac está sendo projetado sobre a antiga rede, para total aproveitamento dos equipamentos existentes. O novo sistema realiza um roteamento automático. Em outubro, por exemplo, por causa do trabalho dos constituintes, estava difícil falar via telex com Brasília. Canal ocupado não é problema para o Compac. Ele simplesmente vai condu-

zindo a ligação por outras cidades até encontrar uma brecha. De repente, falar com Brasília pode acontecer via Fortaleza ou Manaus. E, logicamente, o usuário não percebe qualquer atraso na ligação. Este sistema entrará em operação no próximo ano.

COMPONENTES E MATERIAIS

Segundo o diretor do CPqD, Fernando Vieira de Souza, "o Brasil, está carente de componentes. Temos que, primeiro, resolver a nacionalização dos componentes". A maioria dos chips - partículas que cabem na ponta de um dedo - utilizados nos equipamentos é desenhada aqui mas produzida no exterior, seguindo desenho e inteligência brasileiras.

O futuro da tecnologia de telecomunicações depende da busca constante e aperfeiçoamento de novos materiais de componentes. Para assegurar esse domínio tecnológico, o CPqD criou um programa de componentes e materiais que abrange três projetos principais: **Circuitos híbridos a filme espesso** - são circuitos compactos dedicados e de alta confiabilidade de operação; **Circuitos híbridos a filme fino** - resultado de alta tecnologia, eles são um passo importante para o aprimoramento dos equipamentos, principalmente os de microondas; **Circuitos integrados** - nos laboratórios são projetados circuitos integrados dedicados como o 2560T, que além de melhorar o desempenho do telefone de teclas, barateia seu custo, substituindo o importado.

Em julho deste ano, o CPqD firmou convênio pioneiro com a Escola Federal de Engenharia de Itajubá (EFEI) para a criação da disciplina projetos de circuitos integrados, em seu curso de graduação de Engenharia, visando a formação de pessoal especializado para atuar nesta área.

Todos os países que alcançaram e estão na primeira linha do setor de microeletrônica aplicam fortes subsídios, incentivos ou proteção, de forma direta ou indireta, às atividades de formação de recursos humanos, de pesquisa e de desenvolvimento no setor, incluindo as atividades fabris e comerciais.

ESTUDOS E DESENVOLVIMENTO DE REDES

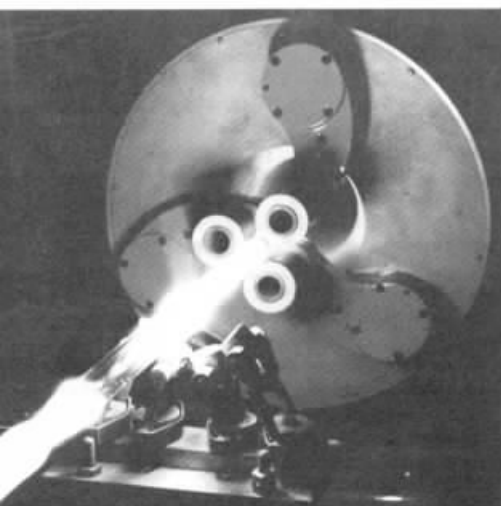
As redes externas, constituídas das interligações físicas de assinantes e centrais telefônicas, telex e de outros serviços, representam uma parcela significativa de investimentos em telecomunicações e exigem um constante esforço na área de manutenção.

Esse programa foi estabelecido visando a aplicação de novas técnicas e materiais na rede externa existente no País, para sua melhor utilização e também ao desenvolvimento de novos componentes, material ferramental e métodos de engenharia de construção adequados a novas tecnologias, tais como as comunicações óticas.

Para melhorar o nível de proteção de metais e de outros materiais utilizados em rede externa, contra a ação corrosiva do meio ambiente e de agentes nocivos, estão em fase final os estudos de corrosão em blocos terminais, cordoalhas, fios de espinar e braçadeiras. O projeto conta com campos de teste em Belém (alta umidade), Campos de Jordão (frio intenso, raios ultravioletas), Cubatão (poluição industrial), e Fortaleza (atmosfera marítima agressiva).

Considerando que 95 por cento da rede externa brasileira ainda está exposta à ação da natureza - seja através da umidade no subsolo da rede subterrânea ou através das descargas elétricas na rede aérea - é fundamental a produção de modernas resinas para bloqueio de pressurização em cabos telefônicos.

Estão entregues à indústria, os seguintes produtos: conector de blindagem para conexão em cabo APL; novos tratamentos de superfície na proteção de acessórios e fios da rede externa; programa computadorizado para prote-



No forno de fabricação de pré-forma, o quartzo prepara-se para ser transformado em fibra ótica.

ção elétrica e vários acessórios para instalação de cabos óticos.

TECNOLOGIA DE PRODUTO

O programa de suporte tecnológico do CPqD viabiliza a transferência tecnológica dos projetos transformando-os em produtos industrializáveis, adequando-os aos requisitos de instalação, operação e produção seriada.

A engenharia de produto e o apoio tecnológico provêm o empacotamento eletromecânico, o projeto de termodinâmica e de placas impressas, e a qualificação dos componentes.

Desenvolvem ainda materiais e processos, normas e documentação mantendo uma infra-estrutura de laboratórios e linhas de produção especializadas. A Tecnologia de Produto conta com uma rede de processamento de dados e



As centrais Compac em estudo no Laboratório de Soft do CPqD.

um centro de informações técnicas voltadas para a manutenção da qualidade e a viabilização econômica necessárias a industrialização. A consulta a seus arquivos evita que uma indústria ou centro de pesquisa realize o mesmo desenvolvimento que a Telebrás.

Agora, a Telebrás está comemorando 15 anos de existência. Falar do CPqD é uma tarefa difícil. Anatoly Jaramenko, esse simpático anfitrião, conhecido entre os colegas pelo simples nome de Tony, fala com muito orgulho dos 1580 visitantes que conduziu no fantástico mundo futurista do CPqD, entre eles estrangeiros curiosos de 30 países interessados em soluções "terceiomundistas". Ele costuma encerrar suas mostras no **showroom** com o seguinte depoimento:

"Juntos com as operadoras, universidades e indústrias estamos trabalhando para que o Brasil fale mais fácil, mais longe, mais rápido e mais barato."

BRASIL EXPORTA IDÉIAS

A Telebrás, através do CPqD, acaba de obter a concessão de duas importantes patentes no exterior. São as primeiras de uma série de pedidos de patentes internacionais depositadas nos Estados Unidos, Canadá, Japão, França, Reino Unido, Holanda, Alemanha e Austrália. Os inventos patenteados, totalmente concebidos e desenvolvidos por pesquisadores do Centro, são componentes de alimentadores para antenas parabólicas, usadas na transmissão e recepção de sinais via satélite.

Um dos inventos com patente já concedida no Canadá e atualmente em fase final de concessão nos Estados Unidos, França, Reino Unido, Holanda e Alemanha, é o **acoplador direcional para separação de sinais em duas faixas de frequência, preservando as características de polarização desses sinais**. A peça, produzida em alumínio, tem como finalidade separar os sinais que estão sendo transmitidos daqueles recebidos do satélite, que possibilita a transmissão/recepção de uma quantidade muito maior de canais de comunicação.

Outro invento é a **peça transição entre guias de ondas circulares lisa e corrugada para condução de sinais em duas faixas de frequência**, semelhante a uma série de discos de diversos diâmetros superpostos. Sua característica especial, em relação às demais produzidas no exterior, é o seu desenho, que dá ao alimentador um desempenho muitas vezes superior.

Os dois inventos, de tecnologia totalmente nacional, foram concebidos pelo engenheiro Aluizio Prata Junior e o físico Subir Ghosh, integrantes da equipe de pesquisadores do CPqD.

Para Emílio Abud Filho, chefe da Área de Antenas, "a obtenção de patentes no exterior representa a garantia do direito de propriedade dos nossos inventos nos países que as concedem". Por sua vez, a concessão de patentes nos Estados Unidos e Canadá, países em que a legislação específica é extremamente rigorosa, demonstra o alto nível de originalidade da tecnologia gerada pelo CPqD. ●

Como anda a saúde na cidade do Rio de Janeiro? O povo sabe. E o povo diz. Através do telefone 273-0846, o carioca tem um novo canal de comunicação direta com a Secretaria Municipal de Saúde para se informar, opinar, denunciar irregularidades e traçar um verdadeiro diagnóstico da situação em postos e hospitais. Outro número, o 293-4595, recebe reclamações sobre a qualidade dos alimentos. É o telefone trabalhando pela saúde do povo.

Carioca se liga com a saúde

Qual o posto de saúde mais próximo da minha casa? Gostaria de parabenizar a equipe médica que atendeu a minha filha. A lágrima transmite AIDS? Fui a dois postos e vi que estão sem seringas descartáveis. O que fazer para evitar a proliferação de ratos?

Pedidos de esclarecimentos, denúncias, elogios. Canal direto com o gabinete do Secretário Municipal de Saúde, José Assad, o Tele-Saúde foi lançado em julho último e é cada vez mais utilizado pela população, pela eficiência que vem demonstrando. O atendimento ao telefone 273-0846 é feito de segunda a sexta-feira, de 8 às 17 horas, por um profissional da área, que presta informações sobre localização, serviços e horários dos 16 hospitais e 64 postos de saúde vinculados à Secretaria, além de ouvir tudo o que a população tem a dizer sobre a saúde em geral.

Todas as chamadas são registradas em uma ficha especial, preenchida com dados como data, hora, nome, endereço e telefone (se houver) do solicitante. Dependendo do

assunto, a resposta é dada na hora. As fichas vão direto para o Secretário, que pode, dessa maneira, avaliar a situação da saúde na cidade e identificar com maior precisão as áreas problemáticas.

As denúncias, como, por exemplo, as faltas de operadores de raios X, de médico especializado ou de atendimento, são encaminhadas aos respectivos departamentos para que tenham respostas e sejam resolvidas o mais rápido possível.

A atendente Maria da Conceição Viana disse que todos os casos são atendidos e esclarecidos; "nós só não podemos clinicar pelo telefone". Segundo ela, as questões que chegam pelo Tele-Saúde são as mais variadas possíveis: a grande maioria quer receber indicações de atendimento, mas muita gente liga para



A rapidez no atendimento dá credibilidade ao serviço.



obter informações sobre saúde fora do controle do município. Mesmo nesses casos, ela fornece o telefone do órgão competente, seja estadual, municipal ou federal.

Para isso, conta com um cadastro eficiente, que inclui telefones da rede hospitalar do Estado e do INAMPS, além de órgãos específicos, como a Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente — FEEMA e a Fundação Oswaldo Cruz, entre outros. As reclamações sobre a qualidade dos alimentos consumidos são encaminhados à Fiscalização Sanitária, que também recebe denúncias pelo telefone.

Fato curioso, lembrado pela atendente Conceição, se refere ao dia em que o serviço recebe maior número de ligações, segunda-feira, atribuído por ela às constantes reportagens sobre medicina e saúde apresentadas pelo Fantástico, domingo à noite na TV Globo: "As pessoas ligam para cá querendo detalhes sobre as doenças, como identificá-las e tratá-las." Atualmente, a AIDS encabeça a lista de preocupações da população. Neste caso, é fornecido o telefone da Fiocruz.

Mas há também casos bastante particulares, como o de uma senhora que pedia à SMS que intercedesse junto a seu médico homeopata para baixar o preço da consulta, que subiu de Cz\$ 200,00 para Cz\$ 600,00; o do ex-fumante que queria divulgar seu método para abandonar o cigarro; ou mesmo o de quem sofre de solidão e quer desabafar. "Aí, a gente escuta, mas não há como resolver", contou Conceição.

É em época de campanha de vacinação que o Tele-Saúde tem seu pique de atendimento, chegando a receber, por dia, cerca de 400 ligações, a maioria buscando informações sobre endereços de postos, seguidas de pedidos de orientação médica em relação às reações das vacinas. Dependendo do tipo de vacina, a secretaria pode incluir no plantão de atendimento um médico especializado, como ocorre no caso da antipólio, quando uma pediatra responde às perguntas de pais e mães preocupados.

DIAGNÓSTICO DA SAÚDE

E foi exatamente do atendimento durante uma campanha de vaci-



José Assad: pelo telefone, o diagnóstico da saúde.

nação que surgiu o Tele-Saúde, como contou o Secretário Municipal José Assad: "Percebemos a importância de abrir um canal direto e sem distorções da população com nossa área, para resolver o problema da grande desinformação que havia em relação ao que a cidade dispõe em termos de atendimento médico."

"Além disso" — acrescentou José Assad — "percebemos que a população deveria ser mais ouvida, pois é quem pode avaliar melhor a qualidade da rede hospitalar, tendo o telefone como instrumento de participação. Através dele, as denúncias, reclamações, sugestões e pedidos de esclarecimentos chegam mais rápido, na hora em que as coisas acontecem."

Segundo o Secretário, o mais importante para o Tele-Saúde é a sua credibilidade: "Estamos aqui para orientar, facilitar e resolver a vida do usuário." De acordo com o perfil da saúde traçado pela população através do telefone, a situação é razoável: o serviço registra uma queixa para cada 15 solicitações. E cada queixa é cuidadosamente apurada. As ações desencadeadas pelo Tele-Saúde podem levar até a demissão coletiva da equipe médica de um hospital, caso seja constatado seu fundamento real.

Para exemplificar, o Secretário lembrou a denúncia de que a cadeira de odontologia de um hospital na Zona Sul do Rio não estava funcionando há dois meses. Questionado, o diretor do hospital afirmou que o funcionamento era normal. Foi feita uma constatação no local e o diretor foi demitido. Outro caso foi

durante a segunda campanha de vacinação, quando um usuário alertou que dois postos estavam fechando uma hora antes do horário previsto. Confirmada a denúncia, os postos foram reabertos e os responsáveis, punidos.

“Esse tipo de estreitamento faz com que a população co-participe da área da saúde. Recebemos sugestões preciosas, como a implantação do terceiro turno em algumas unidades de Saúde pública, e já o adotamos em postos da Tijuca, Copacabana, Guadalupe e da Zona Oeste, que passaram a atender até as oito horas da noite, para facilitar a vida dos trabalhadores” — concluiu José Assad.

VIGILÂNCIA SANITÁRIA

A utilização do telefone como canal de diálogo da população para reclamar sobre a qualidade dos alimentos que consomem é mais antiga. Em 1982, o Departamento Geral de Zoonoses, Vigilância e Fiscalização Sanitária instalou um telefone para atendimento ao público durante o horário comercial, no anexo do Hospital Salgado Filho. “O serviço começou funcionando muito bem, mas percebemos que, à noite e nos finais de semana, a população ficava inteiramente desassistida em termos de fiscalização”, disse Heráclio Schiavo, diretor do Departamento.



Schiavo: assistência em tempo integral.

Pelo telefone, a população fiscaliza os alimentos que consome.

“Casos como o que ocorreu na Pavuna, quando 40 crianças foram internadas de emergência por apresentarem intoxicação alimentar provocada por um bolo de aniversário, só chegavam ao nosso conhecimento na segunda-feira, através dos jornais. E isso era da maior gravidade quando se sabe que, de 60 a 90 por cento, os casos de mortalidade infantil decorrem de problemas gastrintestinais”, acrescentou Schiavo. Partindo desse princípio, o serviço foi ampliado e transferido para o Centro Administrativo da Prefeitura, na Cidade Nova e, em 86, instituiu-se o plantão de 24 horas, incluindo fins-de-semana e feriados.

A Fiscalização Sanitária atende às denúncias dos consumidores através do telefone 293-4595. Depois de se identificar, a pessoa relata o problema, indicando o local onde constatou irregularidades, como falta de higiene de bares e restaurantes e má conservação de alimentos em supermercados e mercearias, entre outras. Com seu telefonema, o consumidor desencadeia o processo de apuração no local, feita por um fiscal especializado. Caso seja constatada a irregularidade, o fiscal pode aplicar ao infrator desde uma multa até a apreensão de mercadorias, ou mesmo decretar o fechamento do local.

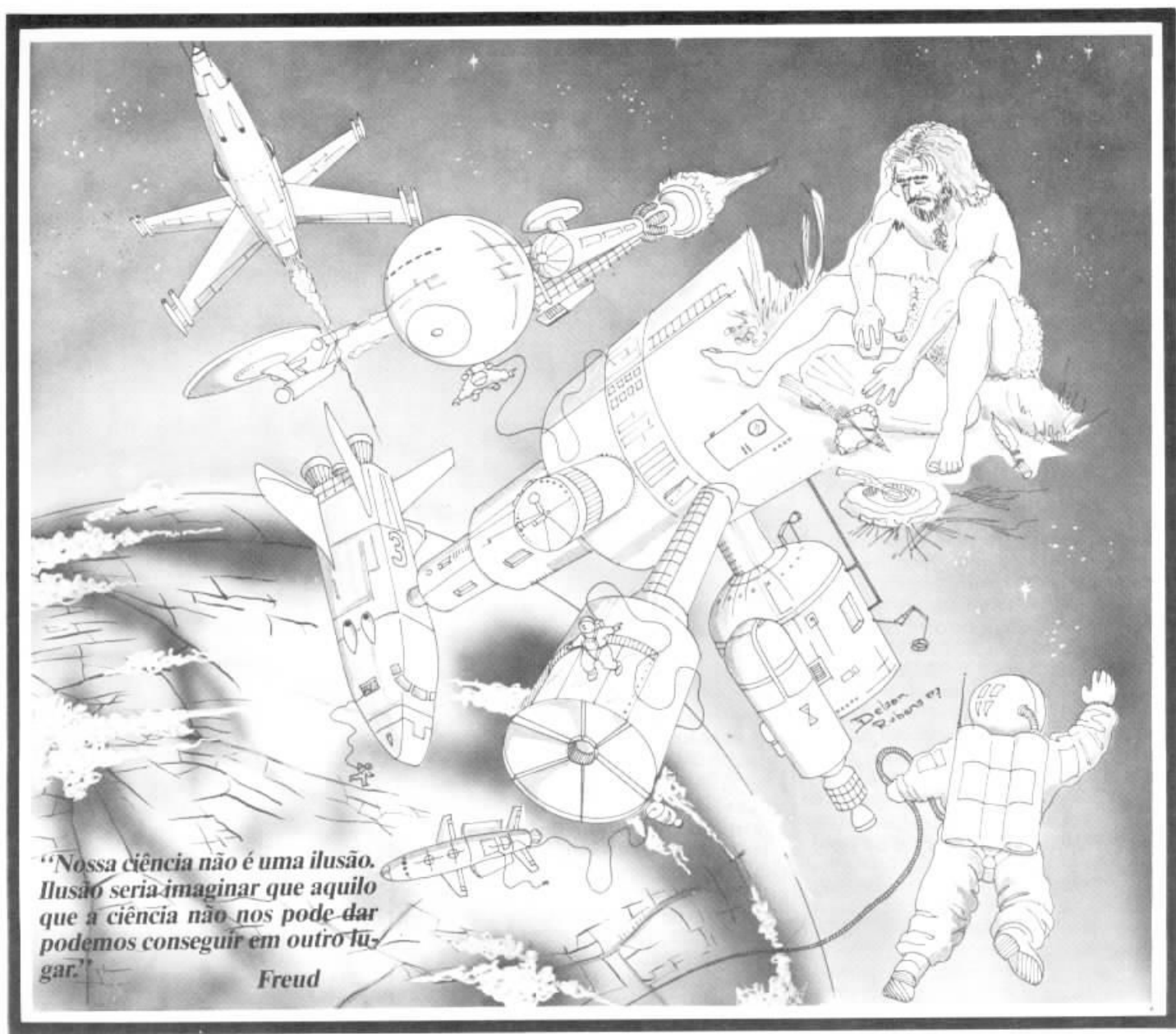
Atualmente, a Fiscalização Sanitária recebe uma média de 50 chamadas por dia. A partir das 20 horas, a ligação passa a ser atendida pelo plantão do Instituto de Medicina Veterinária, onde a Secretaria

de Saúde está implantando um laboratório de controle dos alimentos que funcionará 24 horas por dia, na análise dos produtos apreendidos.

O Departamento conta, atualmente, com uma equipe de 100 fiscais, 58 médicos sanitários e oito coordenadores, que atuam nos seguintes programas: controle dos alimentos, avaliação das firmas com problemas epidemiológicos, coleta de amostras para análise, controle de surtos de intoxicações alimentares e educação sanitária.

“Nosso serviço não se prende à ação policial, mas procura oferecer um suporte técnico e de natureza preventiva. Não visamos incrementar o volume de multas, mas trabalhar pela melhoria da qualidade, higiene e saúde da população, principalmente quando se sabe que, atualmente, 30 por cento dos alimentos comercializados são impróprios ou insatisfatórios para o consumo alimentar. Para reverter esse quadro, contamos com a observação da população e um instrumento eficiente: o telefone” — concluiu Schiavo.

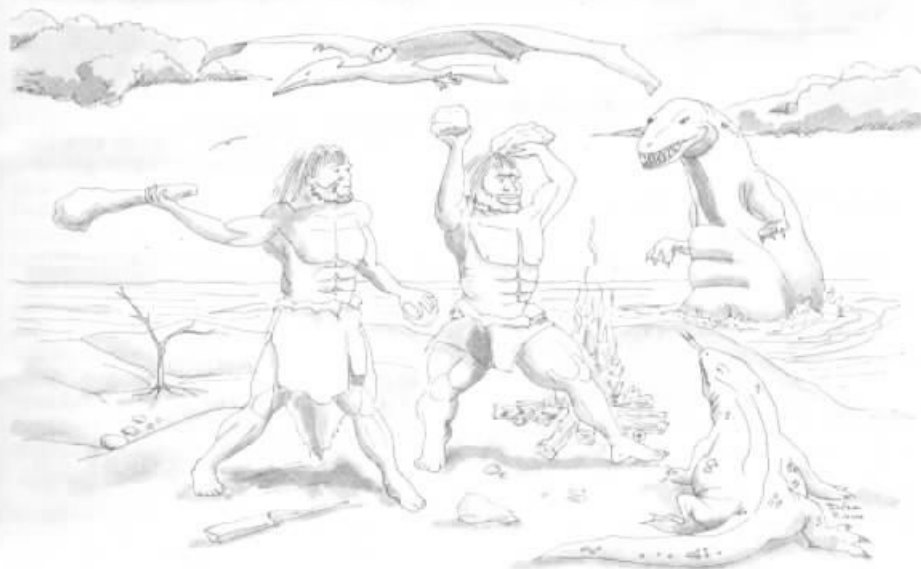




“Nossa ciência não é uma ilusão. Ilusão seria imaginar que aquilo que a ciência não nos pode dar podemos conseguir em outro lugar.”

Freud

Fios, tomadas e botões, o conforto do homem moderno



No despertar da humanidade, olhos, ouvidos e boca eram meios mais do que suficientes para que a comunicação entre as pessoas se efetuassem. Com a civilização e o progresso, as distâncias se tornaram maiores e a comunicação, mais complexa. Com esforço, criatividade e muito trabalho essas barreiras foram vencidas e o homem conseguiu construir os meios de se comunicar de forma rápida e eficaz.

No princípio da humanidade, paus e pedras eram as armas do homem para se "defender" da natureza; desse modo, o primata se agrupou e criou a civilização. Sua vida comunal, contudo, continuava em perigo diante da força de uma natureza majestosa, cruel e inextinguível.

O homem evoluiu e a inteligência o levou a buscar na própria natureza os elementos de sua defesa. Hoje, vivemos num mundo onde os fatos ocorrem e são conhecidos de forma imediata. É a era da informática, da robótica.

Com o advento da digitalização, foi criada uma série de novos produtos, prestando ao homem uma infinidade de serviços e comodidades. O curioso nisso tudo é que o homem está sempre querendo mais. E, embora seja baixo o percentual da humanidade a usufruir dos produtos tecnologicamente avançados — o poder aquisitivo é o maior impedimento —, o mercado oferece constantemente novos produtos.

Na verdade, queiram ou não, a tecnologia facilitou a vida das pessoas. E não é difícil constatar tal fato; basta observar as mudanças provocadas pelo desenvolvimento tecnológico no âmbito da própria família. Se tomarmos como exemplo um lar economicamente estruturado, o que se vê, hoje, é que o progresso tecnológico é responsável até pela mudança comportamental de seus integrantes.

Vale ressaltar que, quando se fala em avanços tecnológicos, abre-se um leque de discussões. Sigmund Freud, por exemplo, já observava que "as criações humanas são facilmente destruídas e a ciência e a tecnologia que as construíram também podem ser utilizadas para sua aniquilação".

Com uma visão otimista, acreditando que, ao lado da inteligência do homem, prevalecerá o seu bom senso, vamos visitar uma família de alta classe média e ver como a tecnologia pode realmente estar a seu serviço. Afinal, João, Maria, Lúcia e Pedro levam uma vida na dependência de fios, tomadas e botões — o início da revolução de uma inteligência artificial que vem sacudir os hábitos e tradições do homem.

Hoje, ficar na cozinha horas a fio é atraso de vida. A mulher, **chofer de forno e fogão**, foi substituída por sofisticadíssimos equipamentos. Tudo é elétrico e eletrônico, porque instrumentos mecânicos já são obsoletos. O responsável por isso é o **chip**.

É sábado, Maria aproveita a tarde livre para visitar uma amiga. Não precisa enfrentar a fila de ônibus, nem o calor insuportável do verão. Seu carro, com ar condicionado, é equipado eletronicamente, só falta falar. Mas, nem por isso, faz uma viagem monótona. Aperta um botão e posiciona a antena, aperta outro e liga o som estéreo, onde até a voz de Paulo Francis fica sensual. Sem precisar incomodar o porteiro ou o manobreiro, aciona mais um botão e abre o portão da garagem com o controle remoto. Pinta o primeiro pequeno esforço; apertar o acelerador para dar partida ao veículo. O resto ele faz sozinho, já que é hidramático. O mais, é não bobear com a neurose dos outros no trânsito.

Na residência da amiga, nem precisa apertar o botão para abrir o vidro e chamar o manobreiro do edifício; ele es-

tá sempre alerta. O elevador a espera. Um novo botão é acionado e, em questão de segundos, é recepcionada pela amiga.

As fofocas e assuntos foram tantos que Maria sequer percebeu o tempo passar. Preocupada com o horário, aciona o controle da secretária eletrônica para saber se alguém a procurou pelo telefone. Alguns recados, entre eles o de João — seu marido — marcando um jantar para mais quatro pessoas, dois casais amigos. E devia ser um jantar especial porque tratava-se do encontro de velhos amigos, um morando nos Estados Unidos — passando férias no Rio — e o outro casal de São Paulo.

Se para muitas mulheres uma situação dessa é motivo de desespero, para Maria a realidade é outra, apesar da empregada estar de folga. Afinal, já é possível, num piscar de olhos, preparar a mais apetitosa refeição. Não houve aborrecimento por só ter sido avisada às cinco da tarde que as visitas chegariam às oito da noite.

Ao chegar em casa, Maria encontra o filho Pedro — o apóstolo do caos —, acomodado em seu quarto com amigos, curtindo uma série de brinquedos "inteligentes", onde predomina a eletrônica. Ela não se surpreende mais ao ver o que será o divertimento da garotada do futuro. Mais tarde, ficaria sabendo na conversa com o casal vindo dos EUA das últimas novidades da Feira de Brinquedos de Nova Iorque: uma boneca falante conectada a um aparelho de videocassete, que mantém uma aparente conversação com personagens no vídeo e com as crianças; o Combate Laser, de alta tecnologia, que lembra o filme **Guerra nas Estrelas**, e uma pistola laser que emite um raio luminoso visível em qualquer circunstância, até à distância de 13 metros.

E os brinquedos holográficos já estão sendo produzidos. A holografia é um processo de criação de uma imagem



Pistola laser, inspirada em Guerra nas Estrelas: lançamento em Nova Iorque.

aparentemente tridimensional e pode mostrar "a dupla personalidade" de uma figura. No campo da interação com a TV, está sendo desenvolvido um conjunto de robôs brinquedos que deverão ser colocados no chão, em frente a um aparelho de TV. Eles se movem imitando personagens de desenhos animados que aparecem na tela, controlados por chips de computadores que respondem a sons emitidos pelo programa, inaudíveis ao homem. Quando o programa não estiver no ar, os robôs poderão ser controlados através de um computador acoplado ao brinquedo.

Resta torcer para que as respostas das crianças — dentro de apenas uma década — não sejam estruturadas por brinquedos de alta tecnologia, aniquilando sua imaginação. É mais: que esta realidade — interatividade brinquedo/criança — não ofereça apenas programas que só sirvam para iludir o público infantil, guiado por veículos avançados com controle remoto. Contudo, quando estes produtos estiverem no mercado, Pedro certamente estará interessado em manipular outras máquinas.

A filha, Lúcia, também havia chegado e passava o tempo programando a lista de telefones dos amigos no microcomputador instalado em seu quarto. Sossegada, Maria foi à cozinha.

Depois de organizar na cabeça o menu do jantar, abriu o freezer — repleto de uma variedade de alimentos congelados — escolheu os produtos e ingredientes na quantidade certa. Programou o forno de microondas: os controles digitais permitem o comando das operações apenas com toques dos dedos. Ele cozinha, assa, aquece ou descongela alimentos rapidamente sem sujeira e poucos utensílios. Ao colocar o tender, Maria fechou a porta e apertou o botão. Assim que o timer é ligado, entra em funcionamento a turbina, que faz o calor circular por inteiro em seu interior, envolvendo o alimento por igual, não deixando nada cru por dentro ou queimado por fora.

Descongelado o peru, Maria recorre para o forno do fogão eletrônico, usando a roticéria para garantir o prato quente aos convidados que, porventura, não comam carne suína. Na parte de baixo do forno, foram colocadas as batatas. De repente, o alarme tocou: Maria esqueceu de fechar bem a porta do freezer e foi avisada eletronicamente.

E a sobremesa? Decidiu-se por um bolo de fruta. Os ingredientes estavam na geladeira, a batedeira elétrica se encarregaria da força e a assadeira do tipo teflon nem precisaria ser untada. Para ficar pronto na hora certa, o jeito foi recorrer ao velho fogão a gás, revisado há dois dias; depois de Maria ter solicitado o reparo à Companhia de Gás, através do código telefônico 197.

O grave defeito de esquecer o forno ligado não se constituiu em problema. Bastou usar outro aparelho também instalado na cozinha: o telefone. Discou para 134 — Serviço Despertador. Uma voz agradável e treinada estava pronta

a servi-la: lembrar de apagar o forno para o bolo não passar do ponto ou queimar. O Serviço Despertador atende, durante 24 horas por dia, às solicitações mais diversas dos usuários, principalmente dos que não querem perder o horário marcado.

A batata e o peru não correm o risco de queimar porque o relógio automático está regulado para o cozimento certo. O tender no microondas também estava garantido depois da programação prévia do equipamento. E nem a panela de arroz ia deixá-la na mão; foi feita especialmente para evitar que donas-de-casa do tipo Maria provoquem incêndios por esquecimento. Essa panela é tão interessante que, além de bloquear o cozimento do alimento, ao esfriar, automaticamente, volta a funcionar deixando o arroz sempre quente e no ponto de cozimento certo.

Contudo, mesmo com a tecnologia a seu serviço, a rotina das facilidades às vezes deixa Maria com preguiça de apertar alguns botões, puxar alguns fios ou ligá-los numa tomada. Até nessas ocasiões, ela tem uma saída rápida e eficaz. É só discar para um restaurante com atendimento a domicílio, e em menos de meia hora seu pedido será entregue. E se a casa comercial tem convênio com uma agência de cartão de crédito, o esforço é menor que preencher um cheque, porque rubricar o recibo é suficiente. Com ele se pode comprar de tudo — alimentos, roupas, passagens, remédios, eletrodomésticos. O cartão de crédito facilita a vida das pessoas.

Na cozinha, tudo sob controle.

Era hora de se arrumar para receber os convidados. Com o modelador de cabelo — último lançamento no mercado — Maria criou o penteado que sua imaginação sugeriu.

Os convidados chegaram na hora certa, trazendo flores, encomendadas pelo telefone e entregues à portaria do edifício, uma facilidade que evitou transtornos ou atraso no compromisso.

O jantar foi um sucesso. Não faltaram os elogios.

Se para as mulheres da década de 60 lavar louças era uma atividade das mais aborrecidas, para Maria isso deixou de ser um fardo. A máquina de lavar louças não falhava. Mas, nem sempre, por mais que se tenha cuidados, se evitam pequenos acidentes na mesa. Ao saber das cotações da Bolsa de Valores, João perdeu a postura e exteriorizou seu entusiasmo, o que resultou na derrubada do copo com vinho tinto na impecável toalha branca. Maria não se aborreceu; afinal a lavadora e secadora de roupas estava nova. E, se até bem pouco tempo passar a toalha significava mais uma tarefa desagradável, nessa casa a coisa mudou de figura: a empregada se encarregava disso estreado a máquina de passar roupas. E Chica não corria nem o risco de estragar o equipamento, por que acabara de fazer um curso oferecido pelo fabricante do produto.

Na mesa, um papo animado; depois da sobremesa, não pode faltar o cafezinho. A máquina expressa e eletrônica satisfaz a todos os gostos. Para se beber um café com creme, cappuccino, com pouco açúcar, é só apertar o botão e programar a gosto do freguês.

Só Lúcia era obrigada a tomar certos cuidados, porque é mais uma entre os mais de um milhão de brasileiros obrigados a conviver diariamente com injeções de insulina, produzida pelo pâncreas.

Com as notícias do casal amigo residindo nos Estados Unidos, ela viu a possibilidade de resolver o seu drama. Ficou decidido que, antes de recomeçarem as aulas da faculdade, iria a Baltimore para se submeter à boa nova.

O Hospital John Hopkins, um dos mais conceituados dos Estados Unidos, criou uma bomba de insulina de uso interno programada por computador. Implantada sob a pele do abdômen, a bomba funciona como um pâncreas artificial. Numa operação de pouco mais de meia hora, Lúcia terá o artefato implantado — uma bomba revestida de titânio e que dispensa agulhas.



Máquinas que fazem de tudo: conforto para a dona-de-casa.

A cada três meses, o paciente recebe uma injeção de insulina concentrada no local da operação e pode programar a quantidade de insulina liberada através de uma espécie de controle remoto externo, dispensando novas incisões. O aparelho foi descrito pelos seus criadores como "a bomba de insulina da era espacial". A relação é real — o projeto foi desenvolvido pela Nasa, que utilizou a mesma tecnologia em um dos dispositivos lançados no espaço. A nave Viking utilizou uma bomba semelhante em sua incursão ao planeta Marte, em 1976, para injetar nutrientes no solo do planeta, numa experiência que mediou a capacidade da atmosfera marciana para sustentar formas microscópicas de vida.

Depois de um jantar opulento, um relax não faz mal a ninguém; uma boa música foi a opção. Da sala de jantar, passaram para o **living**. No receber, as programações das FMs não agradaram e isso motivou João a recorrer a outro equipamento de som digital a laser, com som puro e perfeito, sem distorções, chiados ou ruídos. O processo de leitura ótica não desgasta o disco e a película protetora que recobre a gravação digital torna os discos quase eternos. Foi escolhido o show de Frank Sinatra gravado ao vivo no Carnegie Hall; no repertório um grande sucesso — **New York, New York** — que valeu a pena ouvir de novo. De seu canto, João pegou o controle remoto e apertou um botão.

Eram 11 horas da noite e um dos convidados precisava fazer uma ligação para seu sócio em São Paulo, pois precisava saber do fechamento de um negócio. Para deixá-lo à vontade, lhe foi oferecido um telefone sem fio. Era preciso não abusar da boa vontade do amigo, e os serviços de telecomunicações evitam constrangimentos. Foi suficiente discar o 9, seguido do código de São Paulo e o número do telefone a ser chamado; após a gravação e identificação, a chamada passa a ser cobrada na conta do destinatário. Aproveitando o horário, esteve à vontade para esclarecer todas as dúvidas e ficar a par da transação. Afinal, nesse horário, a chamada é 75 por cento mais barata. Esta vantagem estimulou a esposa a conversar com a amiga; não precisou sair da companhia dos anfitriões. A extensão telefônica instalada na sala facilitou.

Atendido o compromisso, todos estavam prontos para dar continuidade à noite. E, quando não se pensa com antecedência numa programação, surgem as dúvidas. Mas, para João e Maria, essas situações são facilmente resolvidas depois que implantaram em casa um videotexto — um novo meio de comunicação criado para facilitar a vida utilizando-se da televisão e do telefone e obter informações em segundos.

É utilizado de forma tão simples quanto realizar uma ligação telefônica. As informações chegam por meio de imagens gráficas combinadas com textos. Por isso, basta um simples apertar de teclas. Em questão de segundos, os usuários podem obter informações das



No mundo dos sons, o baixo elétrico faz sensação.

áreas de lazer e entretenimento, economia e administração, educação e cultura, turismo, **shopping centers**, meteorologia. E acompanhar noticiários locais, nacionais e internacionais, obter saldo bancário, reservar ingressos para cinema e teatro, conhecer promoções em supermercados. Uma infinidade de informações que pode acabar criando outro problema: não sair mais de casa.

O videotexto facilitou a escolha do lugar para a esticada — uma discoteca recém-inaugurada.

A iluminação integrada ao som, a fumaça colorida saindo de todo canto, deram a Maria a impressão de estar num ovni. Toda aquela parafernália era controlada por um operador que, numa mesa, apertava alguns botões. O único inconveniente era a fumaça provocada pelo cigarro. O casal americano, também incomodado, informou que, brevemente, os não-fumantes gozariam de um grande benefício, porque, a partir do próximo ano, o mercado norte-americano oferecerá aos consumidores um novo cigarro que não solta fumaça porque não exige a queima do tabaco.

Na verdade, não se trata exatamente de um cigarro inofensivo, como os inimigos do hábito são tentados a imaginar; a novidade é um sistema de filtragem que reduz os efeitos mais desastrosos do fumo. O cigarro continua aceso, mas a brasa está confinada a uma cápsula de carbono colocada em sua extremidade. Um aviso para os fumantes: o novo cigarro não implica em ganhos significativos para a saúde. Só vai deixar de incomodar os não-fumantes.

Ao voltar para casa, o que fazer? Na televisão nenhum programa interessante. Maria viu um filme no videocassete.

Acordar no dia seguinte não foi penoso. O telefone não falhou, com a solicitação ao Serviço Despertador. Era preciso acordar cedo para passar o domingo em Búzios com os parentes e, antes de viajar, João não dispensava seu cooper matinal.

Enquanto isso, Maria queria saber a previsão do tempo e as condições das estradas de acesso ao Rio. Impossibilitada de utilizar o videotexto, ocupado com Lúcia, Maria recorreu ao telefone.

Discou 132 e, através do Serviço Teletempo, a Telerj a informou de tudo. Satisfeita com a previsão, enquanto esperava o marido voltar, aproveitou para fazer uma massagem com um vibrador eletrônico.

No calçadão da praia, João passava maus momentos; a velha crise renal o pegou de surpresa. Ao voltar para casa tomou o remédio que aliviou os espasmos rapidamente. Mas, antes de sair, ligou para o médico da família. Ficou satisfeito ao saber que o Brasil está desenvolvendo a mais avançada tecnologia do mundo, com a utilização do **Litotritor Piezolith 2.200**, um método que acaba com os traumas dos cálculos renais. Com esse tratamento é possível a desintegração do cálculo renal, sem dor, sem anestesia, sem qualquer tipo de sedativo e sem Raios-X. Nenhuma incisão é feita no paciente, que pode acompanhar pelo monitor a desintegração do seu cálculo renal através das ondas de choque ultra-sônicas.

Ao mexer no videotexto, Lúcia descobriu que naquele domingo os pais tinham de passar telegrama para um casal amigo que festejava bodas de ouro. Sem hesitar pela ausência dos pais, Lúcia ligou para o código 135 — Telegrama Fonado. Não foi preciso ir ao Correio; a mensagem foi ditada à telefonista. Os pais receberam a cópia confirmatória do telegrama em casa. A cobrança foi feita na conta telefônica.

Aproveitando o telefone, Lúcia não resistiu e ligou para 138: queria saber as previsões dos astros, feita por Zora Yonara.

A viagem de Maria e João corria normal até que um acidente na pista atrasou um pouco o passeio. Um carro havia capotado e precisava de socorro. João seguiu a viagem e, no primeiro orlhão, discou 190 — Polícia, que providenciou o deslocamento de uma ambulância e um guincho para o local. A ligação é gratuita e não é preciso o uso de ficha telefônica. O código 190 é mais um serviço de utilidade pública.

Ao chegarem a Búzios, a animação já era grande. Um churrasco regado a chope, papo dali, papo daqui, foram lembradas outras pessoas queridas que naquele momento estavam fazendo falta. E, na hora que a saudade bate, o mais certo é fazer alguma coisa para chegar mais perto das pessoas amadas. E o telefone permite isso com rapidez e eficiência. Por isso, se decidiu fazer uma Reunião por Telefone.

Este serviço permite se tomar decisões mais rápidas e com mais economia. É possível também se fazer uma reunião familiar, envolvendo até 12 pessoas. Basta discar 101 e solicitar à telefonista a reunião, fornecendo os números dos telefones e o nome das pessoas a serem reunidas. Uma delas, pelo menos, deve estar em outra localidade.

Enquanto isso, Lúcia vivia momentos de angústia. Roberto, seu namorado, havia telefonado avisando que estava chegando à tarde e queria que ela fosse ao aeroporto encontrá-lo. O problema era Chica, que só voltava de tar-

dinha e ela não tinha com quem deixar o Pedro.

Mais uma vez, o telefone veio a auxiliá-la; resolveu ligar para o Telefone Público Comunitário, instalado no Morro do Pavãozinho, onde a empregada estava. O Telefone Público Comunitário é um orelhão que faz e também recebe chamadas. Além de estar sendo utilizado para beneficiar as populações de baixa renda que não dispõem de recursos para adquirir um telefone — implantado principalmente em conjuntos habitacionais, centros comunitários, feiras livres, favelas —, os Telefones Públicos Comunitários atendem também aos locais de grande movimentação, como praias, campings, pontos históricos, estações de embarque e desembarque, e **shopping centers**.

E foi o Telefone Público Comunitário que resolveu o drama para Lúcia. Depois de ser chamada pelo menino do morro — que conhece toda a vizinhança — Chica garantiu chegar rápido.

Para relaxar, a alternativa de Lúcia foi uma sauna e uma hidromassagem. Pronta, ligou para o **Fonetaxi** da esquina — um orelhão que faz e também recebe chamadas. O motorista que a atendeu foi buscá-la na porta do edifício.

Sozinho com Chica, Pedro foi ao telefone para escutar uma estória. O **Telecont**, código 139, permite que através de uma chamada telefônica as crianças mantenham contato com a figura eterna do **Contador de Estórias** que, num tom de alegria, coloquial e brincalhão, transmite informações sobre folclore brasileiro, datas cívicas, personagens nacionais e toda gama de matizes da imaginação de uma criança: fadas, bruxos, animais, brinquedos e sonhos são apresentados por profissionais premiados da literatura infantil. A idéia da transmissão de estórias infantis, contadas em dois minutos e meio, através da mídia telefônica, preenche uma lacuna dos meios de comunicação: a de propiciar às crianças soltarem a sua imaginação através do mundo das estórias.

Lúcia e Roberto, depois da euforia do encontro, foram até o Posto de Serviço da Telerj para avisar à mãe, em Salvador, que a viagem foi boa e que estava tudo bem. Sem o auxílio da telefonista, parar na recepção, fazer depósito prévio ou preencher formulário, foram diretamente à cabine telefônica e efetuaram a chamada. Um equipamento especial — Central Interurbano Automático em Postos de Serviço — CIAPS — desburocratiza as ligações interurbanas e internacionais nos Postos de Serviço e facilita a vida dos usuários.

Chica aproveitava para ver o **Namoro na TV** quando o telefone tocou. Era Maria avisando ter ocorrido um imprevisto na estrada — um problema técnico no carro — que atrasaria o horário de chegada do casal. Ao pararem no posto de gasolina, Maria procurou um telefone e identificou na porta da lanchonete o adesivo do **Fefefácil**.



Pagar a conta com cartão de crédito, uma rotina na vida moderna.

A Telerj implantou a Rede Fefefácil para tornar as ligações interurbanas de restaurantes, bares, lanchonetes, hotéis, farmácias, boutiques, lojas e outros estabelecimentos credenciados pela Telerj. Maria solicitou a chamada no balcão e fez o interurbano num aparelho especial, de cor vermelha, onde um cronômetro digital registra o tempo da chamada. O pagamento foi feito de acordo com a Tabela Oficial de Preços, fornecida pela Telerj com um acréscimo de até 25 por cento autorizado pelo Ministério das Comunicações para remunerar o estabelecimento.

Enquanto isso, Roberto e Lúcia acabaram de jantar e pediram a conta, para ser paga com o cartão de crédito. Aguardando o recibo, o garçom se aproxima com um telefone sem fio. Ao pegar o cartão, Roberto entregou o **Telecard** — o cartão que a Telerj oferece para que o usuário possa fazer chamadas interurbanas de qualquer telefone ou Posto de Serviço de Telecomunicações das principais cidades do País e só pagar depois, sem nenhum acréscimo, na conta telefônica. Para quem não tem o telefone em casa a Telerj emite uma conta especial. Todo cartão Telecard possui um número e um código de sigilo e para utilizá-lo basta discar 101, ou se estiver em telefone público, 107; fornece-se o número e o código do cartão e solicita-se a chamada.

Mas o Telecard não paga conta em restaurante. Roberto pegou o cartão certo e o entregou ao garçom. Quando tudo parecia estar resolvido outra dúvida: o cartão de crédito estava vencido e a data de vencimento era recente. Roberto não titubeou: solicitou o telefone e ligou o DDG — 800, Discagem Direta Grátis, para saber se podia efetuar o pagamento. Trata-se de um sistema para se fazer ligações a cobrar diretas, sem o auxílio da telefonista; como se o assinante dissesse: — “pode falar, eu pago a conta”. A ligação é feita como um DDD normal; a pessoa discar o código DDD e, em seguida, o número de telefo-

ne. Só que, ao invés do prefixo habitual, utiliza o prefixo 800 precedendo os quatro números finais.

O programa Silvio Santos tinha acabado. Chica e Pedro aproveitaram o atraso de Maria e João para assistir no telão ao filme **O Dia Seguinte**. No momento em que foram acionados os botões que desencadearam a guerra nuclear, Maria e João entraram em casa e foram surpreendidos com as imagens do holocausto. O sono custou a chegar. Maria começou a ler **O Futuro de uma Ilusão**, de Freud. Na página 16, encontrou: “As criações humanas são facilmente destruídas e a ciência e a tecnologia, que as construíram, também podem ser utilizadas para sua aniquilação”. Maria apagou o abajur, dormiu e sonhou. Sonhou com o século 21. Na vida de todos, a presença de robôs que ouvem, sentem e tomam decisões por conta própria. O homem, substituído nos serviços que oferecem risco de vida. Os robôs só não fazem o que a mente humana é incapaz de imaginar. Robôs “inteligentes” lidam com obstáculos do ambiente em que se encontram, percebem mudanças de situação, avaliam objetos estranhos e escolhem alternativas diante de imprevistos. Constróem casas, abrem estradas, colhem, desmatam bosques, ordenham vacas. Um cérebro-computador — alimentado por programas que reproduzem mecanismos do raciocínio humano — compara o desconhecido com experiências passadas, forma conceitos diferentes e planeja ações futuras. Em meio ao sonho, Maria pensou: “O que seria de mim se a Telerj ou a Light falhassem?”

Ao acordar sobressaltada, retomou a leitura. Na página 26, apesar de seu fatalismo, Freud deixa uma certeza: “Ninguém alimenta a ilusão de que a natureza já foi vencida, e poucos se atrevem a ter esperança de que, um dia, ela se submeta inteiramente ao homem.”

Maria suspirou fundo, levantou e recomeçou mais um dia! ●



Treinamento, os desafios se renovam

O que leva uma empresa, com cerca de 16 mil empregados, a investir, por ano, aproximadamente um por cento de sua receita operacional — o equivalente a dois milhões e meio de dólares em 1987 — em treinamento?

No caso específico da Telerj, esta preocupação cresceu nos últimos três anos. Já está em implantação um sistema de treinamento que simulará, em breve, uma rede telefônica totalmente digitalizada. O novo programa de treinamento gerencial é um outro grande desafio para 1988.

Através da introdução de novas tecnologias, a Telerj entra no limiar de uma nova era, em termos de concepção empresarial.

Os desafios se renovam e dificuldades existem, como a escassez de recursos financeiros e humanos. Mas, o Diretor de Recursos Humanos, Franklin Madruga Luzes, e sua equipe estão otimistas e prevêem bons resultados.

Os desafios a serem vencidos pela área de desenvolvimento de Recursos Humanos, no cenário atual, podem ser analisados sob três ângulos primordiais — um deles ligado, especificamente, ao setor de telecomunicações; e os outros dois, aplicáveis a qualquer segmento empresarial. São eles: as novas tecnologias, as transformações políticas e sociais e a crise econômica. A abordagem é do Diretor de Recursos Humanos da Telerj, Franklin Madruga Luzes, 40, engenheiro e administrador.

— Vamos iniciar pelo ângulo relacionado ao nosso ramo de atividades — ressalta Madruga, lembrando que toda empresa que lida com tecnologia de ponta, como a Telerj, trabalha com taxas muito elevadas de obsolescência de conhecimento. No caso das telecomunicações, o conhecimento deprecia à taxa de 20 por cento ao ano, o que significa que a cada cinco anos a empresa necessita de uma reciclagem completa daquilo que os próprios empregados aprenderam, uma vez que os acontecimentos são muito rápidos em nosso setor.

Avanços significativos estão para acontecer no País, como a tecnologia digital e toda a sua complexidade: fibras óticas, rádio digital, multiplex digital, comunicação de dados e a telefonia celular, permitindo, até mesmo, que se leve um telefone para a praia. O que tudo isso implica, numa empresa como a Telerj, em termos de treinamento?

Nossa qualidade é compatível com a dos países mais avançados

Na opinião de Madruga, a empresa tem que manter um programa constante de atualização de conhecimento, para que as pessoas que atuam nas áreas de planejamento de projeto, operação e manutenção possam estar totalmente em dia com o que está acontecendo no mundo, em termos de estado da arte.

O setor de telecomunicações, desde o seu início no País, há 22 anos — considerando-se como marco a criação da Embratel — nasceu com esta preocupação de treinamento. E, graças a isso, enfatiza Madruga, conseguiu se implantar no Brasil um sistema de telecomunicações que nada deve em qualidade a qualquer outro país do mundo, inclusive Japão e Estados Unidos. "Hoje, já prestamos serviços numa qualidade análoga à desses países avançados. A única diferença é que temos um número bem inferior de telefones."

Motivo de orgulho para o setor é o Centro Nacional de Treinamento da Teletel, em Brasília, considerado modelo na América Latina pela UIT — União Internacional de Telecomunicações —, organismo das Nações Unidas. Um outro centro de treinamento, no Recife, réplica do situado em Brasília, também merece destaque. E, graças a esta orientação voltada para o treinamento, o Diretor de Recursos Humanos chega a uma conclusão: "Nosso País dispõe de um sistema de telecomunicações perfeitamente compatível, em qualidade, com o dos países mais avançados."

No que diz respeito à Telerj, a empresa dispõe, desde 1984, de um plano diretor de treinamento de pessoal, especificamente, voltado para a tecnologia digital, que está prestes a se integrar aos serviços telefônicos do Rio. Assim, há exatamente três anos, definiu-se uma articulação de conteúdos, e uma formação curricular, de modo que os empregados possam estar aptos a desenvolver as atividades de projeto, operação e manutenção de qualquer equipamento de tecnologia digital fabricado nos Países.

Atualmente, a Telerj, através da Diretoria de Recursos Humanos, está implantando um sistema digital de treinamento, que deverá estar concluído em aproximadamente 10 meses. Uma central Trópico R, um enlace de fibra ótica, e toda uma gama de equi-



Elizabeth Pereira: preparar os empregados é função de todos os gerentes.

pamentos associados poderão simular uma rede totalmente digitalizada, voltada para o treinamento de pessoal.

Em meio a esse estágio de desenvolvimento, Madruga faz um prognóstico: "Eu diria que, dentro de cinco anos, ocorrerá uma grande revolução dentro da Empresa, com a introdução da tecnologia digital." A interligação das redes digitais de comunicação aos computadores introduzirá a Telemática, através de projetos como automação de escritórios, redes locais de dados e acesso aos bancos de dados, dentro e fora da instituição. "Enfim, estamos no limiar de uma nova era, em termos de concepção da atividade empresarial. E o pessoal que atua na área de treinamento tem uma motivação muito grande decorrente do contato muito próximo com estes avanços tecnológicos. São pessoas entusiasmadas, por sentirem-se numa posição de vanguarda, no tempo e no espaço", observa Madruga.

A segunda razão apontada pelo Diretor de Recursos Humanos da Telerj, para que uma empresa tenha sucesso, é que o seu programa de treinamento deve levar em conta as violentas mudanças políticas e sociais que estão transformando o País e o Mundo.

"O País vive hoje uma nova ambiência política. A abertura democrática implica no conceito de uma sociedade aberta e isto obriga as empresas à elevação de novos estilos gerenciais e novas formas de tomada de decisão que convivam nessa ambiência", ressalta Madruga.

Segundo o diretor, particularmente, em nossa Empresa, a noção de responsabilidade pública por parte de todos os empregados torna-se essencial para dar sentido ao conceito de transparência de todos nossos atos, e é também certo que isso exige uma mudança cultural extremamente importante. Um outro aspecto, por sinal curioso, é que a própria tecnologia está contribuindo também para a mudança do comportamento social.

"Com efeito, a telemática influirá na própria vida das pessoas e das cidades, nos mecanismos empresariais, nas atividades do governo e na democratização da informação. As empresas devem estar atentas à leitura desses acontecimentos e devem desenvolver, via treinamento, mecanismos capazes de enfrentar essa era de intensa descontinuidade que estamos vivendo e na qual somente as mais capazes sobreviverão", acrescenta Madruga.

Só o aumento da produtividade pode salvar a economia das empresas

O problema da crise econômica é o terceiro motivo a exigir que uma empresa, de qualquer ramo de negócio, venha a se preocupar com treinamento. Para o diretor da Telerj, a crise econômica não pode ser resolvida à custa do agravamento da crise social. E ele prossegue: "Não se pode pensar na construção de uma nova realidade saudável, sem investir no crescimento das pessoas."

Madruga enfatiza, ainda, que a economia do País e, mais particularmente, das empresas, tem que ser salva através do aumento da produtividade. Para atingir este objetivo, ele ressalta a necessidade de se desenvolver, em grande escala, mecanismos que acionem o aumento da criatividade. Através da criatividade as pessoas são capazes de desenvolver soluções pelas quais se produza mais com menos esforço, criando soluções mais econômicas para a empresa. Isto envolve um considerável investimento no ensino das técnicas que potencializem a criatividade.

— Reduzindo-se os custos operacionais de produção, contribui-se para o aumento da poupança interna das organizações. E o resultado é mais lucro, mais crescimento e portanto um número maior de empregos. Paradoxalmente, a solução da pobreza está na capacidade de continuar crescendo, porque esta é a única chance que os países pobres têm para deixar de serem pobres — argumenta Madruga.

As três famílias de acontecimentos apontadas pelo diretor — o estado da arte da tecnologia, as ambiências social e política do País e a crise econômica — são os principais motivos para a Telerj investir, por ano, quase um por cento de sua receita operacional — aproximadamente 110 milhões de cruzeiros em 1987 — nas várias modalidades de treinamento.

Em um plano mais específico, cabe ao Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos (RHD), a execução dos planos e programas mais voltados ao desenvolvimento e treinamento dos recursos humanos da Empresa, de modo que a mão-de-obra da Telerj possa estar apta ao desempenho eficaz de suas tarefas.

Entusiasta da área de treinamento, o engenheiro José Pereira, Chefe do Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos (RHD), analisa a questão com ênfase na adequada integração dos insumos de todo processo produtivo: recursos financeiros, materiais e humanos. Segundo ele, um projeto pode fracassar se, apesar dos equipamentos e recursos financeiros estiverem adequadamente alocados, as pessoas que irão trabalhar neste projeto não estiverem aptas a executar com eficácia as tarefas que lhes são destinadas.

Apesar de quase óbvio, este ponto de vista ainda não é praticado à plenitude nas organizações, recolocando a questão da valorização dos recursos humanos como um problema cultural a ser ainda administrado.

Para tanto, importantes avanços têm sido obtidos na Empresa. O principal deles diz respeito à atual integração entre o RHD e os órgãos da Diretoria Técnica, no tocante à definição das cláusulas de treinamento nos contratos que envolvem a aquisição de equipamentos nos quais haja necessidade de absorção de tecnologia. Mediante tal integração, a área de treinamento participa e define, em conjunto com os órgãos da Diretoria Técnica, todos os detalhes necessários à perfeita capacitação de recursos humanos quando da introdução de novos equipamentos na forma e no momento adequados.

Assim como José Pereira, sua assistente, a pedagoga Maria Elizabeth G.P. Pereira, acha também que preparar os empregados não é função exclusiva do RHD, mas de to-

dos os gerentes da Empresa. "Todos os gerentes fazem parte do Sistema de Recursos Humanos e como tal têm responsabilidade pelo nível de qualidade dos seus subordinados", acrescenta.

É necessário aprimorar o próprio pessoal da área de RH

No organograma do Departamento de Desenvolvimento de Recursos Humanos estão incluídas três Divisões: Planejamento e Controle (RHD-1), Programas de Treinamento (RHD-2) e Avaliação (RHD-3).

A RHD-1 ocupa-se com a determinação das necessidades, com a evolução da tecnologia e com o planejamento empresarial em todos os seus aspectos: técnico, econômico e administrativo, e com isso recolhe subsídios ao planejamento das atividades do Departamento.

A RHD-2, considerada a "área industrial" do Departamento, trabalha com os dados fornecidos pela RHD-1, promovendo atividades de treinamento nas áreas de comutação, tráfego, infra-estrutura, transmissão, informática, comunicação de dados, tecnologia digital, assim como com os projetos ligados aos treinamentos gerencial e administrativo.

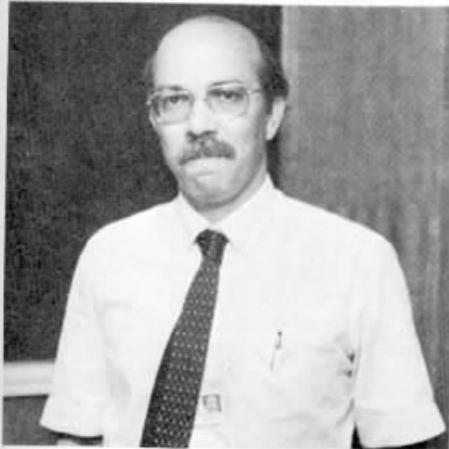
Através da RHD-3, realiza-se a avaliação das atividades de treinamento e do desempenho dos empregados, tanto em suas atividades regulares, quanto nos casos de recém-admitidos ou recém-promovidos em cargos decorrentes de ascensão funcional.

Para que todo o Departamento opere como um sistema eficaz, é imprescindível que as pessoas que nele trabalham sejam capazes, e vistas como tal pela organização. Para tanto, afirma Pereira, "temos que fazer um trabalho educativo, divulgando nossos erros e acertos, abandonando de vez a antiga postura dos profissionais de RH de meros registradores dos fatos, que apenas reagiam à reboque dos acontecimentos, passando a ter um papel de agentes ativos na vida empresarial".

Agentes multiplicadores têm importância decisiva

A partir da premissa de que o treinamento deve ser preocupação de todos os gerentes e de que numa empresa como a Telerj é fundamental descentralizar o treinamento da mão-de-obra, a formação de agentes multiplicadores assume grande importância. São empregados convidados a funcionar durante um determinado período como instrutores.

Quando uma área da empresa encaminha para treinamento um agente multiplicador — que deve ser o melhor que a Empresa disponha para o assunto — estará multiplicando as informações daquela pessoa por 10, 20 ou 30 outros empregados, revela José Pereira e sua assistente.



José Pereira: a valorização dos recursos humanos é um problema cultural.



Treinamento: investir no homem é pensar no futuro.

Um último exemplo deste efeito foi obtido no projeto de implantação do novo Plano de Contas-Padrão do Sistema Telebrás, executado com a colaboração da Diretoria Econômico-Financeira da Telerj. Mais que um exercício de mera escrituração contábil, o plano será importante instrumento gerencial para todas as empresas do STB, que poderão obter diagnósticos de resultados econômicos-financeiros com muitos mais rapidez. Com esta finalidade, foram treinados, durante os anos de 86 e 87, 1391 pessoas, utilizando um contingente de 158 agentes multiplicadores.

O bom desempenho do RHD pode ser aferido pelo aumento considerável do número de empregados treinados nos últimos anos. Em 1985, foram treinados 4592 e, em 1986, este número atingiu 8901 empregados, com a implantação do novo Plano de Contas-Padrão. Até o final de 1987, a equipe espera alcançar números próximos aos obtidos em 1985, sendo que, até agosto, 4095 empregados já tinham passado pela área de treinamento.

Não adianta só treinar, é preciso avaliar

Um programa de treinamento pode fracassar em decorrência de uma aprendizagem deficiente ou pela falta de aplicação prática de um conhecimento adquirido. Por isso, a avaliação do treinamento nos interessa, e muito, afirma Pereira, que acrescenta ser esta uma avaliação de desempenho do próprio Departamento.

Maria Elizabeth afirma que a avaliação é feita desde a elaboração de qualquer programa. "Nós trabalhamos por objetivos segundo os quais definimos qual vai ser a estratégia de ensino, e assim, a avaliação acompanha todo o processo para identificar se todos os procedimentos definidos realmente irão contribuir para o atingimento dos objetivos desejados", conclui.

Contudo, não basta garantir a adequada assimilação de conteúdo, pela correta aplicação dos procedimentos psicopedagógicos. Há que se garantir a sua utilização na situação de trabalho, acrescenta Madruga.

Segundo o Diretor de Recursos Humanos, ainda se vê com frequência empregados se engajarem em atividades de treinamento e não utilizarem no trabalho o conhecimento aprendido, fazendo com que alguns gerentes considerem as atividades de treinamento como autênticas "ilhas da fantasia".

"Acredito", diz o diretor, "que, para eliminar esta anomalia, tem havido um grande esforço nesses últimos dois anos, no sentido de se questionar junto a cada gerente e cada treinado as reais necessidades de treinamento".

Esta atitude traz duas grandes vantagens: resgata a credibilidade da área de treinamento como organismo útil à organização na sua função de assessoramento e, ao mesmo tempo, evita que a Empresa incorra em perda de tempo e custos desnecessários.

O grande desafio para 88

Um novo programa de treinamento gerencial, onde se pretende alcançar um efetivo de dois mil gerentes, é o grande desafio da Telerj, neste campo, para o próximo ano. O programa, a ser desenvolvido em dois anos, permitirá a discussão com todos os níveis gerenciais da Empresa sobre questões ligadas à cultura brasileira, economia, realidade política, evolução do sindicalismo no Brasil e, ainda, os desafios tecnológicos que estão para acontecer.

O programa nasceu da necessidade de aproximar ainda mais o empregado da organização e fazer com que a empresa se antecipe aos problemas de seu efetivo e de tudo aquilo que o afete, seja no campo profissional ou pessoal. Através deste canal permanente de diálogo, a idéia é também administrar melhor a relação capital/trabalho. "Só então poderão ser equacionados, ou, pelo menos, atenuados, os conflitos decorrentes desta relação que afeta, conseqüentemente, o sindicato. A idéia central é mostrar ao gerente que existe uma sociedade aberta e que ela deve ser vivida de uma forma não beligerante, mas como parte de um problema que tem que ser encarado como um todo", argumenta Madruga.

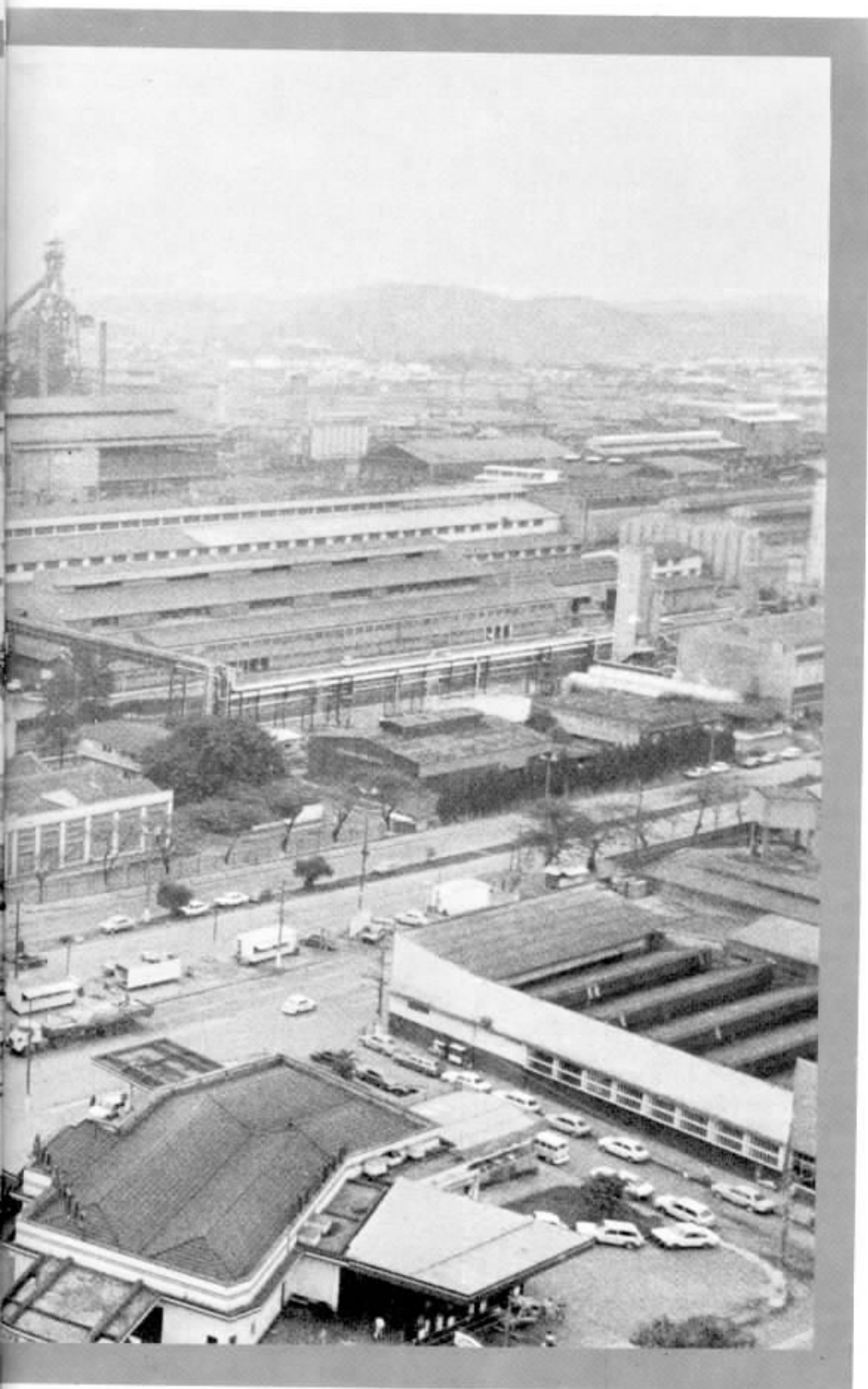
"O programa de treinamento gerencial envolverá a alocação de recursos financeiros vultosos, e nós esperamos que no próximo ano não ocorram entraves conjunturais que comprometam a sua realização, porque com a colaboração dos gerentes da Telerj é que iniciaremos a grande escalada com vistas à viabilização da Empresa na próxima década", finaliza o diretor. ●

* A entrevista foi concedida pelo então diretor de Recursos Humanos da Telerj, Franklin Madruga Luzes, atual vice-presidente da Embratel.

Chaminés, altos-fornos e telefones na corrida do aço



Importante personagem na produção de placas, bobinas, chapas, trilhos, perfis e folhas de flandres para todo o Brasil e o Exterior, o telefone está presente em todos os setores da Companhia Siderúrgica Nacional. Este ano, ao completar 46 anos de existência, a CSN inaugurou o seu Centro de Comunicações, um prédio de linhas modernas no centro de Volta Redonda que abriga uma nova e potente central telefônica. Bem equipada, a CSN está pronta para colaborar com a Telerj na luta contra o PAB — Perda no Assinante B.



Na Via Dutra, altura do quilômetro 270, onde se vê a curva do Rio Paraíba e um trecho da Ferrovia do Aço, está localizado um dos mais importantes pólos industriais do Estado do Rio de Janeiro, com a presença da Companhia Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda. Fundada em 9 de abril de 1941, por decreto de Getúlio Vargas, a CSN ativou suas atividades básicas em 1946, registrando o seu primeiro desenformamento de coque, seguido da primeira corrida de guza e da primeira corrida de aço. Em outubro daquele ano, foram laminados os primeiros lingotes de aço. A partir de então, a siderurgia a coque mineral tomou corpo no Brasil.

A 200 quilômetros do Rio, a Cidade do Aço cresce no mesmo ritmo da Companhia Siderúrgica Nacional. Dos seus 200 mil habitantes, 20 mil são empregados da CSN. Se levarmos em consideração as famílias dos trabalhadores, podemos afirmar que 40 por cento da população de Volta Redonda vive da indústria do aço. Acostumados com o ambiente industrial, os moradores não se assustam mais com os fortes ruídos provocados pela Usina Presidente Vargas durante o processo de produção do aço.

Instalada numa área de 3.763.855,55 quilômetros quadrados, a Siderúrgica ocupa o centro de Volta Redonda, com o prédio do escritório central, as unidades operacionais, o hospital, o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento, a Escola Técnica e o novo Centro de Comunicações. Os dois melhores hotéis de Volta Redonda, o Bela Vista e o Sider, também pertencem à CSN e costumam receber hóspedes do mundo todo, em geral técnicos interessados em conhecer a Usina Presidente Vargas.

LIDERANÇA NACIONAL

Com a conclusão do Programa de Expansão da Usina Presidente Vargas, no final desta década, a CSN vai atingir sua plena capacidade. Atualmente, ela lidera a produção do aço líquido no Brasil, com a marca de 4 milhões e 600 mil toneladas por ano. Em se-



Na aciaria,
tudo sob controle.

tembro deste ano, a CSN produziu 385 mil toneladas de aço. Seus principais clientes em termos de faturamento são a Nestlé, Cia. Prada e Matarazzo; em termos de quantidade, a Renafar, Mangels e Inal. Bobinas, perfis, trilhos, placas, chapas e folhas de flandres produzidos pela CSN também seguem para o mercado externo, principalmente para o Japão, Irã e Estados Unidos. De janeiro a agosto deste ano a CSN exportou 322 mil toneladas de aço.

Única produtora de folhas metálicas para o setor de embalagens no País, a CSN está quase atingindo a marca de 1 milhão de toneladas anuais. É por isso que os empregados da Siderúrgica se orgulham de afirmar que sua Empresa está presente em todas as latas que circulam por aí, seja de marmelada, Coca Cola ou óleo de soja.

Com um faturamento acumulado de janeiro a agosto da ordem de Cz\$ 26.363,00 (milhões), a CSN é o maior contribuinte de ICM — Imposto sobre Circulação de Mercadorias, no Estado do Rio de Janeiro.

O TELEFONE NA CORRIDA DO AÇO

O telefone está presente em cada etapa da produção do aço: desde a conquista, onde são extraídos os subprodutos do carvão; na aciaria, onde o ferro guza é transformado em aço; e na laminação e acabamento. "Cada etapa vencida é comunicada, por telefone, aos responsáveis pela próxima fase", explica Edmar Lopes, engenheiro eletrônico da CSN. Nessa comunicação constante, os empregados geram cerca de 5 mil chamadas internas por

hora. Além disso, a CSN faz cerca de 500 chamadas interurbanas por dia e recebe 600 entre locais, regionais, interurbanas e internacionais.

Com tão intenso movimento de chamadas telefônicas no seu dia-a-dia de trabalho, a Companhia Siderúrgica Nacional sempre apresentou altos índices de PAB — Perda no Assinante B. Isso significa que, do total de chamadas destinadas à Siderúrgica, cerca de 80 por cento eram perdidas, fosse por linha ocupada ou porque ninguém atendia. Para a Telerj, essa perda de chamadas causa prejuízos, pois sua rede é utilizada nas tentativas de completar as chamadas, mas não ocorre o completamento, impedindo o registro de pulsos e, conseqüentemente, o faturamento.

O Setor de Grandes Clientes da Telerj em Volta Redonda sempre dispensou um atendimento especial à Companhia Siderúrgica. Num trabalho conjunto, as duas empresas estão há anos empenhadas em reduzir o PAB da CSN. Providências tomadas pela Telerj, como direcionamento de troncos, mudança do número-chave (anteriormente o cliente era servido por um milhão congestionado) e a interceptação bilíngüe não foram suficientes para resolver completamente o problema.

CENTRO DE COMUNICAÇÕES

Para comemorar o seu 46º aniversário, em abril deste ano, a Companhia Siderúrgica Nacional inaugurou o Centro de Comunicações, um prédio de linhas modernas com 400 metros quadrados, próximo do edifício do escritório central e da Usina, no centro

de Volta Redonda. Sua função principal é abrigar a nova e potente central telefônica AKD 791, da Ericsson, com 300 troncos e 3 mil ramais.

Anteriormente, a CSN era servida por uma central GWN Siemens, com 100 troncos e 1.600 ramais, que ficava no subsolo do escritório central. Com



a aquisição do novo equipamento Ericsson, os ramais estão sendo gradativamente transferidos para o Centro de Comunicações. Durante alguns meses, foi necessário o funcionamento paralelo das duas centrais, a antiga e a nova. Nessa fase de transição, já surgiram os primeiros resultados positivos na redução do PAB: a central antiga apresentou 43,2 por cento de perdas e a nova, 33 por cento.

“Daqui pra frente, a situação tende a melhorar cada vez mais e nossos índices de PAB deverão cair sensivelmente”, prevê Edmar Lopes, com base em fatos reais: além de mais potente do que a antiga, a central Ericsson apresenta vantagens adicionais. O controle das chamadas é inteiramente feito por computador, assim como o sistema de tarifação. Além disso, ela permite a Discagem Direta a Ramal — DDR, que agiliza a comunicação, eliminando a interferência da telefonista. Permite também a transferência de ramal para ramal e a chamada de retorno em caso de ocupação (call back).

As telefonistas da CSN também estão sendo transferidas para o prédio novo. Com som ambiente e local apropriado para o descanso, a sala das telefonistas do Centro de Comunicações



Em cada etapa da produção, a necessária comunicação.

oferece conforto e boas condições de trabalho. Durante 24 horas por dia, trabalham seis profissionais em quatro turnos. Todas as ligações entrantes — locais, DDD e DDI — são rapidamente direcionadas por elas. As chamadas internacionais são geralmente geradas pelo Departamento de Compras Internacional, que mantém intercâmbio com firmas estrangeiras.

À medida em que for entrando em operação a Discagem Direta a Ramal, o trabalho das telefonistas deverá diminuir. Isso vai depender da boa divulgação do serviço entre os clientes da Siderúrgica e todas as pessoas que costumam ligar para lá. Periodicamente, a equipe de telefonistas recebe a visita da inspetora de CPCT da Telerj, cuja função é orientá-las sobre a melhor forma de operar o equipamento.

Para facilitar a comunicação interna, todos os empregados da CSN dispõem de um catálogo telefônico interno, com todos os ramais e orientações básicas sobre a utilização da nova central em toda sua potencialidade. Esse catálogo foi feito com base nas informações fornecidas pelo microcomputador.

SISTEMA COMPLEXO

Grande cliente da Telerj, a CSN utiliza ainda outros equipamentos telefônicos, além da central Ericsson com 3

mil ramais: 160 telefones diretos, 67 sistemas KS, 13 PAX e 5 PABX distribuídos entre as unidades operacionais, escritório central, hospital, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento e Escola Técnica. Para interligar as unidades operacionais às residências de alguns empregados e a outros setores da Siderúrgica, existem 600 linhas Privadas (LPs).

Junto aos altos-fornos da Usina, funcionam interfones. Um sistema ponto a ponto, com teleimpressora, permite a transmissão precisa de fórmulas dos laboratórios.

Paralelamente à telefonia, o setor de informática também vem recebendo grande impulso nos últimos anos. Um computador da terceira geração IBM-370-145 tem seu número de terminais constantemente ampliado para acompanhar o ritmo de produção da Usina Presidente Vargas. Recentemente, foram instalados 130 computadores de controle de processo e 35 sistemas de automação das principais linhas de produção.

Toda a área de produção de aço da Usina dispõe de sistemas de informação, com predominância do processamento “on line”, que atende aos setores de Planejamento e Controle da Produção, desde a aciaria até o embarque dos produtos, incluindo a emissão dos documentos necessários em cada etapa. ●



O novo Centro de Comunicações abriga uma potente central telefônica.

O CASO BRASILEIRO



e levando o telefone para as pequenas cidades, povoados e regiões mais distantes do País.

RESULTADOS

De acordo com o Presidente da Telebrás, "graças a essa visão política do Ministro das Comunicações, o Brasil conta, hoje, com mais de 10 mil localidades interligadas à Rede Nacional de Telecomunicações, com cerca de 100 mil propriedades rurais com serviços telefônicos e deverá atingir, ao final deste ano, a marca dos 201 mil telefones de uso público".

Almir Vieira Dias destacou, ainda, a **performance** da indústria brasileira de telecomunicações, cujo índice de nacionalização de seus produtos já supera 95 por cento, e que tem contribuído para que o Ministério das Comunicações possa atingir as metas de instalar 4 milhões e 600 mil novos telefones, até o final da década de 80, e levar os benefícios das telecomunicações para todas as regiões do País.

COOPERAÇÃO

Com o tema **Cooperação Horizontal e Vertical para uma Aplicação Efetiva**, o presidente da Telebrás defendeu, enfaticamente, a não-existência de barreiras para a troca de experiências entre os povos em sua luta pelo ideal comum de progresso e justiça social. "O Brasil entende que somente o congraçamento máximo entre as nações pode conduzir ao mundo efetivamente melhor a que todos aspiramos", ressaltou.

Ele observou que todos os estágios pelos quais passaram o setor de telecomunicações do Brasil foram baseados na cooperação internacional. Citou, como exemplo dessa cooperação, o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Telebrás (CPqD), em Campinas, considerado atualmente o maior centro de pesquisa da área de telecomunicações da América Latina e um dos cinco mais modernos e avançados do mundo.

— O Brasil — acrescentou o Presidente da Telebrás — é um usuário em potencial da cooperação multilateral e por isso mesmo o Governo brasileiro tem dispensado especial atenção aos programas de cooperação técnica com outros países em desenvolvimento, notadamente da América Latina e da África, procurando mobilizar recursos humanos, técnicos e financeiros para estimular o intercâmbio de informações e experiências.

Mostrou, também, que o Brasil tem acionado os mecanismos multilaterais de cooperação através da UIT, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), e da Organização dos Estados Americanos (OEA), entre outros. Na oportunidade, Almir Vieira Dias pediu o apoio de todos os países membros da UIT para ampliar a prestação de serviços de assessoria e apoio técnico aos países menos favorecidos, para corrigir o desequilíbrio da utilização das telecomunicações no mundo.

ESFORÇO CONCENTRADO

Na opinião do Presidente da Telebrás, a situação atual das telecomunicações no mundo requer novas estratégias para acelerar seu desenvolvimento, tornando-se, por isso mesmo, imprescindível o esforço concentrado de todos os interessados, sejam governos, empresas ou organismos multilaterais. Ele pediu um diálogo mais freqüente entre os vários segmentos para que se possa definir, em conjunto, as estratégias que objetivem maior acesso e melhor distribuição dos meios de comunicação.

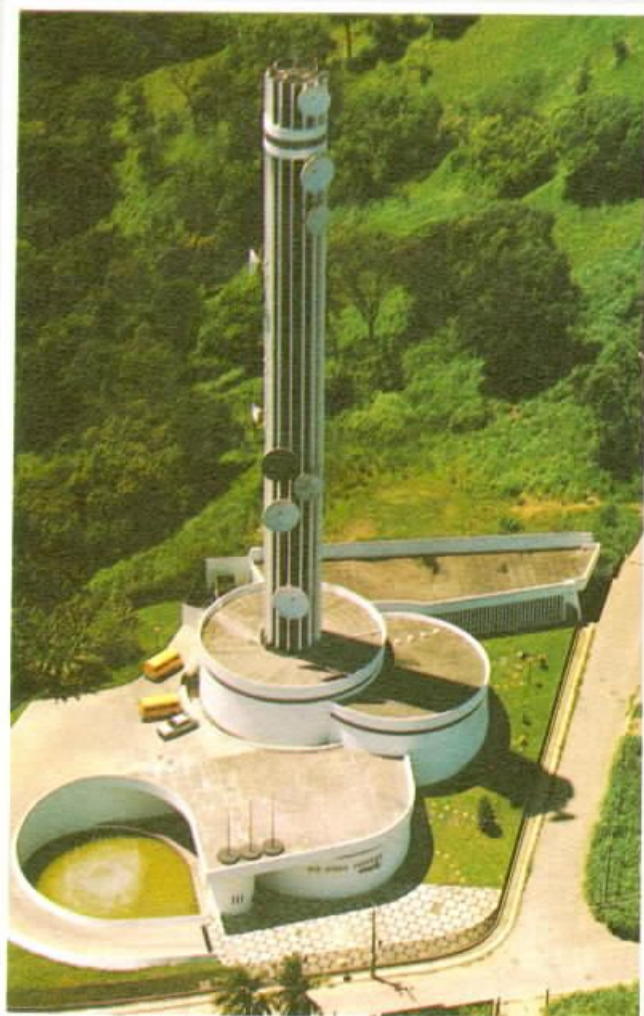
A utilização deficiente das telecomunicações, no entender de Almir Vieira Dias, revela-se como um grande obstáculo para o desenvolvimento econômico e social dos países de reduzido porte econômico. Sustentou que os governos dos países emergentes devem conscientizar-se da importância de atribuir prioridade ao setor de telecomunicações em seus planos de expansão.

Almir Vieira Dias, ao final do seu pronunciamento, reiterou a posição brasileira com relação à participação de todos os países nas modernas tecnologias: "O Brasil entende que as novas conquistas da tecnologia devem ser amplamente compartilhadas por todos os povos." ●

O Presidente da Telebrás, Almir Vieira Dias, representou o ministro das Comunicações Antonio Carlos Magalhães no Simpósio Internacional de Telecomunicações, realizado paralelamente à 5ª Exposição Mundial de Telecomunicações — Telecom 87 — em Genebra, na Suíça. Em seu pronunciamento, Almir Vieira Dias afirmou que o Ministério das Comunicações do Brasil tem a visão política mais abrangente e a sensibilidade de nortear todos os esforços do setor para os aspectos sociais das telecomunicações.

O Simpósio Internacional de Telecomunicações e a 5ª Exposição Mundial de Telecomunicações foram promovidos pela UIT — União Internacional de Telecomunicações — organismo vinculado à ONU e que reúne mais de 150 países.

Ao discursar para um público de mais de 400 pessoas, entre técnicos, especialistas, convidados e ministros de Comunicações de vários países membros da UIT, Almir Vieira Dias destacou o acerto da decisão do Ministro das Comunicações, Antonio Carlos Magalhães, ao definir como metas prioritárias de sua administração os programas de popularização e interiorização das telecomunicações brasileiras, beneficiando as populações mais carentes



Telerj
Qualidade é
ponto de honra

PRODUTOS E SERVIÇOS

Com seus produtos e serviços, a Telerj procura atender a toda a população do Rio de Janeiro, desde as comunidades mais carentes até os yuppies da Zona Sul. Todos precisam de telefone, que pode vir em forma de TP Comunitário em favelas ou acoplado a um sofisticado aparelho de videotexto em grandes empresas. São realidades bem diferentes, com necessidades específicas de comunicação. Com base na análise do mercado, a Telerj oferece a seus clientes uma gama abrangente de produtos e serviços. Aqui estão alguns que podem interessar a você.

TELECOMUNICAÇÕES PARA TODOS

CHAMADAS COM DESCONTO

Vale a pena telefonar nos horários de menor movimento, quando as tarifas são reduzidas.

Nas chamadas interurbanas, você ganha 50% de desconto no horário das 20:00 às 23:00 horas e das 6:00 às 8:00 horas e, 75% de desconto no horário das 23:00 às 6:00 horas. Nas chamadas locais das oito da noite às oito da manhã, todos os dias; das duas horas da tarde até meia-noite de sábado; e a qualquer hora de domingos e feriados nacionais, é registrado apenas um pulso por chamada, independente do tempo de conversação.





TELEFONE PÚBLICO

Os orelhões fazem parte da paisagem da cidade e são da maior utilidade. Basta ter fichas telefônicas no bolso para fazer chamadas locais e regionais de qualquer esquina a qualquer hora do dia ou da noite. Os Telefones Públicos também funcionam no interior de estabelecimentos comerciais, como farmácias, centros comerciais e culturais. Os locais para instalação de Telefones Públicos são selecionados previamente pela Telerj, que procura sempre servir ao maior número possível de pessoas.

TELEFONE PÚBLICO COMUNITÁRIO

Dotado de campanha, o Telefone Público Comunitário permite completar e receber chamadas locais ou regionais, exceto a cobrar. Foi criado para atender às áreas residenciais de menor poder aquisitivo, cujos moradores não possuem telefones em casa. Também são instalados em locais de grandes concentrações populares tais como clubes, shoppings etc.





REUNIÃO POR TELEFONE

Para tomar decisões mais rápidas e com muito mais economia, basta discar 101 e solicitar à telefonista uma Reunião por Telefone, fornecendo os números dos telefones e os nomes das pessoas a serem reunidas. Com





o serviço Reunião por Telefone você reúne até doze pessoas em uma mesma chamada sem perda de tempo e com grande economia. O serviço deverá ser solicitado com antecedência mínima de uma hora, sendo necessário que haja pelo menos uma chamada interurbana. Somente o cliente solicitante poderá pedir o cancelamento de uma Reunião já em curso. O custo da Reunião é calculado pela soma das tarifas dos participantes, sendo debitado na conta telefônica do solicitante.

Todas as chamadas são tarifadas de acordo com o tempo em que durar a Reunião, mesmo que um dos participantes desligue antes do seu término. O tempo mínimo tarifável é de 5 (cinco) minutos; e se após a solicitação do serviço for feito um cancelamento, o cliente pagará uma taxa de cancelamento.



TELEFONE SEMIPÚBLICO

Quem já possui um telefone comercial pode solicitar a instalação de um aparelho semipúblico, que funciona como telefone particular e como telefone público, com fichas telefônicas. Basta acionar uma chave, determinando a posição assinante ou público. Como telefone particular, ele tem acesso aos sistemas local, regional, nacional e internacional. Na posição público, com uso de fichas telefônicas, permite chamadas locais e regionais, e dá acesso ao código 107 (chamadas a cobrar via telefonista). A instalação é gratuita e pode ser solicitada na Capital discando o prefixo do telefone seguido de 2040, e no Interior através do código 104.



FALEFÁCIL

A Telerj criou a sua Rede Falefácil para tornar as chamadas interurbanas mais acessíveis à população. Através de um aparelho sem disco e com um "display" (onde é registrado o tempo de duração da chamada), você pode fazer interurbanos de restaurantes, farmácias, lojas ou qualquer local onde já funcione um telefone comercial e que esteja integrado à Rede Falefácil. Basta solicitar a chamada ao responsável pelo estabelecimento. Sua instalação é gratuita e pode ser solicitada à Telerj, na Capital discando o prefixo do telefone seguido de 2040, e no Interior através do código 104.



TELEFONE PÚBLICO DDD

Aparelho de cor azul, destinado principalmente a chamadas interurbanas via DDD. O TP DDD também permite chamadas locais e regionais. É muito útil para quem precisa fazer interurbanos através de orelhões. Pode ser instalado interna ou externamente, sempre em locais de grande fluxo de pessoas, como pontos turísticos, estações ferroviárias ou rodoviárias, barcas e aeroportos, shopping centers, orla marítima e praças. Este aparelho utiliza fichas diferentes de telefones públicos normais, e de maior valor.



SERVIÇO VIDEOTEKTO

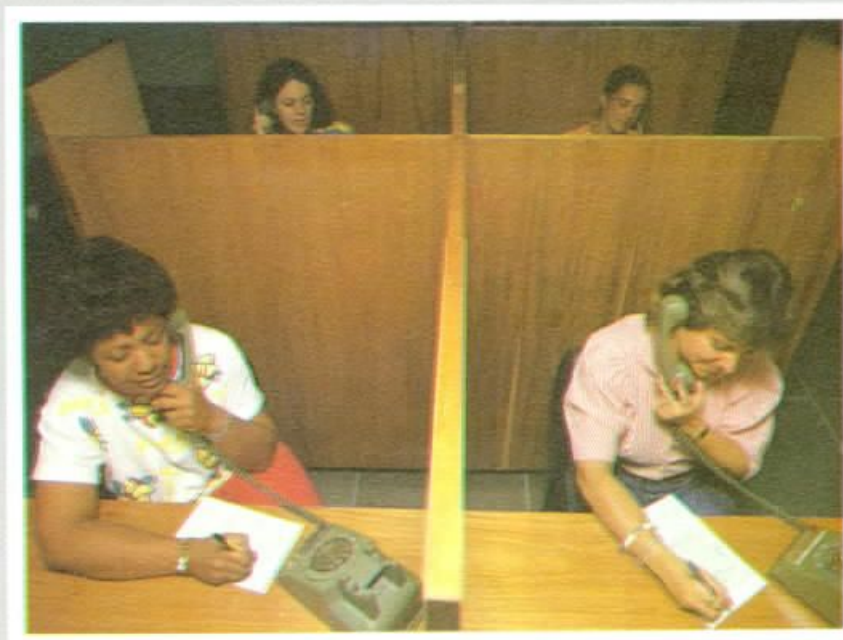
Empresas aéreas, sindicatos, instituições financeiras e profissionais liberais que tenham um terminal dedicado ou microcomputador podem utilizar o serviço videotexto, que permite, através da comunicação com computadores, a consulta a uma série de informações sobre o mercado financeiro (índices, ações, etc), programação cultural e esportiva, horários de vôos, noticiários, etc. Os clientes interessados em se tornarem fornecedores de serviço, como Bolsa de Valores, SPC, reserva de passagens, jornais (noticiário) e bancos ou outras informações, podem se cadastrar na Telerj. Maiores informações pelos telefones: na Capital, Centro - 292-5353, Sul - 287-5353, Norte - 273-5353; no Interior, Niterói - 710-5353, Baixada - 768-5353, Demais localidades - 104.



SERVIÇO DATAFONE

Quem possui um telefone e um microcomputador pode transmitir dados de forma simples, confiável e econômica. Basta pedir à Telerj o Datafone, serviço que utiliza chamadas telefônicas comuns para interligar os equipamentos de comunicação de dados através de MODEM na linha telefônica. Destinado a empresas de transportes, grupos financeiros, comércio e indústria, empresas de

processamento de dados, de turismo e reserva de passagens, e profissionais liberais. Maiores informações nas Lojas da Telerj ou pelos telefones, na Capital, 287-5353 (Zona Sul), 273-5353 (Zona Norte) e 292-5353 (Centro), e no Interior, através dos códigos 710.5353 (Niterói), 768.5353 (Baixada) e 104 nas demais localidades.



TELEMARKETING

É a utilização planejada do telefone como forma de se obter lucro direto ou indireto, podendo ser aplicado para venda ativa, venda passiva, apoio às vendas e pesquisas. A Telerj presta assessoramento de Telemarketing às Empresas que não possuem essa estrutura. Para maiores informações, na Capital, disque para 287-5353 (Zona Sul), 273-5353 (Zona Norte) e 292-5353 (Centro), e no Interior, disque o código 104.



Produção a todo vapor

Duas velhas amigas tomam chá e conversam. Sessentonas, elas sempre atuaram no mesmo setor e têm muito o que recordar. Preocupadas em se manterem jovens e atualizadas, as duas também falam dos tempos modernos e das novas tecnologias que utilizam. Dona SESA e Dona Telerj têm tudo a ver com a telefonia do Estado do Rio de Janeiro. É com o coração apertado de emoção que elas se lembram da primeira central telefônica automática do Rio, instalada em 1929. Foi fabricada por uma e ativada pela outra. Por coincidência, as amigas fazem aniversário no mês de novembro. Quatro anos mais velha, a Telerj pergunta para a SESA, que completa 60: "Como vai você?"

A SESA vai muito bem", garante Manoel Octavio Penna Pereira Lopes, presidente do Grupo Reserva, controlador da Standard Eletrônica S/A desde setembro de 1986. E justifica: "Vamos comemorar os 60 anos, lançando os nossos primeiros equipamentos digitais. Nossa primeira Central Trópico R será entregue no início do próximo ano à Telerj, nossa maior cliente. Além disso, aproveitamos a ocasião para lançar no mercado privado dois novos produtos: o PABX digital e o KS Angra 12.

Satisfeito com a situação atual de sua Empresa, Manoel Octavio enumera as conquistas mais recentes: "Nosso PABX digital já foi aprovado pela SEI; estamos desenvolvendo o KS Angra 12; reomologamos o telefone padrão Telebrás. Estes são os primeiros resultados de um trabalho que vem sendo feito há um ano." Paralelamente, a SESA está voltando ao mercado de rádios UHF para seis canais e já homologou o rádio para 12 canais. Encontra-se em fase de homologação o multiplex para 12 canais. E mais: os sistemas de energia produzidos pela SESA estão sendo ampliados com equipamentos desde 5 até 1.200 amperes.

Até 1990, a SESA vai continuar fabricando centrais telefônicas Pentaconta para atender as encomendas da Telebrás. "Nestes três próximos anos, pretendemos reciclar empregados e introduzir novos produtos, principalmente no mercado privado", diz Manoel Octavio.

RIGOROSAMENTE EM DIA

Em 1984, a SESA viveu uma séria crise, reflexo da difícil situação econômico-financeira do País. Os atra-

tos nas entregas de encomendas estavam afetando todo o plano de telefonia da Telebrás. A solução encontrada na época pelo Ministro das Comunicações, Antônio Carlos Magalhães, foi a injeção de recursos na Empresa. De março de 1985 a dezembro de 1986, a SESA ficou sob a tutela da Telebrás. A Empresa soube reagir com dignidade, cumprindo os prazos de entrega de encomendas para as concessionárias da Telebrás e avançando com firmeza no mercado privado.

Em setembro de 1986, quando o Grupo Reserva assumiu o controle da SESA, com 60 por cento das ações ordinárias, estava em execução a última parte do Plano de Recuperação, que foi concluído em dezembro daquele ano. Revigorada, a SESA tratou de recuperar o tempo perdido, partindo para a atual fase de modernização, sem deixar de cumprir todos os seus compromissos contratuais: "Somos os únicos do setor que estão rigorosamente em dia com as encomendas", garante o Vice-Presidente de Operações da SESA, Ronaldo Meyer.

Com um patrimônio líquido de Cz\$ 600 milhões e um faturamento mensal da ordem de Cz\$ 200 milhões, a SESA mantém 2.700 empregados em atividade nos seis galpões industriais espalhados numa área de 69 mil metros quadrados na Praça Aquidauana, 7, Vicente de Carvalho. O clima é de seriedade e muito trabalho. Os empregados que acompanharam as fases difíceis vividas por sua Empresa estão entusiasmados com a nova SESA.

NOVA LINHA DE PRODUTOS

A produção de 100 mil linhas de centrais eletromecânicas por ano represen-



Nova era: em produção, a estrutura do gabinete da Trópico.

ta 80 por cento da renda atual da SESA. Sua maior cliente, a Telerj, é responsável por 50 por cento do faturamento. "Dos 2 milhões e meio de linhas até hoje fabricadas pela SESA, a metade foi para atender encomendas da Telerj", informa o presidente. Na fase de transição para a tecnologia digital, a SESA avança nos mercados privado, lançando o seu PABX digital e o KS Angra 12, e público, com o Trópico.

Uma das metas da SESA para o início do ano de 88 é de entregar a primeira Central Trópico R e montar a Central de Referência em seu Centro Tecnológico, o que permitirá reproduzir situa-



Manoel Octavio acredita na força do setor.



A SESA exporta peças e partes soltas utilizadas nas centrais.



Na nova fábrica de comutação digital, a montagem de circuitos impressos.

ções ocorridas em campo e testar os novos desenvolvimentos e treinamento.

O PABX digital SD 2000 da SESA tem capacidade final de 20 troncos e 92 ramais, podendo funcionar simultaneamente, como PABX e como KS (sistema híbrido). Permite transmitir, ao mesmo tempo, voz e dados por linhas telefônicas, integrando os serviços de comunicações de uma empresa em um único sistema. Sua característica modular permite ampliação pela simples adição de subconjuntos, ou seja, o cliente pode adquirir apenas o número de linhas que necessitar inicialmente e mais tarde adquirir outros módulos, até a capacidade máxima. Durante o ano de 1988, a SESA vai produzir 22 mil linhas deste equipamento, destinado a empresas de pequeno e médio portes.

O KS eletrônico Angra 12 tem capacidade para 12 troncos e 24 ramais e é próprio para escritórios comerciais que tenham necessidade de maior número de linhas diretas. Bancos e corretoras de valores deverão ser os clientes mais interessados nesse equipamento, que tem como vantagem o baixo custo. A previsão de volume de produção do KS Angra 12 durante o ano de 1988 é de 12 mil linhas.

A linha de telefones da SESA inclui o padrão brasileiro versões disco e digital, que acaba de ser reomologado pela Telebrás. A capacidade de produção da SESA é de 1.000 aparelhos telefônicos (padrão e gôndola) por dia.

CENTRO TECNOLÓGICO

Ao assumir a SESA, a primeira preocupação do Grupo Reserva foi com a capacitação em tecnologia digital da Empresa. Só assim poderia tornar-se uma empresa competitiva no mercado. Sob a orientação do vice-presidente de tecnologia, Karl Walter, foi criado o Centro Tecnológico SESA, com equipes no Rio e em Campinas, a 12 quilômetros do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Telebrás — CPqD. "Era fundamental a abertura dessa filial em Campinas, para que pudéssemos absorver a tecnologia digital Trópico", diz o diretor adjunto de Centrais Digitais de Comutação Pública, Altamiro Canejo Filho.

Hoje, o Centro Tecnológico SESA vai mais longe: absorve tecnologia Trópico R, desenvolve novas facilidades, absorve tecnologia do P(A)BX PCM Digital e desenvolve novos produtos na área de comutação privada.

Com isso, a SESA está preparada para participar junto com o CPqD do desenvolvimento do Trópico RA e de outros equipamentos tais como, terminais RDSI, telefone eletrônico etc. Atualmente, 50 engenheiros, analistas e técnicos da SESA trabalham nesse processo, interagindo com o CPqD. No processo de capacitação/reciclagem, foram realizados cursos sobre Trópico, inclusive no CPqD, dos quais participaram cerca de 60 empregados. Paralelamente, a SESA está ministrando cursos de tecnologia digital com participação de cerca de 100 pessoas.

No Rio, o Centro Tecnológico funciona na nova fábrica de comutação digital da SESA, em um dos galpões do conjunto industrial de Vicente de Carvalho.

Em Campinas, o Centro Tecnológico está instalado num prédio de 400 metros quadrados, onde funcionam laboratórios de hardware e software. O Centro Tecnológico terá sua estrutura de desenvolvimento baseada num computador VAX conectado a micros do tipo PC e outros equipamentos computadorizados da fábrica. Esse Centro dará também apoio às áreas de produção e testes.

GRUPO RESERVA

Em 1970, nascia o Grupo Reserva, com uma corretora de valores que atuava no Rio e em São Paulo. Atualmente, controla um banco de investimentos, uma empresa de metais preciosos que comercializa ouro em sociedade com a Degussa, e a Standard Eletrônica S/A.

Em maio de 1986, o Grupo Reserva já tinha uma participação minoritária (20 por cento) na Standard Eletrônica. A partir de setembro, com 60 por cento das ações ordinárias, passou a controlar a SESA.

Sob a presidência de Manoel Octávio Penna Pereira Lopes, a diretoria da SESA está assim constituída: Ronaldo Meyer, vice-presidente de operações; Karl Walter, vice-presidente de tecnologia; Leo Fidlerczyk, diretor de planejamento; Nilson Carolino, diretor financeiro; Francisco Costa, diretor comercial; Gilberto Miraldes, diretor de engenharia de produtos, e Vitor Kämpel, diretor jurídico.

Com 47 anos e fisionomia severa, o presidente do Grupo Reserva se divide entre o Rio e São Paulo, atendendo a todos os seus empreendimentos. Sua experiência anterior com a indústria ocorreu quando pertencia ao Grupo Pereira Lopes, acionista de uma fábrica de geladeiras e da CBT — Companhia Brasileira de Tratores. O empresário Manoel Octávio Penna Pereira Lopes entrou há pouco tempo para o setor das telecomunicações, mas já entende do assunto: "Trata-se de uma área promissora no mundo todo e atualmente passa por uma explosão muito grande, com a nova geração de equipamentos digitais. O Brasil está subequipado e precisa recuperar o tempo perdido." ●



O caminho para o desenvolvimento

Todos os países reconhecem a importância das telecomunicações para a sociedade como um todo, pois, mais do que qualquer outro setor, elas contribuem, de forma decisiva, para que os avanços sociais e econômicos se tornem realidade. No caso específico dos países em desenvolvimento, para que as mudanças estruturais possam ser colocadas em prática, é indispensável a existência de um eficiente e moderno sistema de telecomunicações. Por isso, devemos sempre buscar novos enfoques de planejamento e novas técnicas, a fim de obtermos um melhor posicionamento do setor face a qualquer elemento inesperado. Entretanto, o número de variáveis é de tal ordem que o esforço só terá bom resultado através de um planejamento baseado em um elenco de estratégias compatíveis com as realidades nacionais. Para o diretor Técnico da Telerj, Hélio Kestelman, esta é a posição que deve nortear a política de telecomunicações dos países em desenvolvimento e que ele defendeu em palestra recentemente realizada durante a 5.ª Exposição Mundial de Telecomunicações (Telecom/87), realizada em Genebra, Suíça.

— O mundo atual passa por momentos que merecem atenção especial, sobretudo no campo das telecomunicações, setor que sente de maneira muito particular as mudanças tecnológicas e as vertiginosas mutações sofridas por todos os segmentos da sociedade. Por esta razão, é necessário estabelecer uma cuidadosa estratégia, a fim de permitir que as empresas de telecomunicações se preparem para o futuro de forma mais adequada.

A afirmação é do diretor Técnico da Telerj, Hélio Kestelman, para quem a palavra-chave que abrirá o caminho para as adaptações que se façam necessárias é **estratégia**. Segundo ele, "é fundamental saber usá-la para que venha a se tornar uma poderosa ferramenta gerencial".

— O estado da arte em eletrônica, novos materiais e componentes; os avanços em computação decorrentes da criação de linguagens de alto nível; o grau acelerado de inovações no campo da microeletrônica; a comutação telefônica voltada para os sistemas eletrônicos de controle a programa armazenado (CPA-T); e o desenvolvimento das ciências que objetivam agilizar negócios, aumentar o bem-estar e a segurança do indivíduo e das nações em geral, entre outros fatores, conduzem a uma acentuada aceleração nos sistemas de telecomunicações, reduzindo custos, aumentando a produtividade e a velocidade das comunicações e contribuindo para diminuir as distâncias — afirmou.

O diretor Técnico da Telerj reconheceu, entretanto, que nem todos os países estão aptos a acompanhar este desenvolvimento de forma harmônica.

— Em consequência, os planejadores têm que dedicar especial atenção ao problema, uma vez que as telecomunicações dos diversos países não podem viver com acentuadas disparidades técnicas entre si sob pena de verem certos serviços limitados a áreas restritas, o que, de certa forma, tiraria das comunicações seu caráter de elemento integrador de pessoas e nações.

Segundo ele, a tecnologia atual impõe questões adicionais em todos os segmentos que compõem o sistema de telecomunicações.

— Além disso, é fundamental que o homem se adapte a este mundo novo, a este novo tempo. O usuário, o planejador, o projetista, o homem de operações e o pessoal de manutenção, todos, sem exceção, terão que se preparar para esta nova realidade, para este novo momento.

ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO

O estudo das estratégias que objetivam a criação de mecanismos necessários para uma convivência integral e harmônica entre todos estes componentes exige, segundo Hélio Kestelman, algumas considerações importantes.

— Devemos inicialmente levar em conta os aspectos econômicos, políticos, sociais e tecnológicos que diferenciam os países desenvolvidos e em desenvolvimento — frisou.

Entre as principais características dos países desenvolvidos, o diretor Técnico da Telerj citou: estabilidade econômica e baixas taxas de inflação, além de uma equilibrada distribuição de salários, baseada em um sólido sistema financeiro e em uma rígida política monetária; sofisticadas infraestruturas de transportes, telecomunicações e serviços de gás e eletricidade; alta capacidade industrial, consistentes programas de desenvolvimento, comércio internacional in-

tenso e balança comercial favorável; estabilidade política, com instituições sólidas e ordem jurídica tradicional; sistema educacional de alto nível, distribuição da riqueza mais equilibrada; programas de bem-estar social, com enfoque especial para as áreas de saúde, habitação e saneamento; alto padrão tecnológico para as áreas de educação, agricultura, eletrônica, biologia, química e física; absoluto domínio do ciclo **pesquisa, desenvolvimento e produção**; alto grau de competitividade, em consequência da produtividade interna e do processo de automação industrial; preservação do meio ambiente e dos recursos naturais; ciclos tecnológicos mais reduzidos, em consequência dos avanços em microeletrônica.

— Ao lado de tudo isto, os países desenvolvidos têm uma grande e permanente preocupação com o futuro, isto é, com planejamento a médio e longo prazos, objetivando um desenvolvimento integrado. É fundamental aos países em desenvolvimento a adoção imediata de medidas adequadas no que diz respeito a planejamento estratégico.

Segundo ele, "devemos, inicialmente, responder à seguinte questão: Qual é o nosso negócio real e futuro e como devemos agir de modo que ele seja o que realmente gostaríamos que fosse"?

Mas, para responder a esta pergunta, é importante definir o que é eficiência e eficácia: enquanto eficiência é "a simples relação entre **input** e **output**, eficácia relaciona **output** com o objetivo da organização, que precisa ser inicialmente identificado para, em seguida, ser perseguido. Enquanto "operação" busca eficiência, "estratégia" luta por eficácia", afirmou.

— O planejamento estratégico adota como filosofia lidar com as contradições decorrentes das mudanças e não apenas reagir a elas. Além disso, no âmbito do planejamento estratégico, são estabelecidas as ações relacionadas com os seguintes itens: missão (que diz respeito à finalidade da empresa e às funções que ela pretende desempenhar na sociedade), objetivos, metas, políticas e programas. A correta identificação e definição destes pontos permitirá à empresa um melhor desempenho diante de um futuro incerto.

Para Hélio Kestelman, a empresa deve também "estabelecer e avaliar as alternativas de tendências, pois só assim poderemos escolher o melhor caminho a seguir em direção ao futuro, o que deve ser associado a uma criteriosa avaliação dos critérios custo/benefício e risco/incerteza".

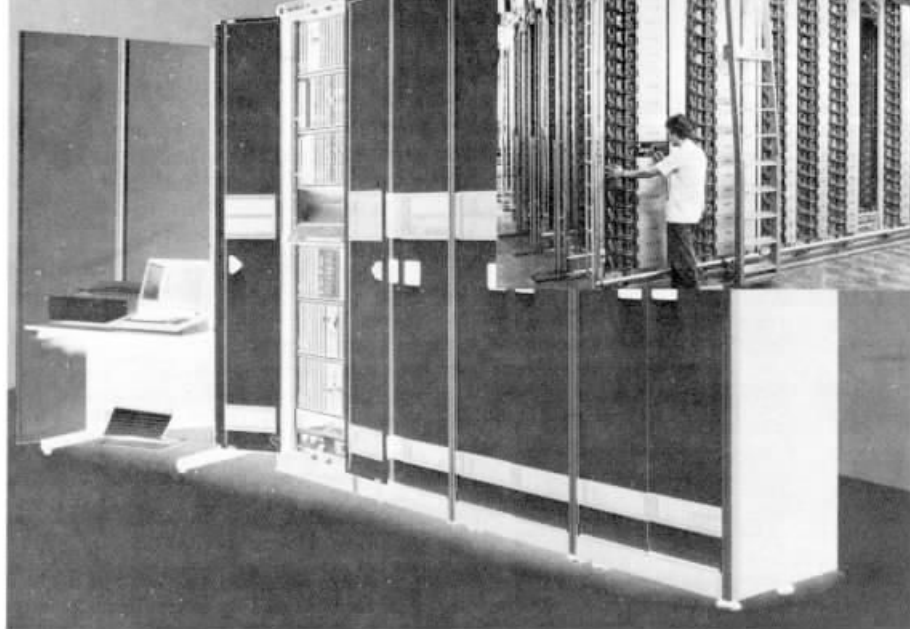
— Todas as etapas do planejamento estratégico têm que contar com um consistente sistema de informações e dados. Paralelamente, o processo precisa ser dirigido de forma global em todos os estágios e níveis de participação.

Segundo ele, as escolhas estratégicas e escolhas de ação são ilimitadas, "pois o planejamento estratégico relaciona-se diretamente com o futuro".

— Enquanto decisões táticas estão rigidamente relacionadas com o tempo, as decisões estratégicas não sofrem tal pressão. Entretanto, elas resultam precariamente definidas por natureza, pois o elenco de informações que assegurariam a escolha correta são geralmente insuficientes.

DIRETRIZES E PRIORIDADES

— As mudanças experimentadas por todos os segmentos de sociedade em consequência da presente revolução tecnológica exigem também a participação do setor das telecomunicações neste momento, estabelecendo as diretrizes e prioridades na tentativa de ajustar o subsistema de cada nação à **Sociedade do Futuro**.



As centrais CPA substituirão os equipamentos rotativos (acima à direita).

No que diz respeito aos países em desenvolvimento em particular, "tal esforço é redobrado e imperativo, pois os recursos, em todos os níveis, são limitados ou inexistentes. Assim, sua aplicação é menos viável e o alcance dos objetivos, difícil, do mesmo modo que a realização de sua missão específica".

— Através de um eficiente planejamento estratégico, os responsáveis pela condução dos destinos das telecomunicações poderão determinar as ações e identificar os caminhos mais adequados no que diz respeito aos programas de longo prazo. Mas como chegar ao planejamento estratégico?

Para Hélio Kestelman, o primeiro passo deve ser a análise dos cenários atual e futuro.

— Tal análise permite um conhecimento atual (pragmático) e futuro (prospectivo) da situação do país e da posição das telecomunicações dentro do contexto nacional e uma profunda reflexão sobre a missão de cada administração.

No que diz respeito à comunidade internacional, "algumas interações multilaterais se fazem necessárias: medição dos avanços e atrasos tecnológicos; potencialidades industriais; criação e desenvolvimento de recursos humanos; metodologias operacionais; poder financeiro; e legislação específica de telecomunicações. Estes são parâmetros que precisam ser analisados ao se avaliar o quadro atual e futuro de cada administração".

— É fundamental que o administrador identifique os principais fatores nos campos internacional e interno. Com relação ao contexto internacional, devemos conhecer quais as áreas de cooperação, qual o estágio científico e tecnológico, bem como as deficiências e as dependências de matérias-primas, componentes, equipamentos e recursos humanos e as peculiaridades inerentes ao setor, como o tráfego telefônico, tarifas, disponibilidades e circuitos e graus de interesse.

No setor interno, "os pontos em comum das telecomunicações com os segmentos econômicos e sociais não podem ser deixados de lado. Assim, devemos avaliar áreas como o comércio, indústria, sistema financeiro, economia, comércio e mercado externos, desigualdades regionais, empresas privadas e estatais, capital estrangeiro, existência ou não de tecnologia, infra-estrutura de serviços, o povo e seus interesses políticos, educação, habitação, em suma, tudo o que garanta uma análise profunda da influência de cada segmento com o mundo das telecomunicações.

Na avaliação dos cenários, o quadro atual é conhecido. O futuro, ainda desconhecido,

pode ser apresentado sob diferentes pontos de vista — otimista, pessimista, ousado, moderado, conservador, progressista, entre outros —, levando-se sempre em conta o tipo de público-alvo que solicita os serviços, quais os serviços desejados e possíveis e quais as prioridades.

PRESENTE/FUTURO

A essência do planejamento estratégico consiste, segundo o diretor Técnico da Telerj, "na identificação da curva de tendências entre o presente e o futuro". Com relação à situação atual dos países em desenvolvimento, Hélio Kestelman destaca os seguintes pontos:

- transição e baixo domínio da tecnologia;
 - dilema entre novos serviços desenvolvidos com tecnologia própria e tecnologia importada
 - dificuldade na **interface** das telecomunicações com a informática e na adaptação do conjunto ao momento presente;
 - serviços telefônicos concentrados em grandes centros urbanos e insuficientes em áreas rurais e de baixa renda;
 - monopólio;
 - número elevado de empregados;
 - treinamento insuficiente;
 - preços e qualidades dos serviços inadequados;
 - tarifas baixas em decorrência de sua natureza social;
 - demanda reprimida.
- Entretanto — afirmou — os serviços estão sendo mantidos em escalas compatíveis com a realidade da sociedade.

Quanto ao futuro, as perspectivas são as seguintes, na opinião do diretor Técnico da Telerj:

- expectativa de crescimento, mecanização e automação;
- população urbana com um crescimento moderado e fortalecimento das cidades de tamanho médio;
- alterações na distribuição da riqueza e nos hábitos de consumo;
- economia de mercado;
- mercado interno forte e inovações tecnológicas;
- serviços telefônicos e não-telefônicos avançados;
- aumento nas comunicações de dados e texto;
- videotexto e automação de escritório;
- telemetria;
- saturação da telefonia tradicional e ênfase da telefonia compartilhada para populações de baixa renda;
- melhoria nos preços e prazos (em decorrência da automação e novos componentes);

- compactação de produtos; indústrias mais fortes;
- aumento na utilização de RDSI e comunicações óticas;
- televisão por cabo; redes de telefonia móvel;
- melhoria nas áreas de manutenção e operação (novas técnicas);
- redução e especialização do quadro de pessoal; maior produtividade e maior eficácia;
- tarifas menos subsidiadas; melhor situação financeira das administrações;
- novo modelo de controle acionário.

— A análise do quadro futuro não se limita a tais pontos de vista. Existem aspectos que podem dificultar ou inibir o setor das telecomunicações na realização de sua missão. Esses obstáculos interrompem ou diminuem as curvas de tendência, bloqueando ou inviabilizando o que havia sido planejado. Por esta razão, dirigentes do setor das telecomunicações precisa canalizar esforços para superar ou contornar tais obstáculos, através de mudanças de rotas estratégica.

Para ele, além da necessidade de se neutralizar os obstáculos (pontos fracos), é perfeitamente possível identificar uma série de pontos fortes que contribuem para que o setor execute sua missão e garanta a realização dos seus objetivos e metas.

Entre os pontos fortes, Hélio Kestelman mencionou a demanda reprimida e um mercado insatisfeito; interesse em novos investimentos; expectativa de novos serviços e novas tecnologias; alta capacitação técnica na tecnologia tradicional; credibilidade do público em consequência dos resultados que vêm sendo alcançados; e aumento na receita operacional e orçamentos fortes.

O diretor Técnico recomendou, entretanto, que não se deve deixar de levar em conta a existência dos pontos fracos que podem interferir no setor: tarifas e preços baixos e irrealísticos; fadiga e tecnologia obsoleta dos equipamentos atualmente em operação; quadro de pessoal tecnicamente inadequado às novas tecnologias; dependência de fornecedores e materiais importados; custos elevados pela ausência de escala industrial (preços altos e prazos longos de entrega) e lucratividade global insuficiente devido ao perfil heterogêneo dos usuários; parque industrial limitado e pulverizado; lentidão na introdução de novas tecnologias; e recursos limitados para pesquisa e desenvolvimento.

Todos estes dados "devem ser operados tecnicamente, como um banco de dados, e permanentemente atualizados". O quadro completo, que inclui os pontos fortes e fracos, pode ser expresso por índices, que constituem um banco de dados com características qualitativas e quantitativas. Do ponto de vista quantitativo, o diretor Técnico da Telerj citou o número de empregados e o tamanho da Planta; a fração de demanda satisfeita; o percentual do produto interno bruto investido; o custo; o número de chamadas por terminal; o índice de nacionalização dos produtos; a qualidade e o tempo de manutenção.

Os aspectos qualitativos são a capacitação industrial; a qualidade da pesquisa e desenvolvimento; a integração das redes analógica e digital; o nível de satisfação do usuário; e a imagem da administração, entre outros.

MISSÃO A CUMPRIR

"Fornecer serviços de telecomunicações de forma efetiva, obedecendo aos altos padrões de qualidade, com custos compatíveis com a realidade e atendendo de modo homogêneo todos os diversos segmentos da sociedade."

Para o diretor Técnico da Telerj, este é um dos vários conceitos da missão das telecomu-

nicções, sendo adequado para qualquer administração.

— A missão é tão importante, tão fundamental, que merece ser definida e conscientemente discutida, revista quando necessário, seja através de fatos relevantes ou de mudanças significativas do meio ambiente. A missão envolve a definição de nossos principais objetivos e a contribuição que as telecomunicações podem e devem dar à sociedade, melhorando o padrão de vida da população. Apesar de aparentemente óbvio, é fundamental lembrar tal fato para todos em geral, sejam eles ligados ou não ao setor das telecomunicações.

Depois de enunciada a missão, o passo a seguir, na opinião de Hélio Kestelman, é "selecionar os objetivos, que devem ser compatíveis com a importância do setor e com sua imagem, de modo a traduzir os desejos quanto ao futuro ou quanto aos destinos que se deseja alcançar".

Os objetivos precisam, assim, ser quantificados e qualificados na busca de resultados e do desempenho global que as telecomunicações tentam transferir para a sociedade. Estes objetivos podem ser urgentes e imediatos ou então expressar o que as telecomunicações pretendem atingir no futuro.

Dentro do planejamento estratégico, a etapa seguinte é o estabelecimento das metas relacionadas aos objetivos. Algumas delas devem se harmonizar com o planejamento global e ser compatíveis com as políticas governamentais e suas possibilidades tangíveis e intangíveis. A estratégia a ser adotada decorre da confrontação entre o que é necessário e a capacidade para atingir as metas.

— Mas nem tudo o que se deseja será alcançado — alertou.

— Entre os objetivos e metas, Hélio Kestelman mencionou: maior produtividade (%), lucros (%), qualidade do serviço (tempo, %, \$), retorno do investimento (%), satisfação da demanda (%), crescimento da rede (%), índice de nacionalização de equipamentos (%), substituição de importações (%), número de telefones rurais (%), número de empregos/terminal, pessoal treinado, receita por terminal (\$), investimento em P&D (\$), circuitos de microondas, digitalização da rede (%) e número de telefones públicos.

POLÍTICA DE TELECOMUNICAÇÕES

— Depois de estabelecer a missão, os objetivos e as metas, deve-se então definir quais as políticas a serem formuladas. Para tanto, é fundamental que os gerentes e diretores do setor das telecomunicações sintam as aspirações da comunidade no que diz respeito diretamente aos serviços.

Para o diretor Técnico da Telerj, as políticas devem cobrir os vários setores da empresa e não apenas as atividades-fim. Hélio Kestelman citou, entre outras, as seguintes políticas:

- suprir o mercado com modernas tecnologias, de acordo com a demanda identificada;
- assegurar o equilíbrio econômico e a lucratividade das administrações;
- estimular a conquista de altos padrões de qualidade;
- garantir uma posição para as telecomunicações junto às principais prioridades do governo, de modo a permitir sua completa integração com o planejamento nacional;
- acelerar os processos de decisão e o crescimento técnico-intelectual dos recursos humanos;
- modernizar a administração e torná-la auto-suficiente do ponto de vista tecnológico, assegurando todos os recursos necessários;
- implementar uma política industrial, visando a autonomia futura do setor;

• garantir o domínio do processo tecnológico.

— Com a informatização da sociedade, é vital que as comunicações se expandam e se modernizem. Mas tal processo não pode ocorrer de forma isolada, imediata e conservadora. Assim, devemos estabelecer ações integradas, que permitirão a modernização do sistema, caso sejam executadas corretamente e no momento adequado.

Para este momento de transição no setor das telecomunicações, Hélio Kestelman enumerou diversos exemplos de ações estratégicas:

- programar a substituição gradual de equipamentos obsoletos;
 - reciclar e treinar pessoal, promovendo sua gradual renovação;
 - promover a modernização do ponto de vista administrativo, organizacional, financeiro e jurídico, adequando a empresa à transição;
 - rever a legislação e as normas, em decorrência da introdução da telemática nos serviços prestados;
 - canalizar recursos específicos para investir em novas tecnologias, particularmente em pesquisa e desenvolvimento;
 - capacitar o parque industrial para a nova realidade;
 - interagir com todos os segmentos da sociedade, visando a compatibilidade de interesses e esforços decorrentes;
 - identificar as necessidades do mercado para a introdução de novos produtos e serviços;
 - atuar nas decisões sobre telecomunicações/telemática, visando os impactos sociais e políticos;
 - aumentar o nível de investimentos no setor;
 - definir a qualidade do serviço para cada segmento do mercado, bem como sua disponibilidade, confiabilidade e estabilidade;
 - compatibilizar as tarifas com o mercado;
 - diversificar e difundir os serviços básicos para o maior segmento possível da população;
 - aumentar a capacidade tecnológica e o intercâmbio em P&D;
 - promover a integração entre as diversas áreas administrativas das telecomunicações, a fim de melhor definir as estratégias;
 - estimular o crescimento da indústria, criando mercado para indústrias locais e contratando o excedente no exterior;
 - definir o modelo econômico-financeiro compatível com a transição;
 - adaptar-se à realidade internacional em relação aos padrões, legislação e regulamentos.
- Todas estas ações, partes de um elenco muito maior, devem servir como estímulo na busca de atitudes inovadoras e eficientes. Elas não são apenas uma receita a ser seguida de forma restrita e com atitudes rígidas. As ações precisam ser flexíveis, sujeitas a revisões, e exigem a participação de diversos segmentos e níveis de administração. Além disso, os resultados precisam ser permanentemente monitorados, medidos e avaliados. Só assim o setor das telecomunicações dos países em desenvolvimento alcançará resultados positivos.
- Ao concluir sua palestra, Hélio Kestelman voltou a enfatizar a importância do planejamento estratégico como caminho a seguir pelos países em desenvolvimento:
- O planejamento estratégico está sendo usado como uma ferramenta efetiva e obrigatória nos países desenvolvidos. Por esta razão, podemos deduzir que nos países em desenvolvimento, que hoje atravessam um período de profunda transição, o planejamento estratégico é definitivamente uma exigência fundamental e indispensável. ●

Um balanço das comunicações



Ministro Antonio Carlos Magalhães.

“O crescimento recorde do setor das comunicações no Brasil é fruto do trabalho continuado, esforço e dedicação das empresas que exibem elevada produtividade e excelentes níveis operacionais, com reduzida participação de recursos externos.” Ministro Antonio Carlos Magalhães.

1985. Começa o Governo José Sarney e a gestão do Ministro Antonio Carlos Magalhães. O setor das comunicações ressentia-se de um longo período de recessão de investimentos. É preciso retomar a expansão imediatamente e recuperar o tempo perdido. Com determinação e empenho, as metas são traçadas e as mangas, arregaçadas.

1987. O Ministério das Comunicações orgulhosamente apresenta taxas significativas de crescimento em todas as suas áreas, resultado de um trabalho contínuo e de muita dedicação das empresas. Hoje, o setor das comunicações no Brasil é marcado por eficiência e qualidade operacionais, conquistadas com esforço e soluções criativas. Valeu a pena.

A acertada política de interiorização e popularização dos serviços permitiu maior acesso das populações de menor renda e atendimento mais completo nas áreas urbanas e rurais. As comunicações passaram a ser direito de todos.

Acabou-se o privilégio de poucos.

EM DADOS

As estatísticas comprovam o crescimento do setor. Em 1985, ano em que o Brasil apresentou um crescimento global real de 7,4 por cento, o setor das comunicações obteve o melhor desempenho no conjunto da economia brasileira, com índice de 15,9 por cento, de acordo com os dados oficiais da Fundação Getúlio Vargas. Em 1986, o setor manteve a mesma posição, com um índice de 16,9 por cento, segundo dados oficiais do IBGE.

Nas telecomunicações, especificamente, os resultados são animadores. De março de 1985 a meados de 87, a densidade de telefonia foi ampliada de 8,4 para 9,1 telefones por 100 habitantes. Foram instalados 1 milhão 998 mil novos telefones, totalizando 12 milhões 568 mil aparelhos em todo o País.

No Programa de Interiorização, que prioriza a telefonia rural, 2.500 localidades passaram a ser atendidas e os terminais rurais evoluíram de 63 para 112 mil. No Programa de Popularização, foram implantados 76 mil novos telefones públicos (orelhões) e os ramais de centrais telefônicas comunitárias tiveram um aumento de 15,4 por cento em relação a 85.

O número de aparelhos de Telex passou de 69.500, em 1985, para 98.500 este ano. O serviço de telefonia internacional também cresceu: até o final de 1986, um total de 3.619 localidades já efetuavam ligações para 140 países. O videotexto foi implantado em 11 capitais brasileiras, com o número de usuários crescendo 155,9 por cento em 86.

O crescimento das comunicações via satélite é um fato. Com o lançamento do Brasilsat I, em fevereiro de 1985, e do Brasilsat II, em março de 1986, o Sistema Nacional de Telecomunicações passou a contar com um segmento espacial próprio, deixando de utilizar os **transponders** alugados ao Intelsat. Até o primeiro semestre deste ano, foram implantados 25 mil novos circuitos, elevando o total para 500 mil. Foram instaladas mais 23 estações rastreadoras de satélite.

Segundo o Ministro Antonio Carlos Magalhães, estes resultados não ocorreram por acaso. Foram, na verdade, fruto do trabalho continuado, esforço e dedicação das empresas que exibem elevada produtividade e excelentes níveis operacionais, com reduzida participação de recursos externos.

“As comunicações estão cada vez mais ampliando a sua função essencial na sociedade brasileira, tornando-se instrumento indispensável à democracia que estamos construindo e à consecução dos objetivos de expansão do bem-estar social e desenvolvimento do Brasil”, acrescentou o Ministro. ■

Com um simples telefonema, o lojista associado ao serviço Telecheque pode consultar o Cadastro dos Emitentes de Cheques Sem Fundos do Banco Central e se garantir quanto ao recebimento do cheque do cliente. O telefone é a ferramenta principal do Telecheque, com um sistema capaz de responder ao cliente em menos de 30 segundos, e assim contribuir no resgate da credibilidade do cheque, tanto em defesa do lojista quanto do consumidor. Ligado ao mesmo sistema, o SOS Telecheque é apresentado como um serviço de utilidade pública na proteção contra o cheque roubado.

Telecheque: mais segurança para lojistas e clientes

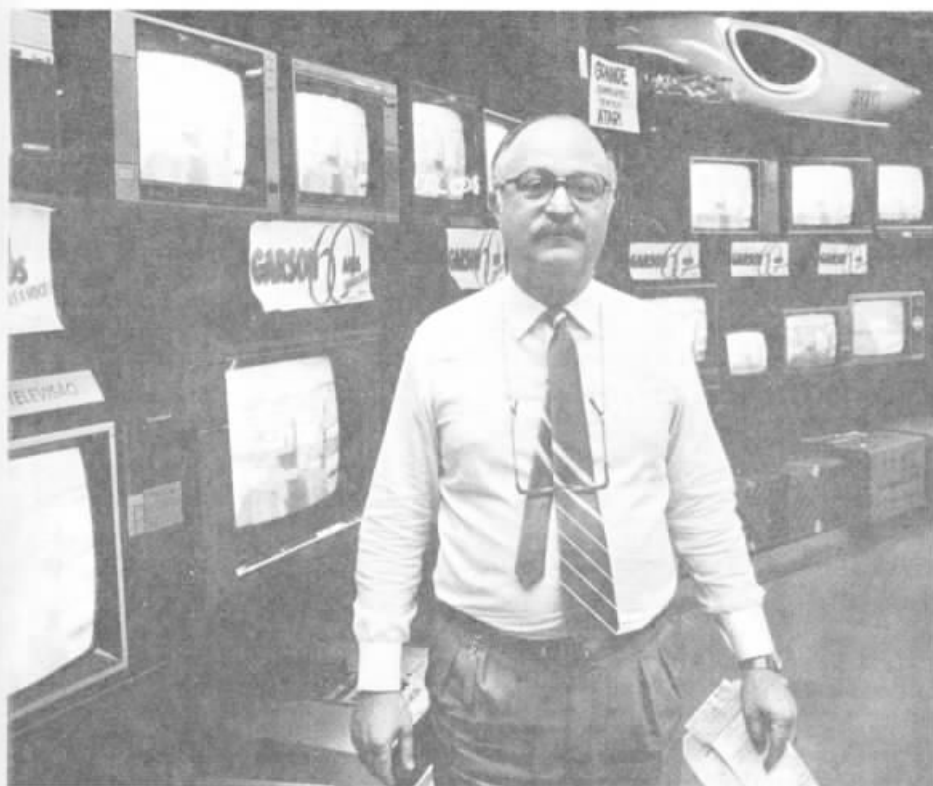


Diante da acelerada onda de violência que atinge as grandes cidades e das facilidades bancárias oferecidas por cheques especiais e cartões de crédito de largo alcance, as pessoas evitam levar muito dinheiro na carteira. Geralmente, anda-se com o mínimo indispensável.

A ordem é pagar com cheque que, além de mais seguro, ocupa menos espaço do que o dinheiro inflacionado. E pobre do comerciante que ameaça não receber cheques em seu estabelecimento. O cliente vai embora e jura não voltar nunca mais "àquele templo medieval". Hoje, é praticamente impossível

manter sobre o balcão a placa "não aceitamos cheques".

Se cada lojista tivesse acesso ao Cadastro dos Emitentes de Cheques Sem Fundos do Banco Central — Circular 559 — para consulta, teria o incômodo de manusear um supervolume com o dobro do tamanho e peso do catálogo



Chaya, da Casa Garson: "Prefiro entregar a mercadoria em casa, quando o cheque não é garantido."

telefônico de uma cidade como o Rio de Janeiro. E, ainda assim, esta listagem vem em ordem alfabética e cada banco abrevia o nome do cliente, seguindo critérios próprios.

Segundo Deolinda Victória, 30 anos, gerente de marketing da firma Infocrédito-Informações e Crédito Ltda, responsável pela implantação do Telecheque, "a consulta é rápida, ampla e confiável, pois cobre todo o território nacional e evita a ocorrência de homônimos, já que a nossa informação é obtida pelo CPF (no caso de pessoa física) ou pelo CGC (pessoa jurídica) do cliente".

O Telecheque é um banco de dados permanentemente atualizado e tem como fontes, além do cadastro do Banco Central, as informações fornecidas pelos próprios usuários. O sistema utiliza terminais **on line** que fornecem a situação do emitente do cheque.

A operação é simples. O usuário — no caso, o lojista associado — ao receber o cheque, consulta a Central Telecheque pelo telefone 580-0553 e recebe, em no máximo 30 segundos, a informação relativa ao emitente, em três hipóteses: "nada consta", quando o cheque é bom para recebimento; "negativo", quando o emitente consta do cadastro; "requer informações adicionais", em caso de cheque roubado ou extraviado. Aí fica a critério de quem recebe exigir comprovação de identidade ou simplesmente recusar o cheque. No Rio de Janeiro, o horário de funcionamento do Telecheque é quase integral. Para atender também a casas noturnas, postos de gasoli-

na, motéis e restaurantes, o serviço funciona de segunda a quinta-feira, das sete da manhã às quatro horas da madrugada. A partir de sexta-feira, o serviço começa às sete da manhã e vai até às 22 horas de domingo.

CONSULTAS

Cada consulta é feita com o valor do cheque da venda para que o pessoal da Infocrédito possa realizar uma estatística mensal de relação custo x benefício. Ou seja, ao evitar que o lojista receba um cheque "perigoso", com fortes possibilidades de ser devolvido por falta de fundos, ele está evitando um prejuízo financeiro maior. Deolinda calcula que, somente no mês de agosto deste ano, no Rio de Janeiro, o Telecheque evitou um prejuízo de Cz\$ 11 milhões, partindo da avaliação de 198.500 consultas pedidas, que resultaram em 11,75% de respostas negativas.

Os meses de janeiro a setembro deste ano, comparados ao mesmo período de 1986, registraram um crescimento no volume de cheques sem fundos no Cadastro do Banco Central de 80,51%. Na opinião de Deolinda, "um recorde, que teve seu pique em junho deste ano, com 1.294.792 inclusões no Cadastro".

Assim, somente em relação a junho de 87, comparado ao mesmo mês em 86, o aumento de cheques sem fundos devolvidos pela rede bancária nacional foi de 165%. Em termos percentuais, a avaliação no mês seguinte, julho de 86, foi superior: 311%, quando o Cadastro recebeu 314.953 informações de cheques sem fundos contra 980.399 deste ano. Uma proporção que assusta lojistas e



Deolinda Victória, gerente de marketing da Infocrédito.

consumidores, já que muitos cheques são frutos de roubos praticados por quadrilhas organizadas.

Em setembro deste ano, este número caiu para 444.819 registros. O volume médio mensal de consultas com respostas negativas no Rio de Janeiro é de 12,22%. No ano passado, a média foi de 11,70%. Deolinda tranquiliza explicando que o percentual de respostas negativas não acompanha o do registro de cheques sem fundos do Banco Central. "No Telecheque, a pessoa física ou jurídica pode ter passado dezenas de cheques sem fundos, mas seu nome (CIC ou CGC) figura apenas uma única vez no computador, enquanto que no Banco Central é incluído cada cheque recusado pelo banco."



Lista do SPC e confirmação de endereço: preocupações de Regina, da Corpo & Alma.

TELEFONIA

O sistema Telecheque foi criado em São Paulo, em 1983, em convênio com a Associação Comercial. No Rio, começou em março de 85, também em convênio com a Associação Comercial. Atualmente, conta com 4.000 usuários no Estado do Rio de Janeiro e cerca de 15.000 em todo o País.

Existem centrais Telecheque operando também nas cidades de Campina Grande, Caruaru, Fortaleza, João Pessoa, Maceió, Natal, Petrópolis, Recife e Salvador. Todas em convênio com as entidades classistas do comércio local. No Rio de Janeiro, são 12 posições de atendimento em terminais-vídeo EBC para as consultas, ligados ao Banco de Dados do computador IBM 4341, instalado na Associação Comercial de São Paulo e que alimenta todo o sistema.

Como qualquer sistema que se baseia na transmissão de dados, o telefone é a principal ferramenta de trabalho da Infocrédito. No momento, são utilizados dois sistemas KS da NEC com oito troncos cada, que permitem a ligação de 16 linhas. Até o final do ano, a idéia é expandir o equipamento, com a instalação de dois novos sistemas 8000 da Digirede. O associado possui um código especial para consultas ao Telecheque. Além disso, cada grupo de usuários recebe um número diferente de telefone para chamar, o que evita congestionamento no distribuidor de chamadas. A cidade de Petrópolis, apesar de tão próxima do Rio, conta com uma central telefônica própria.

SOS TELECHEQUE

Operado pelas centrais Telecheque a nível nacional, o SOS Telecheque é um serviço de utilidade pública, gratuito, que recebe denúncias de roubo e perda de cheques, protegendo a rede de associados e o correntista lesado, na medida em que informa toda uma rede de lojistas sobre a possibilidade de apresentação de um cheque com assinatura adulterada.

O correntista, pessoa física ou jurídica, que tiver seu cheque extraviado, só precisa ligar para a central Telecheque mais próxima — No Rio de Janeiro o telefone é 580-0553 — e fornecer à atendente nome completo, CIC ou CGC, endereço, telefone e os números dos cheques a serem bloqueados. Caso o correntista não saiba a numeração exata, aquela conta bancária fica "sob alerta". Pela sua experiência no serviço, Deolinda garante que a maioria das pessoas possui mais de uma conta em bancos diferentes.

A denúncia é registrada no banco de dados do Sistema Telecheque e comunicada ao usuário que solicitar informações sobre aquele correntista. Ao declarante cabe, como única obrigação, com-



Heloisa, da Boys and Girls: "Os clientes já sabem que a consulta é para nossa segurança."

parecer à central Telecheque de sua conveniência num prazo de 24 horas para formalizar a denúncia. Ou, ainda, mandar a documentação comprobatória pelo correio. Deolinda acrescenta que, através das associações de moradores, pretendem estender os postos de identificação do SOS Telecheque. Por

enquanto, no Rio de Janeiro, o endereço é Rua General Argolo, 57, São Cristóvão. O telefone para uma primeira denúncia é o mesmo usado pelo Telecheque. O horário de atendimento é de 8h:30min às 22 horas, de segunda a domingos. ●

A OPINIÃO DE QUEM USA



Carlos Eduardo, gerente comercial do shopping Rio Sul: "Aqui procuramos apoiar todas as iniciativas que aumentem o grau de segurança do lojista. Como todo sistema, tem as áreas sensíveis e indefensáveis."

Chaya, gerente da filial da Casa Garson no Rio Sul: "Quando acontece uma resposta negativa, recorro aos meus 30 anos de experiência no comércio e falo claramente com o cliente. Não perco a venda. Peço ao cliente para aguardar que a sua mercadoria será entregue em casa após a compensação do cheque."

Regina, gerente da boutique Corpo & Alma: "Além do Telecheque, consulto também a lista do SPC e faço confirmação de endereço. Seja qual for a resposta, para compras acima de Cz\$ 12 mil, quando não conheço o cliente, mando entregar a compra em casa."

Heloisa, gerente da boutique Boys and Girls: "As pessoas já estão acostumadas e sabem que a consulta é para nossa segurança. Consulto também o SPC e confirmo o endereço. Sábado à noite é mais difícil porque os telefones estão sempre ocupados."



Um acervo cultural a serviço da comunidade

“A pura tecnologia não é o único caminho para salvar o País. Precisamos de algo mais, como a cultura. E a Telerj dá um exemplo às demais empresas prestadoras de serviços públicos, com o Museu do Telefone.”

Henrique Morelembaum,
diretor da Sala Cecília Meirelles

Quando, em abril de 1981, a Telerj inaugurou o Museu do Telefone, com o objetivo de preservar a memória da telefonia no Rio de Janeiro e no Brasil, não se imaginava, na época, que aquela iniciativa se integrasse de uma forma tão rápida ao cenário cultural e artístico carioca. Na verdade, quem vai ao Museu hoje encontra muito mais que um rico acervo das telecomunicações em nosso País. Assiste a concertos, participa de exposições e mostras variadas, enfim tem um contato permanente com a cultura e com a arte, em todo o seu esplendor.

A história do Museu do Telefone tem início no próprio prédio, construído em 1918, e sede da antiga Estação Telefônica Beira Mar, uma das primeiras do Rio. Sessenta e três anos depois, a Telerj resolveu transformar em museu a imponente construção erguida na Rua Dois de Dezembro, 63, no Flamengo. A fachada foi totalmente recuperada, o madeiramento, restaurado e a escada de incêndio, reconstruída de acordo com o estilo arquitetônico da cidade, na primeira década do século 20.

Tobias Telles de Souza, coordenador do Museu desde o início de sua implantação, conta que levou nove meses reunindo tudo o que a Empresa possuía de mais ilustrativo sobre a história da telefonia no Brasil e no mundo. Amplos salões, entrada de mármore e lustres de ferro e cristal abrigam de uma forma harmônica cerca de 3.400 peças.

Nos mínimos detalhes se procurou preservar a tradição de uma época. Assim, já na entrada, na porta principal, o visitante sente o ambiente das três primeiras décadas do século, revividas por móveis e decorações. O balcão de atendimento, bancos e cabines públicas dão uma idéia exata do Posto de Telefones, localizado antigamente num prédio da Avenida Rio Branco. O mobiliário foi reproduzido pela Telerj com base em croquis, a partir de fotografias antigas.

Ainda no andar térreo, há uma casa de força da década de 30, em pleno funcionamento. E, para confrontar passado e presente, o pavimento se completa com o Salão Moderno, um espaço de 80 metros quadrados, destinado às exposições.

No primeiro andar, está instalada a Sala de Telefones de Mesa. Entre eles, aparelhos famosos, como o telefone dourado que, de 1939 a 1945, serviu ao então presidente Getúlio Vargas, no Palácio do Catete.

A peça mais antiga da sala é um telefone a magneto, datado de 1910, fabricado pela Western Electric Company, dos Estados Unidos. No tempo dos aparelhos a magneto, toda ligação precisava de auxílio da telefonista. Para chamá-la, o usuário acionava uma manivela, que fazia soar um sinal sonoro na mesa telefônica.

Ali também o visitante pode conhecer o material impresso que documenta o avanço da telefonia e o decreto de nacionalização da Companhia Telefônica Brasileira, assinado pelo presidente Juscelino Kubitschek. Há, também, listas telefônicas desde 1905 (na de 1907, figura o telefone 2240, de Ruy Barbosa), e fotos da época.

Também no primeiro andar, encontram-se os primeiros equipamentos de testes e aferição de aparelhos telefônicos, centrais telefônicas e demais apa-



A cada ano, uma nova atração em homenagem às crianças.

relhos eletromecânicos, utilizados nas décadas de 30 e 40. Entre eles, um analisador de distorção, fabricado, em 1947, pela Hewlett Packard Co. Trata-se de uma peça preciosa: é o primeiro equipamento do gênero produzido pela empresa.

No segundo andar, estão instaladas e em funcionamento as estações rotativas 7 A 2 e 7 A 1, a estação passo-a-passo e a repetidora de Caxias, primeira central a completar, na década de 30, uma ligação entre Rio e São Paulo. Outras atrações são mesas PBX, de origem suíça, do início do século. E, além do valor histórico, essas mesas apresentam um requintado trabalho em madeira, em seus móveis coloniais.

Através do tempo, todo esse acervo tem sido enriquecido com novas peças, fotos e documentos que registram o mundo da telefonia. O Museu permanece aberto ao público de terça-feira a domingo, das 9 às 17 horas, e a entrada é franca.

UM ANO DE MUITAS REALIZAÇÕES

Em 1983, quando a Telerj comemorou os seus 60 anos, o Museu do Telefone programou uma série de eventos alusivos à data. O primeiro deles foi uma exposição itinerante no Palácio de Cristal, em Petrópolis, um dos principais pontos turísticos da cidade. Assim, pela primeira vez, o Museu exibiu seu acervo fora da Capital, numa promoção conjunta da Telerj e do Clube dos Diretores Lojistas daquela região serrana.

Diversas mostras temporárias marcaram, com sucesso, a preocupação da Telerj em levar a cultura para a comunidade. A **Bahia de Todos os Santos**, de todas as artes, da gíngua e da cozinha picante, também esteve presente no antigo casarão da Rua Dois de Dezembro. A exposição, que ocupou dois salões,

mostrou o trabalho de artistas plásticos baianos e uma mostra de artesanato, livros de escritores famosos, como Jorge Amado e Pedro Calmon, fotografias com momentos marcantes na carreira de Carmem Miranda e, ainda, objetos pertencentes a Ruy Barbosa e D. Maria Augusta, sua mulher. Para temperar ainda mais o clima, houve muito acarajé e a apresentação de capoeira, com a demonstração do maculelê. Na roda, estavam os integrantes do Centro de Capoeira Senzala, liderado por Mestre Camisa.

O **Nordeste no Museu**, com trabalhos de pintura, artesanato, e literatura de cordel e a apresentação de cantores e repentistas, foi outra mostra que deixou saudades. O general Aurélio Lima Tavares, ex-ministro do Exército e membro da Academia Brasileira de Letras, abriu a exposição, manifestando seu entusiasmo por "conhecer de perto o esforço da Telerj em prol da nossa cultura".

Outras exposições temporárias, como **Minas Gerais e Rio Grande do Sul**, marcaram, com destaque, o ano de 83. A Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha levou ao casarão planos cartográficos da costa brasileira e dos principais rios, mapas de sinalização náutica, equipamentos utilizados em navegação e aparelhos para previsão meteorológica. Já o Exército exibiu desde os mais antigos modelos de rádio de campanha até sofisticados equipamentos utilizados para tiro de artilharia, como o blindado com radar.

O Corpo de Fuzileiros Navais, a Polícia Militar e o Corpo de Bombeiros também realizaram mostras, onde o público teve a oportunidade de conhecer o que existe de mais atual naquelas corporações.

Um tributo aos homens que fizeram a história da Empresa. No dia em que a Telerj completou seus 60 anos, inaugurar uma galeria dos ex-presidentes foi a melhor forma encontrada para homenagear cada um dos antecessores. E nada como o Museu do Telefone para guardar todas as fotos, que, ao longo de seis décadas, traduzem uma rica história para as telecomunicações do Rio de Janeiro.

Mas a homenagem não ficou só a nível da Diretoria. O Museu conta também com uma galeria de ex-Operários, que tão bem traduz o esforço e a dedicação dos empregados da Telerj eleitos no concurso promovido pelo Sesi e jornal O Globo.

CRIANÇA, UM PÚBLICO MUITO ESPECIAL

A festa do Dia da Criança já se tornou uma tradição no Museu do Telefone. Todos os anos, quando se comemora a passagem do dia 12 de outubro, tudo é motivo para alegria. Uma viagem à história da telefonia, mágico, palhaços, personagens de histórias infantis e muitas brincadeiras. A cada ano, a festa se renova em atrações e propostas diferentes.

Paralelamente às homenagens ao Dia da Criança, a Telerj promove Salões de Brinquedos, onde se pode apreciar desde aparelhos de limoges, bonecas de biscuit e papier maché, fogões de ferro fundido e até brinquedos populares, como o tradicional pega-varetas, o velho pião de madeira e a pipa, até hoje uma alegria da garotada. Os objetos são, geralmente, cedidos por colecionadores, ou pelo Museu do Folclore Edson Carneiro.

Outra prova de preocupação com a criança é o ABC da Telefonia, um curso destinado a alunos do segundo grau que se propõe a dar noções de telefonia. Este curso é mensal e conta, normalmente, com turmas de 13 alunos. E, além do ABC, o Museu está aberto também a escolas particulares e municipais interessadas em mostrar aos alunos o que existe em termos de equipamentos telefônicos, como parte do próprio currículo dos estabelecimentos de ensino.

ARTE É CULTURA

A arte é considerada uma das mais ricas manifestações do povo e os brasileiros conseguem manifestar seu talento na música, na pintura, na escultura, na literatura, enfim em todas as suas expressões. Dentro desta filosofia, o Museu do Telefone vem promovendo desde a sua criação diversas exposições: três Salões de Fotografia, seis Salões de Artesanato, dois Salões de Antiguidades, duas Exposições de Esculturas Livres, duas Mostras Coletivas de Pintores, cinco Transformartes (um trabalho de criação que transforma objetos aparentemente inúteis em belas e decorativas peças de arte) e sete Teleartes (salões que incluem pintura, desenho, gravura e escultura, com a finalidade de estimular a criação plástica; tanto de profissionais, como de amadores).

Além destas programações que já integram o calendário de eventos do Mu-

seu, outros acontecimentos marcaram, em 1987, noites gloriosas no prédio da Dois de Dezembro. Paralelamente à inauguração da II Exposel, o cirurgião plástico e jazzista Marcos Spilman fez vibrar o público com a sua Rio Jazz Orchestra, executando clássicos como **Moonlight serenade** e **In the mood**.

A Telerj também comemorou o centenário de nascimento de Heitor Villa-Lobos, o mais importante compositor brasileiro de todos os tempos. Durante a homenagem, no Museu do Telefone, o público reviveu a genialidade do mestre através do piano de Homero Magalhães. A emoção tomou conta de todos com a interpretação das cirandas **Senhora Dona Sancha**, **O Cravo Brigou com a Rosa**, **Pobre Cega**, **Passa Passa Gavião**, **Xô Passarinho**, **O Pintor de Cannahy**, **Que Lindos Olhos** e **Có-Có-Có**. Em seguida, Altamiro Carrilho e seus músicos executaram os chorinhos preferidos de Villa: **Flor Amorosa** (Calado), **O Corta-Jaca** (Chiquinha Gonzaga), **Odeon** (Ernesto Nazare), **Santinha** (Anacleto de Medeiros), **Urubu Malandro** (fantasia de Pixinguinha), **Delicado** e **Brasileirinho** (Waldir Azevedo), **Carinhoso** (Pixinguinha) e **Pelo Telefone** (Donga). Dentro das homenagens houve uma exposição de fotos do compositor, cedida pelo presidente do Museu Villa-Lobos, Turbilio Santos.

A programação do Museu não parou por aí. Casa-cheia e ambiente caloroso marcaram também a noite de autógrafos da Antologia de Contos e Poesias, resultado do I Concurso de Contos e Poesias realizado entre os empregados da Telerj. Para a maioria dos 21 autores, foi uma experiência nova. E o sucesso da Antologia pode ser medido também na II Bienal do Livro, no Riocentro. No estande das Editoras Espaço & Tempo — Memórias Futuras, o livro foi autografado por um dos autores, Nina Graça, e oferecido a estudantes e professores que compareceram à Bienal. Ainda durante a noite, o pianista Sérgio Barcellos interpretou noturnos, prelúdios, mazurcas, valsas e baladas de Chopin.

Outra exposição recente foi a **Criação e Crescimento**, primeira mostra no Rio de obras em cerâmica das artistas paulistas Ivanilde Tarraga e Cristina Rocha, uma dupla que desenvolve trabalho conjunto no artesanato. Em estilo minimalista, as obras misturam tons pastéis com cores vibrantes, formas geométricas rígidas com detalhes de corte e distorções.

Mas a entrada do Museu do Telefone no circuito internacional ocorreu com a mostra de A-Sun Wu, pintor chinês conhecido e aplaudido também no Japão, Estados Unidos, África e Europa. Foi o primeiro contato do público carioca com as cores e formas do chamado **pintor do sol**, tradução literal de seu nome. Até então, a pintura primitivo-abstrata de A-Sun Wu só havia sido mostrada ao público brasileiro em São Paulo, através de três bienais de arte e de uma exposição individual no Museu de Arte Moderna — MASP. No Museu do

Telefone, ele mostrou um verdadeiro painel sobre o homem primitivo, através de 16 telas de cor e energia.

Além de ter conquistado um lugar no cenário cultural e artístico do Rio de Janeiro, o Museu do Telefone é o local de ensaios do Coral da Telerj, hoje com 55 integrantes e sob a regência do maestro Alfredo Duarte. O Coral tem-se firmado nos últimos anos e já se apresentou na Sala Cecília Meirelles, em encontros de corais em São Paulo e Paraty, e no Outeiro da Glória e na Quinta da Boa Vista, através do Projeto Aquarius. Recentemente, o grupo esteve no Teatro Municipal, o acontecimento mais marcante desde a fundação do Coral, em 1981.

O RECONHECIMENTO DOS ARTISTAS

Hoje, a imprensa carioca costuma incluir o Museu nas páginas que divulgam os melhores programas da cidade. Para o coordenador, Tobias Telles de Souza, este é o resultado das próprias atividades desenvolvidas no antigo casarão do Flamengo. "Não nos limitamos a mostrar apenas as peças que fazem a história da telefonia. Nosso propósito vai mais além: queremos marcar uma presença na vida cultural da cidade e contribuir, da melhor forma possível, para o enriquecimento da arte e para a descoberta de novos valores."

Os próprios críticos de arte valorizam a iniciativa da Telerj. E no meio artístico e cultural, os comentários também são positivos. O diretor da Sala Cecília Meirelles, maestro Henrique Morelbaum, elogia a iniciativa da Telerj e diz que deve servir de exemplo às demais empresas prestadoras de serviços públicos.

Já o museólogo Clóvis Bornai, que também contribuiu para a criação do Museu do Telefone, considera importante a preservação dos primeiros telefones no Brasil. Ele acha que, de uma maneira geral, o objetivo do museu é manter uma tradição e lamenta que a juventude atual não dê a devida atenção ao que é antigo. "Vejo no Museu do Telefone um grande incentivo à história e à própria criatividade."



Maria Otilina e César Badin: as emoções do primeiro livro, lançado no Museu.



Altamiro Carrilho e sua banda: os melhores chorinhos de Villa-Lobos.

Para o músico e instrumentista Altamiro Carrilho, 49 anos de carreira, o fato de se divulgar o Museu do Telefone abre as portas para os artistas. "uma vez que, no momento atual, as casas de espetáculos andam vazias, uma decorrência da crise econômica que vive o País"

O pianista Homero Magalhães, que tem se dedicado a cursos e recitais sobre a obra de Villa-Lobos não só no Brasil, mas na França, Suíça, Itália e Estados Unidos, também elogiou a iniciativa da Telerj. Tanto ele como Altamiro Carrilho estiveram no Museu e sentiram de perto a receptividade do público.

PASSADO, PRESENTE E FUTURO

Maria Antonia de Oliveira, chefe da Divisão de Relações Públicas e Promoções da Telerj, a qual está subordinado o Museu do Telefone, diz que é uma satisfação muito grande poder acompanhar de perto todas estas atividades e participar desse espaço tão rico que é um excelente potencial de recursos para a divulgação da telefonia e das artes, de uma maneira geral.

— O Museu do Telefone, com a sua intensa programação, apresenta uma característica especial e bem diferente dos demais museus. Ele é essencialmente dinâmico e, na medida em que mostra o passado, vive no presente e já se projeta no futuro — ressalta Maria Antonia.

A chefe da Divisão de Relações Públicas e Promoções da Telerj enfatiza ainda a importância das visitas das escolas ao Museu. Segundo ela, são as crianças as grandes multiplicadoras de opinião: ao percorrermos o prédio e conhecerem os principais equipamentos telefônicos, elas levam a informação para casa e repassam tudo o que aprenderam para a família. Uma contribuição espontânea que tão bem caracteriza os **baixinhos**, mas fundamental para quem atua no Museu e para a própria comunidade. ●

Os Correios vão muito bem. Disque 159 e comprove

A arara bateu asas e voou, pousou na janela do vigésimo primeiro andar do prédio dos Correios, foi levada para uma chácara, em Barra de Guaratiba, e acabou fugindo. Alguém cochilou no trem e teve furtada a sacola repleta de laranjas e bananas. Perdeu-se um caixote com doces, em plena Avenida Rio Branco.

Pode parecer estranho, mas todos esses casos chegaram ao conhecimento da Seção de Achados e Perdidos da Diretoria Regional da ECT, no Rio. As consultas são feitas através do código 159, que, além de receber ligações de pessoas que perderam documentos, informa, por exemplo, o preço e o horário da emissão de um telegrama, como enviar correspondência para o Pólo Sul, onde a empresa mantém uma agência, e qualquer outro esclarecimento sobre carta, malote, encomenda e demais serviços dos Correios.



Quem já foi roubado, assaltado, ou, simplesmente, perdeu a carteira com todos os documentos, certamente já sentiu aquele friozinho na espinha e teve uma desagradável sensação de insegurança e anonimato. Afinal, quando isso acontece, além da queixa à delegacia, para se obter a segunda via, ainda há um intenso caminho a ser percorrido.

O primeiro passo é providenciar as fotografias, em vários tamanhos, de acordo com o documento. Depois, é preciso ir a um posto do Instituto Félix Pacheco para dar entrada na carteira de identidade. É bom providenciar logo o CIC (Cartão de Identificação do Contribuinte) em uma das delegacias da Receita Federal espalhadas pela cidade. E, se

o título de eleitor também estava na carteira, não custa nada providenciar um outro nos cartórios das zonas eleitorais.

Depois de toda esta ginástica, a alternativa é andar com protocolos e documentos provisórios. Isso quando a perda não envolve ainda cartões de crédito ou cheques especiais, situação das mais desagradáveis para qualquer pessoa.

Em alguns casos, os documentos acabam sendo encontrados ou devolvidos em questão de dias ou semanas. E foi justamente para tranquilizar a população que a Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos passou a incluir no seu rol de serviços o Achados e Perdidos, um dos 52 itens que podem ser informados ou reclamados através do código 159

- Serviço de Atendimento ao Usuário. SAU. Com 60 atendentes especialmente treinados para esta finalidade, o serviço, que até agosto último atendia pelo número 293-0159, funciona de segunda a sexta, das 8 às 17 horas, e recebe mais de 500 ligações telefônicas por dia. Uma mesa PBX com 30 ramais direciona as chamadas para as seções encarregadas das informações.

A relação de assuntos tratados através do SAU é intensa. Além das informações sobre documentos perdidos, que contribuem com 300 ligações diárias, o usuário poderá solicitar esclarecimentos sobre aerogramas, cabines públicas de telex, caixa postal, classificação de impressos, encomendas, endereços e horário das agências, fac-símile, tarifas e muitas outras. Através do código 159 também são feitas reclamações sobre caixas de

coleta quebradas, irregularidades no serviço postal, malotes, serviços telegráficos, falta de formulários.

A utilização do novo código tem sido intensa desde o início de sua implantação. Com apenas três dias de funcionamento, um usuário ligou de Manaus, especialmente para saber os números de dois CEPs do Rio. A história do casal de turistas franceses também ficou famosa. Eles queriam saber se poderiam usar os barcos da ECT para fazer o percurso entre Manaus e Tabatinga. A Empresa explicou que não dispõe de embarcações próprias, mas forneceu-lhes informações úteis sobre o aluguel de barcos na região amazônica. E até mesmo enviar uma carta ou telegrama para a Antártida, onde a ECT mantém um posto de correio, ficou mais fácil. É só ligar para o código 159 e obter todos os esclarecimentos necessários.

O sucesso da iniciativa superou as expectativas da Empresa e o número de ramais pode ser ampliado, para atender a enorme demanda. E, segundo Joel Marciano Rauber, diretor regional da ECT no Rio, o principal beneficiário do novo serviço é o pequeno usuário, que usa o correio esporadicamente e que, por isso, muitas vezes não sabe qual a melhor forma de fazê-lo.

ACHADOS E PERDIDOS

A Seção de Achados e Perdidos está instalada no primeiro andar do prédio onde funciona a agência central dos Correios, na 1ª de Março, uma das mais antigas construções mantidas pela Empresa no Rio. Carlos Germano, gerente da agência, diz que 90 por



Carlos Germano, gerente da agência central dos Correios no Rio.

cento dos documentos que chegam à agência são produtos de roubo. Lá o movimento vive em função dos grandes acontecimentos da cidade. Não foi por acaso que durante o Rock in Rio, em janeiro de 85, os funcionários que atuam na Achados e Perdidos ficaram assoberbados de tanto trabalho. Uma sensacional partida no Maracanã, certamente, gera muitas carteiras roubadas ou perdidas. E o próprio carnaval carioca também contribui para aumentar o movimento de documentos achados e perdidos.

A maior incidência de documentos achados e perdidos ocorre no Centro de Distribuição Domiciliária (CDD) Cidade Nova. É o ponto de concentração dos carteiros que atuam em áreas de grande concentração de público, envolvendo Central do Brasil, Rodoviária Novo Rio e Quinta da Boa Vista.

A rotina de trabalho nesta seção da ECT é simples, mas trabalhosa. Os documentos, e algumas vezes até objetos, como chaves, retratinhos de família e santinhos, são apanhados pelos carteiros nas caixas coletoras dos Correios e encaminhados aos 38 Centros de Distribuição Domiciliária espalhados pela região metropolitana do Rio. Em seguida, chegam à Seção de Achados e Perdidos e lá permanecem por um prazo de 60 dias. A pri-



Seção de Achados e Perdidos: uma rotina trabalhosa para a devolução dos documentos.

meira providência da Seção é emitir o *aviso de chegada* para o respectivo dono do documento. Quando não se consegue encontrar o endereço do destinatário, o contato é por telefone. Muitas vezes, só através do Serviço de Auxílio às Listas - 102 - é que se torna possível localizar quem perdeu o documento.

O documento é entregue no baicão da Seção de Achados e Perdidos mediante o pagamento de Cz\$ 40,00, o que representa 10 vezes o primeiro porte de uma carta simples (o custo mais baixo de uma correspondência). Mas quem ganha menos de cinco salários mínimos e tem como comprovar essa renda fica isento do pagamento da taxa.

Segundo Carlos Germano, o número de documentos perdidos cresceu muito esse ano. Em janeiro, por exemplo, o Correio expediu 825 avisos de chegada, sendo que 50 retornaram à Seção de Achados e Perdidos por problemas de falta de localização das pessoas. Em setembro último, o número de avisos cresceu para 1564. Deste total, 160

não chegaram aos seus destinatários. "Isso se explica pela dificuldade que nós temos em chegar a determinados endereços, geralmente onde moram pessoas de baixa renda, como lotes, quadras e alguns sem qualquer tipo de numeração ou referência", explica Carlos Germano, lembrando que a carteira de identidade é o documento que mais chega aos Correios.

Embora os funcionários se esforcem para devolver a maior parte dos documentos, a maior dificuldade é em relação aos turistas. Localizá-los é extremamente difícil e, quando não há alguma pista de hotel, a saída é encaminhar os documentos aos órgãos de origem. Já os passaportes são remetidos aos consulados, no Rio, e, em alguns casos, às próprias embaixadas, em Brasília.

COMPUTADOR, O GRANDE ALIADO

Quem visitou a Seção de Achados e Perdidos certamente conheceu Sr. Naylor, um antigo funcionário da ETC - ele admite que



Sr. Naylor, 30 anos de empresa, vibra com o que faz.

tem perto dos 30 anos de empresa e é responsável pela seção. Entusiasmado com o serviço, ele conta com desenvoltura tudo o que acontece ali. "Recebemos os documentos já envelopados, com nome e data de nascimento do titular. Aqui fazemos uma nova triagem para saber se por acaso há documentos de pessoas diferentes dentro do mesmo envelope."

Até 1983, os documentos chegavam à seção praticamente a granel. Eram registrados em cartões de arquivo. A chegada do computador agilizou e racionalizou todo o serviço. Boletins já previamente preenchidos e enviados à Gerência de Processamento de Dados da ECT permitem listagens semanais, que totalizam uma média de 30 mil documentos à disposição de seus respectivos titulares. "A grande vantagem é que o computador retira da listagem os documentos que já ultrapassaram o prazo de 60 dias, limite dado pela Empresa", diz Sr. Naylor.

O chefe da Seção de Achados e Perdidos esclarece também que só o titular ou pessoa devidamente autorizada por ele pode retirar o documento. Muitas vezes, uma carteira de identidade ou um CIC, perdidos no Rio, são encontrados em outra cidade. Ainda assim, a ECT se encarrega da devolução, através de outras agências no País.

PROCURA-SE UMA ARARA

Entre muitos objetos encontrados e devolvidos aos seus donos, a Seção de Achados e Perdidos registrou fatos pitorescos, como um rádio, furtado dentro de uma loja de eletrodomésticos, o calxote de doces, que sumiu em plena Avenida Rio Branco, óculos esquecidos em diferentes lugares e a sacola com frutas, roubada no trem. Mas nenhum deles foi tão curioso como a arara que acabou recebendo o nome de ECT.



ECT, a arara que ficou na história.

O caso foi, inclusive, noticiado em um conhecido jornal do Rio, com uma chamada inusitada: *Quem perdeu uma arara pode procurá-la na Seção de Achados e Perdidos da ECT.* Exausta e faminta, a ave pousou na janela do vigésimo primeiro andar do prédio da ECT, onde funciona a Gerência de Operações Telegráficas, e foi levada para uma chácara na Estrada de Barra de Guaratiba, pela assessora de imprensa da empresa, Lia Brando, que gosta de animais e pretendia criar a arara.

O diretor da Gerência de Operações Telegráficas, William Júlio da Silva, logo chamou o fotógrafo da assessoria para documentar a insólita aparição no alto do prédio. E, após a curiosidade que atraiu dezenas de funcionários da ECT, surgiu o impasse. Lia logo se prontificou a levar a arara para a sua

chácara, onde ela e o marido, o jornalista Armando Brando, criam carneiros, gansos, patos, cachorros, galinhas e outros animais.

ECT foi bem tratada quando chegou à chácara. Armando Brando, que se diz ecologista, não descuidou da alimentação da arara, que comeu amendoim, girassol, milho, cenoura, pão e banana. O curioso é que 37 pessoas telefonaram para o código 159, declarando-se donos da arara. Na verdade, uma pequena diferença nas cores ou tamanho do bico foram detalhes suficientes para se provar que a arara não pertencia a nenhuma delas.

Lia e Armando Brando estavam dispostos até a comprar um viveiro, mas parece que ECT estava disposta a passar apenas um fim de semana em Barra de Guaratiba. Acabou fugindo, mas até hoje, nos corredores da Empresa, há gente que pergunta pela arara.

A volta dos bons tempos

Depois de ser apontada, em pesquisa de opinião pública, como uma das mais confiáveis instituições brasileiras, a ECT, comprimida pela defasagem das tarifas, amargou críticas duras, mas, segundo seu presidente, Laumar Melo Vasconcelos, deu a volta por cima. Hoje, a Empresa comemora a volta dos bons tempos e exhibe o invejável índice de entregar 98 por cento da correspondência enviada às capitais brasileiras, exatamente no horário previsto. Um dia depois de postadas, as cartas estão chegando aos destinatários.

Não é à toa que a Empresa está mais veloz. A Rede Postal Aérea Noturna, por exemplo, é constituída por 29 linhas aéreas exclusivas que, durante à noite, entregam e recolhem a carga postal de todos os estados brasileiros. Mais quatro linhas aéreas da Rede Postal da Amazônia fazem seus percursos de dia, por falta de aeroportos adequados ao pouso noturno.

As 33 aeronaves alocadas pela ECT às empresas aéreas nacionais e regionais levam e trazem de cada ponto do País cerca de 280 toneladas de correspondência por dia. O Serviço de Malotes do Serca e o Serviço de Encomenda Expressa (Sedex) são os maiores usuários da Rede Postal Noturna, participando com 80 por cento da carga transportada.



Entregas rápidas em todo o País: atendimento nota 10.

O código 135 — telegrama fonado — é responsável, atualmente, por um índice de 8 mil telegramas diários, somente dentro do Rio. Futuramente, terminais de computador agilizarão ainda mais o serviço, que funciona dia e noite, com 70 pessoas no atendimento.

Entre os serviços mais modernos da Empresa, destaca-se o Post-Grama Internacional que, através de fac-símile, pode transmitir à maior parte dos países do mundo imagens contidas em uma folha de papel no tamanho 19 x 28 cm, seja a mensagem manuscrita, datilografada ou um desenho.

E, quando se trata de encomendas para o exterior, nada mais eficaz que a utilização do Express Poste, também chamado de Serviço Internacional de Correio Acelerado. Para atingir esse estágio, a ECT utiliza os vôos internacionais das companhias aéreas e garante a entrega até em cidades onde não existem aeroportos internacionais. O usuário que quiser despachar sua encomenda nem precisa sair de casa. Basta solicitar pelo telefone, a presença de um funcionário da ECT, devidamente identificado, levando embalagens apropriadas e de padrão internacional para o acondicionamento da encomenda.



Pelo telefone, até domingo é dia de compras

Domingo é dia de pescaria, diz a marchinha popular. Mas também é dia de fazer compras, na opinião das principais redes de lojas de eletrodomésticos, que lançaram mais um serviço para os clientes: a compra pelo telefone aos domingos. Sem sair de casa e com um simples telefonema, é possível agora trocar a velha geladeira por um modelo mais moderno, substituir o fogão que bem merece um descanso ou até mesmo facilitar as tarefas domésticas através da compra de uma eficiente lavadora de pratos. Muito bem recebido pelos usuários e pelo presidente do Clube de Diretores Lojistas, Silvio Cunha, o serviço será, a curto prazo, ampliado para os demais dias da semana, um sinal evidente que este novo canal de vendas pelo telefone chegou para ficar e tende, naturalmente, a se expandir.

Telecompras, às suas ordens. A frase-padrão introduz um diálogo que já se tornou rotina aos domingos e que, muito provavelmente, terminará com a venda de um eletrodoméstico a um cliente das Lojas Arapuã. Lançado em São Paulo no final do primeiro semestre de 1987, o serviço foi rapidamente estendido às principais capitais do País: além do Rio, ele já existe em Brasília, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Salvador e Recife.

Segundo o gerente da Divisão Comercial da Arapuã no Rio de Janeiro, Antonio Gusson, o Telecompras "foi o primeiro serviço do gênero introduzido no Brasil e teve como principal objetivo prestar um melhor atendimento aos clientes".

— O Brasil ainda é muito carente deste tipo de serviço. No exterior, comprar pelo telefone é uma prática comum, já mais do que consagrada. As pessoas têm pouco tempo disponível para percorrer o comércio ou então

evitam as dificuldades do dia-a-dia cada vez que saem para comprar. É o estacionamento que é disputado vaga a vaga, é a loja que está cheia e os vendedores todos ocupados, e é até mesmo a chuva que contribui para aumentar os problemas.

No Rio, o Telecompras foi lançado no Dia dos Pais, segundo domingo de agosto, "e o resultado não podia ser melhor".

As telefonistas atenderam mais de 150 chamadas entre 8 e 18 horas, das quais aproximadamente 70 por cento representaram venda de eletrodomésticos de grande porte, como geladeiras, fogões, máquinas de lavar, freezers e televisores, entre outros.

— A divulgação do serviço é feita através dos anúncios que publicamos nos jornais de domingo, geralmente com produtos em oferta — diz Antonio Gusson.

As chamadas são feitas para o telefone 771-6868 — um KS com três ramais —, instalado em Duque de Caxias, onde funciona o depósito central das lojas Arapuã no Estado do Rio de Janeiro. Trabalham no atendimento das ligações dez telefonistas, que se revezam a cada plantão.

— E para quem mora em cidades do Interior, as chamadas podem ser feitas a cobrar, porque o pagamento fica por nossa conta — revela.



Antonio Gusson, da Arapuã, está otimista com os resultados.

em geral em oferta e com preços bem competitivos.

— Mas isto não impede o cliente de comprar o que quiser. Nós aceitamos pedidos de qualquer produto em estoque. A única exigência que fazemos para a entrega a domicílio é que a compra tem que ser superior a Cz\$ 3 mil. Não importa que o produto seja portátil, pois nosso objetivo é oferecer ao cliente o melhor serviço.

Segundo Dan, a maioria das chamadas vem da Tijuca e de Copacabana e, em geral, são as mulheres que tomam a iniciativa. “E, mesmo nas ligações feitas pelos homens, as mulheres são sempre consultadas, quanto à cor ou modelo do produto.”

As chamadas são direcionadas para a mesa telefônica do Ponto Frio — 371-8555. No momento, o serviço funciona aos domingos, das 8 às 18 horas, mobilizando cerca de 30 pessoas, “que trabalham com todo apoio e recebem, inclusive, alimentação”. Com 30 lojas espalhadas pela Capital e Interior do Estado do Rio, as chamadas vêm de cidades diversas “e até mesmo de Vitória — cerca de 20 por cento das ligações”.

— As entregas são feitas no dia seguinte ao pedido ou então deixamos a data a critério do cliente. Quanto ao pagamento, ele é feito à vista e com cheque. Não aceitamos receber em espécie por questão de segurança.

Os produtos mais solicitados são os aparelhos de ar condicionados, freezers, geladeiras e televisores “e, apesar de a venda nas lojas ser prioritária, o telefone tem se revelado muito eficiente”.

— Tão eficiente, que temos a intenção de ampliar o serviço para torná-lo um plantão de verdade, funcionando inclusive em regime de 24 horas.

NA BRASTEL, TUDO PELO TELEFONE

A Brastel também optou pelo serviço de vendas pelo telefone, lançado no início de setembro, como explica o diretor comercial da rede, Sergio José Meirim.

— No primeiro domingo, recebemos tantas ligações que resolvemos imediatamente ampliá-lo para os demais dias da semana. Hoje em dia, as pessoas têm uma vida muito corrida e quase não sobra mais tempo para compras. Por isso, o plantão telefônico foi muito bem recebido pelos consumidores, que, inclusive, nos dão parabéns pela iniciativa.

O plantão funciona com 10 empregados, responsáveis pelo atendimento das chamadas e embarque das mercadorias no caminhão, além do motorista e ajudante para as entregas. Segundo Sergio Meirim, a grande maioria das chamadas é feita aos domingos — cerca de 200. Durante a semana, as ligações “são menos frequentes, o que é normal, porque as lojas estão abertas”. O plantão atende das 8 às 19 horas, com duas linhas individuais 260-2343 e 290-7494 — e, a exemplo da Arapuã, as chamadas são sempre confirmadas.

O diretor comercial da Brastel reconhece, entretanto, que apesar da boa receptividade, os resultados ainda estão um pouco abaixo da expectativa. Segundo ele, muitas pessoas telefonam para fazer consultas sobre alguns produtos e apenas cerca de 10 por cento das chamadas resultam em vendas.

— A maior procura recai sobre os chamados eletrodomésticos portáteis. Nós não entregamos tais mercadorias a domicílio, mas os clientes podem fazer a reserva e, no dia seguinte, apanhar o produto na filial mais próxima de sua casa. Quanto aos eletrodomésticos nobres, os mais procurados são as máquinas de lavar e os televisores. Os móveis também têm muita saída, em particular os dormitórios.

O diretor comercial da Brastel explica que a data de entrega da mercadoria é marcada pelo cliente, mas as compras feitas por pessoas que moram no Interior do Estado são entregues com um prazo mínimo de 48 horas. Com relação ao pagamento, este deve ser feito contra entrega, em cheque ou dinheiro.

— Mesmo que o serviço não tenha ainda atingido os níveis esperados, acho que o plantão é importante por se tratar de um novo canal de vendas que se abre. E isto se torna ainda mais verdadeiro num momento como o que estamos vivendo, com as vendas atravessando um período de retração. As-



Silvio Cunha: “O plantão telefônico é uma nova frente que surge para o comércio.”

sim, é fundamental criar alternativas para os clientes e, neste sentido, o plantão telefônico é bastante atraente para quem luta contra a falta de tempo.

NOVA FRENTE

A iniciativa das lojas de eletrodomésticos vem recebendo todo o apoio do presidente do Clube dos Diretores Lojistas, Silvio Cunha, um dos primeiros a aplaudir a idéia. Segundo ele, o plantão telefônico é “uma nova frente que surge para a realização de vendas neste momento difícil que o comércio atravessa, com a queda nos negócios por motivos já amplamente debatidos”.

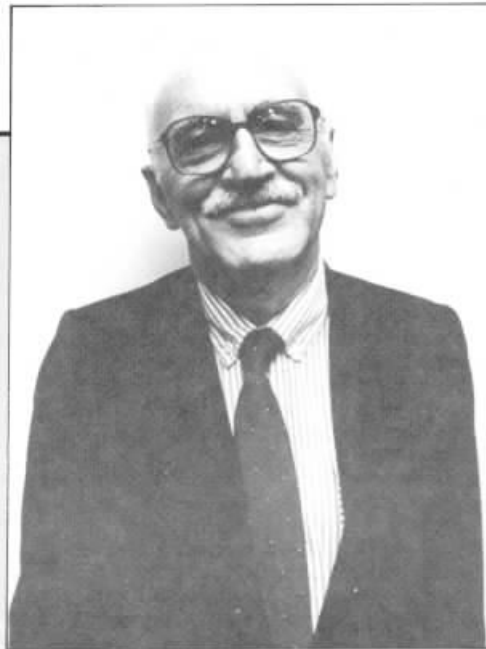
— Esta modalidade procura não desperdiçar qualquer momento ocioso e já apresenta resultados positivos. Acreditamos mesmo, que, dado ao êxito da modalidade, outras empresas além dessas irão adotá-la, o que achamos bastante interessante.

O presidente do Clube dos Diretores Lojistas comenta que a iniciativa, nova no Brasil, vem sendo utilizada com sucesso em outros países. Para ele, o serviço é especialmente indicado para a venda de eletrodomésticos e móveis, “pois são produtos conhecidos e amplamente anunciados através de jornais e outros meios de comunicação, com a divulgação, inclusive, dos preços”.

— Mas acredito que, mesmo sendo mais adequado para este ramo de atividade, o plantão telefônico tem condições de ser gradualmente ampliado — afirma Silvio Cunha.



O presidente Antonio João cumprimenta o novo diretor de Operações, Jorge Fonseca.



Manoel Nunes da Silva é o diretor de Recursos Humanos.

Antonio João dá posse a novos diretores da Telerj

O engenheiro Jorge Alberto Fredrich Fonseca e o administrador Manoel Nunes da Silva são os novos diretores de Operações e Recursos Humanos da Telerj, em substituição a Haroldo Wangler Cruzeiro e Franklin Madruga Luzes, que foram designados para a diretoria da Embratel. Eles tomaram posse no dia em que a Telerj comemorou 64 anos, em cerimônia bastante concorrida, que contou com a presença de personalidades do setor, políticos e empresários, além dos demais integrantes da Diretoria da Empresa.

O presidente da Telebrás, Almir Vieira Dias, compareceu à cerimônia integrando a mesa ao lado do presidente da Telerj, Antonio João Ribeiro Ferreira Mendes, do presidente da Embratel, José Eugênio Guizard Ferraz, do deputado constituinte Aroldo de Oliveira, dos conselheiros Mauro Moreira e José Leitão Viana, e dos novos diretores.

JUSTA HOMENAGEM

Na ocasião, o presidente Antonio João justificou, como uma questão de justiça, as indicações de Jorge Fonseca e Manoel Nunes da Silva para a Diretoria da Empresa: "Empregados da Telerj há muitos anos, esses dois homens, com seu trabalho abnegado, eficácia e dedicação, muito fizeram para o desenvolvimento da Empresa". E acrescentou: "Por esse motivo, hoje, quando são levados a ocupar cargos de diretores, estamos prestando uma homenagem não só a eles, mas a todos os empregados da Telerj que, neste momento, representam."

Em seu discurso, o presidente da Telebrás, Almir Vieira Dias, fez menção especial ao aniversário da Telerj, empresamater do Sistema: "As telecomunicações do Brasil nasceram na Telerj, e sua história está arraigada nos que passaram, nos que estão e nos que entram para esta Empresa." Ele ressaltou as dificuldades que a Telerj enfrenta por operar em um Estado de grande concentração populacional e dificuldades econômicas, lembrando que "apesar disso, a Telerj cresce e se moderniza graças à dedicação de seus empregados". O presidente da Telebrás destacou a Telerj como uma das mais importantes empresas do Sistema, "por somar inteligência, história e dedicação". E finalizou: "A indicação de nomes experientes dos quadros da Empresa é mais um exemplo de integração e unificação que esta Diretoria nos dá!"

OS NOVOS DIRETORES

O novo diretor de Operações da Telerj, Jorge Alberto Fredrich Fonseca, ingressou na Empresa em 1971. Participou dos estudos para a regionalização dos seus serviços e implantou a Região de Operações Campos, chefiando-a até 72. Até 79, chefiou as regiões da Baixada Fluminense e Petrópolis, implantando o primeiro Centro de Operações da Telerj. No Departamento de Métodos de Controle Operacional, de 79 a 81, foi o responsável pela estruturação da regionalização na Capital e implantação dos Centros de Operações Leblon e Engenho de Dentro. Foi assistente do Chefe da Região Norte-Fluminense e, de 85 até agora, foi

assistente do vice-presidente, participando da definição da rede de comunicação de dados da Telerj e da reestruturação da própria VP. "É com base na experiência adquirida em tantos anos de trabalho que pretendo motivar meus companheiros da Diretoria de Operações para que a Telerj possa oferecer, cada vez mais, um serviço da mais alta qualidade à população de nosso Estado", disse ele.

Manoel Nunes da Silva, novo diretor de Recursos Humanos da Telerj, é administrador e bacharel em Direito e possui cursos de pós-graduação em Gerência de Recursos Humanos e Direito do Trabalho e Previdência Social. Veio para a antiga CTB em 1947, com apenas 16 anos, como mecânico, passando em seguida a praticante de tráfico. Ao longo do tempo, na área de tráfico, assumiu as chefias do Distrito Interurbano do Rio de Janeiro, do Distrito do Norte do Estado, da Seção de Admissões e Treinamento e da Seção de Estatística e Métodos. Em 68, assumiu a Superintendência de Administração de Pessoal e, de lá para cá, ocupou importantes chefias na área de pessoal. Em 85, passou a liderar a Assessoria de Relações Trabalhistas e Sindicais. Mais recentemente, passou a assistente do diretor de Recursos Humanos. Sua meta como diretor: "A busca de soluções que compatibilizem os aspectos econômicos com os objetivos operacionais e sociais, visando a integração do empregado à Empresa. Entendemos como verdadeira integração aquela que tende a reduzir, tanto quanto possível, o conflito entre capital e trabalho, sendo esse conflito a síntese de nossos desafios."



Telefones vão chegar a Macuco

A chegada de telefones anuncia um novo ciclo de desenvolvimento para localidades distantes do Interior Fluminense. Uma dessas cidades é Macuco, que se prepara para viver, a partir do ano que vem, grandes mudanças em seu cotidiano. Afinal, Macuco vai falar com o mundo.

— TX? É Rio, no trânsito 7, Macuco.
— NCRL.

Esse diálogo em código, entre duas telefonistas, semelhante aos das histórias de ficção científica, pode ser ouvido diariamente por quem disca 101 para falar com Macuco, Terceiro Distrito de Cordeiro, no Interior do Estado do Rio de Janeiro. Simpática e pacata cidade de cerca de 9 mil

habitantes, famosa pelo leite, manteiga e requeijão que produz, Macuco conta hoje com apenas um Posto de Serviço Telefônico para se comunicar com o resto do País. O Posto — onde estão instalados três terminais ligados à mesa interurbana de Nova Friburgo através de circuito de toque — é uma das principais atrações da

cidade, ponto de encontro de todas as conversas e assuntos: a economia, as decisões políticas, os acertos sociais e a vida afetiva dos macuquenses.

Mas, em breve, as coisas vão mudar em Macuco. Consultada pela Cooperativa Agropecuária da Região, que reúne cerca de 500 produtores ativos, sediada na

cidade, a Telerj deu sinal verde para a implantação de uma central telefônica, dentro do Programa Comunitário de Telefonia-Procom, com 120 terminais. O contrato foi assinado em agosto último, entre a Empresa e a Associação de Moradores e Amigos do Centro. A comunidade já acertou os detalhes com a firma que implantará o sistema e construirá a estação e, em breve, Macuco poderá falar direto, sem auxílio da telefonista, com o Brasil e o mundo.

O PROCOM

O Programa Comunitário de Telefonia, que permitirá a automatização dos serviços telefônicos em Macuco, é uma alternativa de expansão para pequenas localidades, em época de falta de recursos e limites de investimentos. Conjuga esforços da comunidade responsável pelos custos e contratação de empreiteira credenciada pela Telebrás para execução da planta, e da própria Telerj, encarregada do assessoramento técnico durante todas as fases de implantação do projeto.

O primeiro passo para o Procom é uma solicitação de uma entidade representativa da comunidade, como associação de moradores, por exemplo, acompanhada de uma planta da cidade, com a relação e localização dos assinantes interessados e terrenos disponíveis para a central local. Recebida pelo Distrito de Operações que atende à localidade, a pretensão é encaminhada ao Departamento de Planejamento da Telerj, que indicará o tipo de central mais indicado — em geral, centrais telefônicas rurais, de pequena capacidade e alta tecnologia, com acesso a facilidades como o DDD e DDI.

A comunidade reúne seus recursos e assina contrato com a empreiteira, que apresenta, então, seu projeto para aprovação da Telerj. Durante a fase de implantação, a Telerj faz todo o acompanhamento técnico, aceitação do equipamento e a interligação com o seu sistema de telecomunicações. Depois, a comunidade doa a planta à Empresa, que passa a operar e manter o serviço telefônico da localidade.

Na Região de Operações Norte Fluminense, três cidades já foram beneficiadas com a Procom: Tanguá, Aperibé e Raposo. Encontram-se viabilizados, e em andamento, os programas de Muriaé, Comendador Venâncio, São João do Paraíso, Boa Ventura e Suruí. Na Região Sul Fluminense, levará a comunicação a uma localidade **muda**, em termos de telefonia, Agrobrazil, e a outras que são atendidas por apenas um Posto de Serviço: Bonsucesso, Papucaia e Macuco, que se preparam para viver grandes mudanças em seu cotidiano, a partir dos telefones.



No antigo PS, a única forma de comunicação dos moradores de Macuco.



Sérgio de Abreu, agente distrital: planos para o desenvolvimento.

MACUCO HOJE E AMANHÃ

Macuco é um pássaro grande, atualmente extinto na Região, que sobrevive apenas no nome da cidade e na Cooperativa Agropecuária, que tem um exemplar empalhado, enfeitando suas prateleiras. A volta dos macucos é um dos sonhos de seus moradores, como explicou Cesé, o agente distrital Sérgio de Abreu: "É uma forma da gente retomar a nossa identidade." Mas enquanto os pássaros não vêm, a vida da cidade vai girando, em torno da praça principal, a João Brasil, onde tudo acontece. Todo fim de tarde, por exemplo, a praça se transforma em palco de um verdadeiro espetáculo rural. Fazendeiros e produtores lá se reúnem

para comprar, vender ou trocar cavalos, bois, vacas leiteiras e até caminhões, negócios que totalizam, em média, três milhões de cruzados ao dia. Uma festa.

Uma cidade em busca de seu desenvolvimento, Macuco tem na produção de cimento da Fábrica Alvorada outra atividade econômica importante. Possui, atualmente, dois bancos — o Banerj e o Bradesco — e deverá receber, brevemente, uma agência do Banco do Brasil. Na área de educação, conta com duas escolas estaduais (de 1.º e 2.º graus) e cinco municipais. A principal atração turística é o salto Mãe d'Água, de cerca de 400 metros. Nos fins de semana, o programa fica por conta das pescarias nos rios Macuco e Grande, onde se pode encontrar lambaris, cascudos, bagre e lagostinha, entre outros. Domingo à noite, o pessoal costuma se reunir ao ar livre, para as tradicionais retratas na praça.

A população de Macuco procura melhorar as condições de vida na cidade, se organizando através de cinco associações de moradores. Foi, inclusive, através de uma delas que a comunidade se uniu para o Programa Comunitário de Telefonia.

E é esse, atualmente, o principal assunto dos macuquenses. No Posto Telefônico do Bar Rodoviária — até hoje o único serviço de comunicação da cidade — a expectativa pela chegada dos telefones é grande, principalmente entre os frequentadores mais assíduos. Valdenir Costa, que trabalha na distribuição de produtos agrícolas, é sempre um dos primeiros a chegar, para fazer negócios pelo telefone, logo que o Posto abre. Valdenir é um dos assinantes que participam do Procom e disse que a chegada do telefone é tão importante que, a partir dele, vai começar a comercializar a sua própria produção de grãos e sementes.

O Posto está sempre cheio de gente que quer falar ou aguardar ligações. O dono do Bar, Zélio de Carvalho, disse que, para servir à comunidade, quando é preciso, abre o Posto às cinco da manhã e fe-

cha depois de meia-noite. Ele também faz o serviço de mensageiro e leva recados de carro, a pé ou de bicicleta, quando a ligação é urgente. Quem atende e faz as ligações, ininterruptamente, é a telefonista Arleci dos Santos, atualmente a pessoa mais popular de Macuco. "O trabalho é tanto que não tenho tempo nem para namorar", comentou ela, sonhando com o descongestionamento do posto e dias mais tranquilos, enquanto tentava completar uma ligação para duas cigarras que queriam falar com Laje de Muriaé.

O vice-presidente da Cooperativa Agropecuária, Joel Tavares, se disse satisfeito por estar prestes a realizar um sonho antigo da comunidade. Ele acredita que os telefones vão representar um novo impulso da comercialização da produção através da Cooperativa, de onde saem, por dia, 40 mil litros de leite para a região e para a CCPL. Por mês, a cooperativa produz 15 mil quilos de manteiga e mais 2.500 quilos de requeijão. "Vamos intensificar os contatos com as representações, a indústria e os consumidores", assegurou. A falta de uma comunicação rápida e eficiente, na sua opinião, tem trazido até prejuízos, como o que ocorreu quando do último aumento do preço do leite, não cobrado por falta de informação.

"Com os novos telefones, vamos garantir maior agilidade e sigilo nas nossas



Extinto na região, o pássaro, empalhado, enfeita as prateleiras da Cooperativa.

conversações", disse Joel Tavares, que pretende dinamizar, também, a comunicação interna da Cooperativa, unindo setores de beneficiamento e produção, administração, posto de gasolina, oficina e

supermercado. "O telefone vai marcar uma nova etapa, não só para a Cooperativa e produtores, mas também para toda a cidade. Um verdadeiro salto no tempo", concluiu.

PROGREDIR

Fim ao isolamento

O Interior do Estado do Rio de Janeiro quer sair do isolamento, crescer e assumir seu papel como força produtiva. Para isso, trabalha ativamente, em diversas frentes, e conta, além da união de sua própria comunidade, com o apoio efetivo do Governo e de empresas que prestam serviços públicos, fundamentais ao processo de desenvolvimento.

Sem dúvida, um dos instrumentos imprescindíveis ao novo ciclo de desenvolvimento do Estado é a telefonia. Nos últimos anos, a Telerj tem intensificado seus projetos de interiorização da telefonia, uma das principais metas da Telebrás, de acordo com a política estabelecida pelo Ministério das Comunicações. Mas a participação da Telerj não se restringe aos projetos de expansão. A partir desse ano, a Empresa deu seu apoio ao Governo do Estado, no Programa Econômico de Desenvolvimento Integrado — Progredir.

Uma das maiores mobilizações econômicas do Rio, o Progredir reúne todas as entidades de fomento ao desenvolvimento do Estado, facilitando o acesso da população às informações e aos programas econômicos, estabelecidos pelas secretarias de Indústria e Comércio, de Agricultura e Abastecimento, Turismo, Ciência e Tecnologia, Promoção Social e Planejamento, além de órgãos como a Emater, Pesagro, Siagro, Codin, Ceag-Rio e Junta Comercial, e empresas como o Banco do Brasil, Cerj, INPI e a Telerj.

Basicamente, o Progredir funciona

através do intercâmbio de trabalho. Um grupo de secretários de Estado e representantes das empresas vai à sede de determinado município e lá se reúne, durante um dia inteiro, com líderes comunitários, representantes classistas e empresários, para levantar o potencial, os problemas, os projetos e as necessidades da sua economia. Com isso, abre canais para solucionar e impulsionar as idéias e projetos da região. Em outras palavras, avalia o quadro econômico e as propostas e, daí, coloca a comunidade e os órgãos que liberam os recursos frente a frente.

NA PRÁTICA

A participação da Telerj se faz presente já na primeira reunião do Progredir, realizada em julho, em Valença. Na ocasião, os representantes da Diretoria de Operações mostraram a situação atual da telefonia no Município: 2.080 terminais, 58 telefones públicos, cinco comunitários e nove do tipo Falefácil. Anunciaram um acréscimo de 100 por cento no número de terminais da cidade, bem como a implantação de linha remota e linhas compartilhadas. Informaram ainda sobre a substituição da central de Conservatória em março de 1989, e o acréscimo de mais 180 terminais em Rio das Ostras.

O prefeito de Valença, José Gomes Graciosa, lembrou a dificuldade de se conseguir um telefone de negócios e da necessidade em expandir a telefonia rural em uma região que vive basicamente

da agropecuária. O diretor Técnico da Telerj, Hélio Hestelman, que esteve presente à reunião, disse que a Empresa poderá reduzir seu ciclo de planejamento — processo de contratação e implantação de novos terminais — para atender mais rapidamente à demanda local.

Outras localidades, como Santa Isabel do Rio Preto, distrito que conta com serviço telefônico manual, reivindicou telefonia automática. O distrito de Parapeúna, que fica quase na divisa com Minas Gerais e é atendido pela Telemig, demonstrou vontade de passar a ser atendido pela Telerj. Rancho Novo disse precisar de um posto telefônico. A equipe da Telerj ouviu todos os casos e se propôs a estudá-los e incluí-los em futuros projetos. O interesse da Empresa é atender a todos.

Até o final do ano, a Telerj já terá participado do Progredir nas seguintes localidades, além de Valença: Resende, Petrópolis, Duas Barras e Carmo, Angra dos Reis, Sumidouro e Sapucaia, Magé, Rio Claro e Pirai, Nova Friburgo, Itaguaí e Cachoeiras de Macacu, Barra Mansa, Parati, Barra do Pirai, Volta Redonda, Vassouras, Mendes, Nilópolis, Três Rios, Paraíba do Sul, Miracema, Pontilhão do Rosa, Cabo Frio, Santo Antonio de Pádua, Itaperuna, Magé, Macaé, Natividade e Porciúncula, Laje do Muriaé, Itaocara e Cambuci, São Fidélis, Italva e Bom Jesus do Itabapoana, Casemiro de Abreu e Silva Jardim.

Mestrado em Multimeios

O Curso de Mestrado em Multimeios do Instituto de Artes da Unicamp já está selecionando candidatos para sua terceira turma. Criado em 1985, o curso é aberto a alunos com graduação em qualquer área. A proposta é inovadora: refletir sobre as linguagens audiovisuais, não só como instrumento, mas também como objeto científico. O curso pretende incorporar, no futuro, a área de informática, mais especificamente computação gráfica.

Rio tem clube de informática

O Cybernetic Center — Centro de Estudos e Pesquisas em Informática — já está comercializando seus títulos. O centro, que funcionará nos moldes de um clube, está com sua sede própria em fase de construção no bairro da Tijuca e colocará à disposição dos associados professores, equipamentos, descontos, biblioteca, videoteca, auditórios, centro de treinamento e financiamentos na compra de produtos de informática.

Lançamento

A Techlog lançou o Tech 1, micro da família PC/XT que se transforma em AT com a troca de placas e alguns componentes. Em caso de defeito, as placas do Tech 1 podem ser rapidamente substituídas, o que facilita a manutenção.

Videocheque

O serviço de videocheque já está em funcionamento, no Rio, através do

Clube de Diretores Lojistas (CDL). Trezentos terminais instalados em grandes lojas da cidade estarão ligados a um computador IBM de grande porte, permitindo consultas e antecedentes de clientes em quarenta segundos. Feita por telefone, a mesma consulta demora em torno de quatro minutos.

Computador já tem museu

O computador ainda não completou meio século de invenção, mas já tem o seu museu. Ele fica na cidade de Boston, em Massachusetts, nos Estados Unidos. Ali, os visitantes podem conhecer o Whirlwind — o primeiro computador do mundo —; o Jipe Marciano, desenvolvido pela Nasa; o DDAI — um braço robô de propulsão direta — e diversos e sofisticados robôs de brinquedo.

Durante as exposições realizadas no museu, as pessoas podem apostar corrida com os robôs numa pista de obstáculos, manejar um braço robô ou explorar seus dotes artísticos e musicais auxiliados por um computador. Os mais ousados podem até convidar o computador para disputar uma partida de xadrez.

Documentos via telex

A Milmar Indústria e Comércio está produzindo, na Zona Franca de Manaus, o Telefax 3300 Advance, equipamento que só precisa de 20 segundos para transmitir um documento do Brasil a qualquer parte do mundo pelo fac-símile. É um sistema mais econômico do que o telex e dispensa operador, pois sua recepção é automática. Transmite até 30 documentos ou fotos, sem interrupção, baseado na tecnologia de Ricoh Corporation.

USA

No período de 20 a 22 de abril de 1988, a cidade de Las Vegas oferecerá, através da exposição "Comunicação Móvel Terrena", as últimas informações para os profissionais em comunicações.

O visitante encontrará os mais avançados equipamentos móveis de radiotelefonía, antenas, sinais e controles, aparelhos de recepção/transmissão, comunicações internacionais, microondas, controles remotos e etc.

"Conferência e Exposição Interface '88" — a maior exposição mundial em comunicações e telecomunicações — será realizada no McCormick Place, em Chicago, entre os dias 28 e 31 de março de 88, paralelo ao "Congresso Mundial de Computação". A Interface congregará 365 firmas líderes de vários países, que exibirão seus equipamentos de serviços para satélites, comunicação de dados, microondas, PBXs, equipamentos de manutenção, fibras óticas etc.

"AI" — Artificial Intelligence, é um supercomputador que pesquisadores norte-americanos anunciam como um grande progresso e que, conseqüentemente, trará uma profunda mudança na vida das pessoas.

O computador terá a habilidade de desempenhar funções que são normalmente atribuídas à inteligência humana, tais como aprendizagem, adaptação, reconhecimento, classificação, raciocínio, autocorreção e aperfeiçoamento.

A Ericsson Telecom recebeu uma gorda encomenda da Southwestern Bell, uma das sete empresas do grupo Bell Telephone, nos Estados Unidos: vai fornecer uma CPCT com 15 mil linhas para o Missouri. A Ericsson re-

velou que três outros contratos já foram assinados com a Southwestern Bell, e um acordo de compra entre as duas empresas também foi firmado, estabelecendo termos e condições para futuros negócios. A encomenda é a segunda recebida pela Ericsson no disputadíssimo mercado norte-americano de telefonia pública digital. A primeira foi feita pela US West para instalação de várias centrais locais AXE. "Esta encomenda demonstra que mais uma companhia regional da Bell Telephone confia em nosso sistema AXE", afirma o vice-presidente da Ericsson Telecom, Jan Stemberg.

CANADÁ

A Telesat, companhia do satélite de comunicações do Canadá, acaba de lançar mais um serviço de voz, dados e imagens, estendendo o acesso do satélite aos usuários da rede privada. Denominado Anicom 500, o serviço permite que o usuário de qualquer lugar do Canadá tenha acesso a linha telefônica, circuitos de dados e instalações de TV Executiva, via satélite.

FRANÇA

O Centro Nacional de Estudos Espaciais (CNES) elaborou um serviço de salvamento especial, SARSAT, que localiza por satélite pedidos de socorro, em qualquer ponto do planeta. Os SOS são transmitidos por uma baliza de 27 cm de altura e 1,3 kg de peso, e captados pelo satélite, garantindo o resgate em menos de duas horas.

Cerca de dez países associaram-se a este sistema, entre os quais os Estados Unidos, o Canadá, e a União Soviética. Os equipamentos de detecção são instalados a bordo dos satélites meteorológicos americanos e soviéticos, enquanto que, no solo, cada país implanta as estações de recepção e comercializa suas balizas emissoras

A Telerj está sempre ocupada.



Todo santo dia, inclusive nos dias santos, milhões de cariocas e fluminenses dão milhões e milhões de telefonemas.

É incrível.

E a cada vez que isso acontece, a Telerj fica ocupadíssima.

É natural.

Quem presta um serviço essencial à comunidade tem que mostrar eficiência.

É obrigação.

E a Telerj se obriga a

qualificar cada vez mais o seu padrão de atendimento.

É óbvio.

Por isso a Telerj se ocupa com coisas que você nem imagina.

Com inovações tecnológicas.

Com especialização da sua

mão-de-obra. Com o

aperfeiçoamento operacional.

Com a expansão da sua rede.

E com a multiplicação de serviços.

É ocupação que não acaba mais.

Tudo isso para que você possa levantar o fone do gancho e se comunicar mais rápido e melhor com a sua cidade, o Estado, o Brasil e o Mundo.

É a Telerj sempre ocupada. Com você.

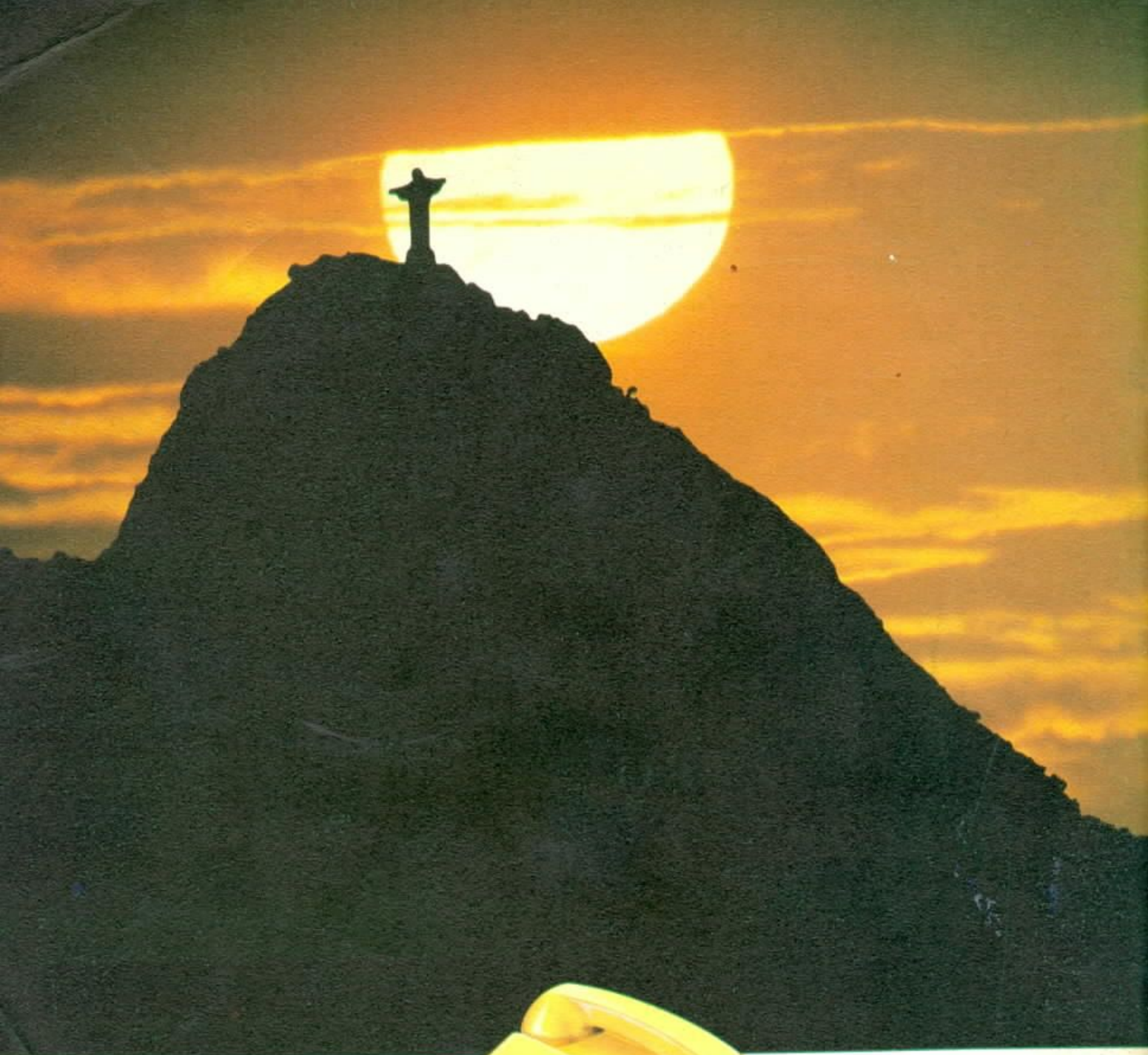
Ministério das Comunicações



TELERJ

TELECOMUNICAÇÕES
DO RIO DE JANEIRO S.A.

Empresa do Sistema Telebrás



Do Rio de Janeiro fala-se para qualquer parte; de casa, ou da rua, o Rio fala com o Mundo. A qualquer hora do dia ou da noite. E fala bem.

Para colocar o Estado do Rio em contato com todo mundo,



internacionais. Falando da praia, da montanha, da Capital e do Interior.

E a Telerj vai mais longe, investindo em tecnologia, criando novas alternativas e abrindo canais de comunicação com o objetivo

Do Rio só se pode falar bem.

a Telerj não poupa trabalho; já superou a marca dos 1.500.000 telefones instalados.

Existem ainda mais de 16.000

telefones de uso público, dos quais o usuário pode falar para onde quiser, através de ligações locais, interurbanas e até mesmo

de encurtar distâncias. Se o Rio tem o visual mais bonito, também tem que ter uma comunicação à altura. Daqui não se pode falar mal.

Ministério das Comunicações



Telerj

TELECOMUNICAÇÕES DO RIO DE JANEIRO S.A.
Empresa do Sistema Telebrás